EMPOWERING YOUR SAFETY

TOTAL®
LINE PROTECTION

TOTAL protection for your safety
by 3L GROUP

TOTAL®

LINE PROTECTION

TOTAL LINE PROTECTION

INFORMACIÓN GENERAL

	PÁGINA
COMPAÑIA	8-9
LABORATORIO	10-11
I+D+I	12-13
Expositores y PLV	518-519

EARTEC

	PÁGINA
INFORMACIÓN DE INTERÉS	16-17
MATERIALES DE ALTA TECNOLOGÍA	18-19
NORMAS APLICADAS	20-21

Earplugs

NOMBRE	REFERENCIA	PÁGINA
DRIM CORD	TPA-212	26
ECO BAND	TPA-215	27
NEMO	TUC-200	24
NEMO CORD	TUC-200C	25

Earmuffs

NOMBRE	REFERENCIA	PÁGINA
GAMA	MPA-265	31
GRAVER	MU-247	30
RAYO	MPA-256	32
ZUNDER	MPA-262	33

Alta tecnología Earmuffs

NOMBRE	REFERENCIA	PÁGINA
ONDA 1C	01C	40-41
ONDA 2C	02C	40-41
ONDA 3C	03C	40-41
SONAR 1H	S1H	38-39
SONAR 2H	S2H	38-39
SONAR 3H	S3H	38-39

HEADLINE

NOMBRE	REFERENCIA	PÁGINA
FLINT	FLN-001	48-49
FLINT-C	FLN-002	48-49
VOLTOR	VTR	44-47

KLINER

	PÁGINA
PROTECCIÓN RESPIRATORIA	52-53
MARCADO	54-55
PICTOGRAMAS Y SIMBOLOGÍA	56-57
NORMAS APLICADAS	58-61

Mascarillas autofiltrantes

NOMBRE	REFERENCIA	PÁGINA
KLINER 1000	1000	64-65
KLINER 1010	1010	64-65
KLINER 1011	1011	64-65
KLINER 1020	1020	66-67
KLINER 1021	1021	66-67
KLINER 1111	1111	64-65
KLINER 1121	1121	66-67
KLINER 1131	1131	68-69
KLINER 1231	1231	68-69
KLINER 2010	2010	70-71
KLINER 2021	2021	70-71
KLINER 2131	2031	72-73
KLINER 5010	5010	72-73
KLINER 5020	5020	72-73
KLINER 5021	5021	72-73
KLINER 5031	5031	72-73

Mascaras con filtro ELIPSE

NOMBRE	REFERENCIA	PÁGINA
Arnés de sujeción para banda de ajuste	SPM578	87
Cubre-válvula para máscaras Elipse	SPM566	87
Cubre-visor de recambio para Elipse integra	SPM520	87
Elipse A1P3 RD filtros (par)	SPR341	78
Elipse A1P3 RD máscara	SPR338 (S/M) SPR503 (M/L)	78
Elipse A2P3 RD filtros (par)	SPR497	80
Elipse A2P3 RD máscara	SPR495 (S/M) SPR496 (M/L)	80
Elipse ABEK1 RD filtros (par)	SPR489	82
Elipse ABEK1 RD máscara	SPR487 (S/M) SPR488 (M/L)	82
Elipse ABEK1P3 RD filtros (par)	SPR492	84
Elipse ABEK1P3 RD máscara	SPR490 (S/M) SPR491 (M/L)	84
Elipse B1P3 RD filtros (par)	SPR426	86
Elipse B1P3 RD máscara	SPR425 (S/M) SPR505 (M/L)	86
Elipse Integra A1P3 máscara	SPR444 (S/M) SPR401 (M/L)	79
Elipse Integra A2P3 máscara	SPR536 (S/M) SPR537 (M/L)	81
Elipse Integra ABEK1 máscara	SPR538 (S/M) SPR539 (M/L)	83
Elipse Integra ABEK1P3 máscara	SPR534 (S/M) SPR535 (M/L)	85
Elipse Integra P3 máscara	SPR407 (S/M) SPR406 (M/L)	77
Elipse Integra P3 máscara contra olores	SPR404 (S/M) SPR405 (M/L)	77
Elipse P3 RD filtros (par)	SPR316	76
Elipse P3 RD filtros contra olores (par)	SPR336	76
Elipse P3 RD máscara	SPR299 (S/M) SPR501 (M/L)	76

INDEX

Mascaras con filtro ELIPSE

NOMBRE	REFERENCIA	PÁGINA
Elipse P3 RD máscara contra olores	SPR337 (S/M) SPR502 (M/L)	76
Estuche máscara Elipse de alto rendimiento	SPM009	87
Estuche máscara Elipse Integra	SPM007	87
Estuche máscara Elipse p3	SPM001	87
Estuche para máscara Elipse de bajo perfil	SPM008	87
Face Fit Test Cuantitativo kit de 5 pares	SPM414	87
Kit cubre-filtros máscara Elipse bajo perfil	SPM562	87
Pack de 3 diafragmas para Elipse	SPM568	87
clips para banda de ajuste máscara Elipse Integra y máscara Elipse alto rendimiento	SPM561	87
Pad de goma para banda de ajuste	SPM565	87
Par de bandas de ajuste	SPM571	87
Par de clips para banda de ajuste máscara Elipse de alto rendimiento	SPM564	87
Par de clips para banda de ajuste máscara Elipse de bajo perfil	SPM560	87
Par de clips para banda de ajuste más-cara Elipse Integra de alto rendimiento	SPM567	87
Par de clips para banda de ajuste máscara Elipse Integra de bajo perfil	SPM569	87
Par de tornillos para Elipse	SPM563	87
Prefiltro A1P3 - kit de 5 pares	SPM420	78
Recambio P3 P/Filtro combinado	SPM524	80
Retenedor P3 P/ P/Filtro combinado	SPM523	80
Soporte de filtro con bandas de ajuste integradas para Elipse Integra	SPM559	87
Soporte de filtros con bandas de ajuste integradas para Elipse	SPM558	87

Respiración asistida PUREFLO

NOMBRE	REFERENCIA	PÁGINA
ESM SYSTEM	ESM PF23	98-99
ESM SYSTEM	ESM PF33	98-99
ESM SYSTEM	ESM PF33 aluminizado	98-99
ESM SYSTEM	ESM PF33 soldadura	98-99
REPUESTO PURELITE	PL01077SP	107
REPUESTO PURELITE	PL01110SP	107
REPUESTO PURELITE	PL01170 1SP	107
REPUESTO PURELITE	PL01171 1SP	107
REPUESTO PURELITE	PL01172 1SP	107
REPUESTO PURELITE	PL01173 1SP	107
REPUESTO PURELITE	PL011742SP	107
REPUESTO PURELITE	PL01182 1SP	107
REPUESTO PURELITE	PL01185 1SP	107
REPUESTO PURELITE	PL01601SP	107
REPUESTO PURELITE	PL03119SP	107
PURELITE SYSTEM	PURELITE	107
PUREFLO 3000 - H SYSTEM	PF3000-H2SB-02	105
PUREFLO 3000 - W SYSTEM	PF3000-H2WD-02	105
PUREFLO 3000 - P SYSTEM	PF3000-F3NA-02	105
ACCESORIO	PF3000-02-001	105
ACCESORIO	PF3000-04-004	105
ACCESORIO	PF3000-04-005	105

Respiración asistida PUREFLO

NOMBRE	REFERENCIA	PÁGINA
ACCESORIO	PF3000-03-003	105
ACCESORIO	PF3000-03-049	105
ACCESORIO	PF3000-03-008	105
ACCESORIO	PF3000-03-006	105
ACCESORIO	PF3000-03-007	105
ACCESORIO	PF3000-03-038	105
ACCESORIO	PF3000-03-019	105
ACCESORIO	PF3000-03-001	105
ACCESORIO	PF3000-03-005	105
ACCESORIO	PF3000-03-014	105
ACCESORIO	PF3000-03-011	105
ACCESORIO	PF3000-03-012	105
ACCESORIO	PF3000-03-018	105
ACCESORIO	PF3000-03-040	105
ACCESORIO	PF3000-03-017	105
ACCESORIO	PF3000-04-009	105
ACCESORIO	PF3000-04-008	105
ACCESORIO	PF3000-03-013	105
ACCESORIO	PF3000-04-013	105
ACCESORIO	PF3000-04-016	105
ACCESORIO	PF3000-03-028	105
ACCESORIO	PF3000-03-020	105
ACCESORIO	PF3000-04-023	105
ACCESORIO	PF3000-04-024	105
ACCESORIO	PR01020SP	102
ACCESORIO	PR01025SP	102
ACCESORIO	PR01030SP	102
ACCESORIO	PR01040SP	102
ACCESORIO	PR01050SP	100
ACCESORIO	PR01090SP	101
ACCESORIO	PR01092SP	101
ACCESORIO	PR01093SP	101
ACCESORIO	PR01100SP	100
ACCESORIO	PR01101SP	101
ACCESORIO	PR01103SP	100
ACCESORIO	PR01104SP	100
ACCESORIO	PR01105SP	101
ACCESORIO	PR01107SP	100
ACCESORIO	PR01110SP	101
ACCESORIO	PR01114SP	100
ACCESORIO	PR01153SP	101
ACCESORIO	PR01461SP	101
ACCESORIO	PR01470SP	101
ACCESORIO	PR01475SP	101
ACCESORIO	PR01500SP	102
ACCESORIO	PR01511SP 10	100
ACCESORIO	PR01511SP 10	100
ACCESORIO	PR01512SP	100
ACCESORIO	PR01601SP	101
ACCESORIO	PR01615SP	100
ACCESORIO	PR01908SP	101
ACCESORIO	PR05052SP	100

Respiración asistida MALINA

PÁGINA	PÁGINA
AerGO®	112-113
Basic 2000	114
Chemical DF	115
Chemical 3F	116-117
Chemical 2F	118-119
Chemical 2F – Ropa de protección ventilada	120-121
Chemical 2F Asbest	122-123
Amianto	124-125
Pressure	126
Pressure Flow Master	126
Pressure Conditioner	127
Shigematsu GX02	128-129
Shigematsu CF02	130
Semimáscara CA-5	131
Capucha corta CA-1	132
Capucha larga CA-2	133
Capucha universal CA-10	134
Pantallas para pulido CA-3	135
Casco de seguridad CA-4	136
Casco de seguridad CA-40G	137
Casco de seguridad CA-40GW	138
Casco de seguridad CA-40	139
Balder BH3 Grand	140-141
Capucha para soldador CA-20	142-143
SmarTIGer	144
Capucha para soldador CA-23	145
CA-28 Euromaski	146-147
CA-29 Evolve	148-149
Filtros de partículas	150-151
Filtros de gas	150-151
Filtros combinados	150-151
Cuidado de visores	152
Protección para la cabeza y la garganta	152
Protección de mangueras	152
Accesorios para filtros	153
Accesorios descontaminables	154
Transporte y almacenaje seguros	154
Sistema expositor CleanAIR®	155
Combinaciones aprobadas - Capuchas	156
Combinaciones aprobadas - Máscaras	157

Respiración asistida CLEANSPACE

NOMBRE	REFERENCIA	PÁGINA
Información de interés		160-163
Clean Space 2	PAF-0034	164-165
Clean Space Ultra	PAF-0060	166-167
Clean Space EX	PAF-0070	168-169
Filtros y adaptadores		170-171
Accesorios y repuestos		172-173
Guía elección filtros		174-177
Clean Space Halo	CS3000	178-185

EYETEC

	PÁGINA
PICTOGRAMAS Y SIMBOLOGÍA	188-189
DISEÑO Y INVESTIGACIÓN	190-191
MARCADO	192-193
NORMAS APLICADAS	196-199

GAFAS DE PROTECCIÓN

NOMBRE	PÁGINA
Información de interés	202-223
5x1	224-225
5x1 ZERONOISE	226-227
5x1 HYBRID	228-229
5x3	230-231
5x4	232-233
5x6	234-235
5x7	236-237
5X8	238-239
5X9	240-241
5X9 Accessorios soldadura	242-243
5x9 HYBRID	244
5x9 SPORT	245
6X1	246-247
501	248
505 UP	249
506 UP	250-251
511	252
513	253
516	254-255
519	256
520	257
529	257
539	258-259
540	260
543	260
546	261
555	261
553 ZERONOISE	262-263
566	264-265
568	266-267
571	270-271
572	270-271
573	270-271

SOLDADURA

NOMBRE	REFERENCIA	PÁGINA
CORTINA	GP-207	302
FLINT MAN	FPA-490	304
LITTLE WELD	TEC-600	306-307
SOLDER	WP-300	303
STAR WELD	TEC-800	308-309
PLUS WELD	TEC-900	310-311

INDEX

GAFAS PANORÁMICAS

NOMBRE	PÁGINA
6X3	274-275
601	276-277
602	278
603	279
611	280-281
618	282
619	283-284
620 UP	285
625	286-287

PROTECCIÓN FACIAL

NOMBRE	REFERENCIA	PÁGINA
606 Conexión casco		290
605 Semi casco		291
607 Visera		292-295
701 Visera		296
703 Visera		296
710 Visera		296
711 Visera		297
712 Visera		297
HELLBERG Adaptador a casco	29904-001	298-299
HELLBERG Soporte visor abatible	20901-501	298-299
HELLBERG Visor de Acero	20912-001	298-299
HELLBERG Visor de Nylon	20923-001	298-299

ACCESORIOS

NOMBRE	REFERENCIA	PÁGINA
ACER 3	AC-304	314
ACER 5	AC-200	314
ACER GOLD	AC-400	314
ACER HOLE	AC-500	314
ACER MESH	AC-600	314
ANTI FOG	4QL001-ASSEMB	316
CORDÓN	023345	317
CORDÓN	023346	317
CORDÓN	4PA11-ASSEMB	317
ESTUCHE	2304072	316
ESTUCHE	3AT026	316
ESTUCHE	230462	316
ESTUCHE	3AT029	317
ESTUCHE	3AT025	317
ESTACIÓN DE LIMPIEZA	3QL002	316
GLASSE	GL-100	315
GLASSE SP	GL-200	315
GLASSTON	GL-50-0	315
GLASSTON	GL-50-3	315
GLASSTON	GL-50-5	315
GLASSTON	GL-108-0	315
GLASSTON	GL-108-9	315

ACCESORIOS

NOMBRE	REFERENCIA	PÁGINA
GLASSTON	GL-108-10	315
GLASSTON	GL-108-11	315
GLASSTON	GL-108-12	315
GLASSTON	GL-108-13	315
GLASSTON	GL-110-0	315
GLASSTON	GL-110-9	315
GLASSTON	GL-110-10	315
GLASSTON	GL-110-11	315
GLASSTON	GL-110-12	315
GLASSTON	GL-110-13	315
LIQUIDO DE LIMPIEZA	3QL004	317
PAÑO DE MICROFIBRA	3PA225	317
SOPORT	SO-100	315
SOPORT PLUS	SO-200	315
TOALLITA DE LIMPIEZA	3QL003	316
VISOLITE Protector	TEC-630	316
VISOLITE Filtro	TEC-628V	316
VISOSTAR Protector	TEC-830	316
VISOSTAR Filtro	TEC-828V	316
VISOPLUS Protector	TEC-930	316
VISOPLUS Filtro	TEC-928V	316

MULTIWEAR

	PÁGINA
PICTOGRAMAS Y SIMBOLOGÍA	320-321
PERSONALIZACIÓN	322-323
NORMAS COMUNES	324-327

PROOFLINE

NOMBRE	REFERENCIA	PÁGINA
FLEXWORK BUZO	FXW-400	332
FLEXWORK CHALECO	FXW-355	335
FLEXWORK CHALECO MULTI	FXW-350	334
FLEXWORK CHAQUETA	FXW-300	336
FLEXWORK PANTALÓN	FXW-200	336
FLEXWORK PANTALÓN CORTO	FXW-225	337
FLEXWORK PETO	FXW-250	333
FLEXWORK POLO	FXW-1700	337
DIAMOND BUZO	DMD-400	338-339
DIAMOND CHALECO	DMD-350	341
DIAMOND CHAQUETA	DMD-300	340
DIAMOND PANTALÓN	DMD-200	340
DIAMOND PANTALÓN CORTO	DMD-225	341
DIAMOND PETO	DMD-100	340
STARK BATA	STK-600	345
STARK BUZO	STK-400	342-343
STARK CHAQUETA	STK-300	344
STARK PANTALÓN	STK-200	344
STARK PETO	STK-250	344

COLDLINE

NOMBRE	REFERENCIA	PÁGINA
ASPEN POLAR	ASP-300	357
BULNES BL PARKA	MY-300	358
BULNES GR PARKA	MY-550	358
KRYPTON PARKA	KRY-550	354
MONCAYO CHALECO	MVY-550	359
SPYDER PARKA	SPY-550	355
STRENCH POLAR	STH-300	356
SURVIVAL PRO PARKA	SUP-550	348-349
UNDERCOLD CAMISETA	UDC-1400	360
UNDERCOLD PANTALÓN	UDC-1500	361
VELETA CHALECO	TC-400	359
VESUBIO BL PARKA	MY-3310	352-353
XTREM PRO PARKA	XTP-550	350-351

FREEZLINE

NOMBRE	REFERENCIA	PÁGINA
INFORMACIÓN TECNICA		364-367
ESSENTIAL	ESS-1300	377
HUNTER	HNT-900	377
ISOTHERMIC BUZO	ITM-400	372-373
ISOTHERMIC CHAQUETÓN	ITM-500	375
ISOTHERMIC PANTALÓN	ITM-250	374
ISOTHERMIC PRO BUZO	ITP-400	368-369
ISOTHERMIC PRO CHAQUETÓN	ITP-500	371
ISOTHERMIC PRO PETO	ITP-200	370
SNARK VERDUGO	SNK-1300	377
TERMIC GORRO	TRM-900	377

FLASHLINE

NOMBRE	REFERENCIA	PÁGINA
INFORMACIÓN TECNICA		380-383
GALAPANT OR / Y PANTALÓN	RHV-680	384
GALAXIA OR / Y CHAQUETA	RHV-530	384
MERCURY OR / Y BUZO	RHV-300	384
PETRUS OR / Y BUZO	RHV-1210	385
SOFREFLEX OR POLAR	SFR-300B	386
SOFREFLEX Y POLAR	SFR-300	386
SOFTEC OR POLAR	SFT-300B	387
SOFTEC Y POLAR	SFT-300	387

FORESTLINE

NOMBRE	REFERENCIA	PÁGINA
INFORMACIÓN TECNICA		392-397
FORESTJACK CHAQUETA	FRS-300	398-399
FORESPANT PETO	FRS-250	400-401

FIRELINE

NOMBRE	REFERENCIA	PÁGINA
INFORMACIÓN TECNICA		404-407
ARCO ELÉCTRICO CAPUCHÓN	C1 703	448-449
ARCO ELÉCTRICO CHAQUETÓN	C1 701	448-449
ARCO ELÉCTRICO PANTALÓN	C1 702	448-449

FIRELINE

NOMBRE	REFERENCIA	PÁGINA
BALAWELD VERDUGO	UDW-1300	450-451
CHEMWELD BUZO	CWL-400	430-431
CHEMWELD CHAQUETA	CWL-300	432
CHEMWELD PANTALÓN	CWL-200	432
HICHEM V BUZO	HCW-400	434-435
HICHEM V CHAQUETA	HCW-300	436
HICHEM V PANTALÓN	HCW-300	436
KRISOL BUZO	KRS-400	422-423
KRISOL CHAQUETA	KRS-300	424
KRISOL PANTALÓN	KRS-200	424
NECKWELD	NCW-1800	451
PERMAWELD BUZO	PMW-400	438-439
PERMAWELD CAMISA	PMW-100	441
PERMAWELD CHAQUETA	PMW-300	440
PERMAWELD JERSEY	PMW-370	442
PERMAWELD PANTALÓN	PMW-200	440
PERMAWELD POLAR	PMW-380	442
PERMAWELD POLO	PMW-1700	441
PERMAWELD HV BUZO	PMH-400	444-445
PERMAWELD HV CAMISA	PMH-100	446
PERMAWELD HV CHAQUETA	PMH-300	444-445
PERMAWELD HV PANTALÓN	PMH-200	446
PERMAWELD HV PARKA	PMH-560	447
PERMAWELD HV POLO	PMH-1700	447
THERMICWELD CALZÓN	TWD-100	452-453
THERMICWELD CAMISA	TWD-200	452-453
THERMICWELD VERDUGO	TWD-300	452-453
UNDERWELD CALZÓN	UDW-1500	450-451
UNDERWELD CAMISETA	UDW-1400	450-451
WELDER BUZO	WLR-400	418-419
WELDER CAMISA	WLR-100	421
WELDER CHALECO	WLR-350	420
WELDER CHAQUETA	WLR-300	418-419
WELDER PANTALÓN	WLR-200	420
WELDER PARKA	WLR-550	421
WELDER HV BUZO	WLH-400	426-427
WELDERHV CAMISA	WLH-100	429
WELDER HV CHAQUETA	WLH-300	428
WELDER HV PANTALÓN	WLH-200	429
WELDSTATIC BUZO	WLS-400	414-415
WELDSTATIC CAMISA	WLS-100	416
WELDSTATIC CHAQUETA	WLS-300	417
WELDSTATIC PANTALÓN	WLS-200	412

FUSIONLINE

NOMBRE	REFERENCIA	PÁGINA
ACER 3	AC-300	482
ACER 5	AC-200	482
ACER GOLD	AC-400	482
ACER HOLE	AC-500	482
ACER MESH	AC-600	482
ACRISOL	GE-013	484
BALACAR	VE-100	483
BALACAR L	VE-400	484

INDEX

FUSIONLINE

NOMBRE	REFERENCIA	PÁGINA
BALACOT	VE-200	483
BALACOT L	VE-500	484
BALADEN	VE-300	484
BALADEN L	VE-600	485
BOWER	TR-115	487
CAMINER	TR-155	487
CENTURY	TR-110	487
CHAINSAW	9793	486
DIELECTRIC	9426	486
FIRECHAINSAW	8111	486
FIRELECTRIC	9687	486
FERRITA	TR-400	488
FORJATHERM	GP-045	485
FUSSER CAMISA	FUS-100	461
FUSSER CHAQUETA	FUS-300	460
FUSSER PANTALÓN	FUS-200	461
FUSSER AL1 BATA	FUAL1-600	464
FUSSER AL1 BUZO	FUAL1-400	464
FUSSER AL1 CAPUCHÓN	FUAL1-900	466
FUSSER AL1 CHAQUETA	FUAL1-300	464
FUSSER AL1 CHAQUETÓN 3/4	FUAL1-500	465
FUSSER AL1 COGOTERA	FUAL1-950	481
FUSSER AL1 COGOTERA CERRADA	FUAL1-955	481
FUSSER AL1 MANDIL	FUAL1-700	465
FUSSER AL1 MANDIL CON MANGAS	FUAL1-800	466
FUSSER AL1 MANGUITOS	FUAL1-600	467
FUSSER AL1 PANTALLA	FUAL1-1100	466
FUSSER AL1 PANTALÓN	FUAL1-200	465
FUSSER AL1 POLAINA	FUAL1-1200	467
FUSSER AL3 BATA	FUAL3-600	470
FUSSER AL3 BUZO	FUAL3-400	470
FUSSER AL3 CAPUCHÓN	FUAL3-900	472
FUSSER AL3 CHAQUETA	FUAL3-300	470
FUSSER AL3 CHAQUETÓN 3/4	FUAL3-500	471
FUSSER AL3 MANDIL	FUAL3-700	471
FUSSER AL3 MANDIL CON MANGAS	FUAL3-800	472
FUSSER AL3 MANGUITOS	FUAL3-600	473
FUSSER AL3 PANTALLA	FUAL3-1100	472
FUSSER AL3 PANTALÓN	FUAL3-200	470
FUSSER AL3 POLAINA	FUAL3-1200	473
FUSSER H5 BATA	FUSH5-600	476
FUSSER H5 BUZO	FUSH5-400	476
FUSSER H5 CAPUCHÓN	FUSH5-990	478
FUSSER H5 CHAQUETA	FUSH5-300	476
FUSSER H5 CHAQUETÓN 3/4	FUSH5-500	477
FUSSER H5 MANDIL	FUSH5-700	477
FUSSER H5 MANDIL CON MANGAS	FUSH5-800	478
FUSSER H5 MANGUITOS	FUSH5-1100	479
FUSSER H5 MANGUITOS LARGOS	FUSH5-11500	479
FUSSER H5 PANTALLA	FUSH5-960	478
FUSSER H5 PANTALÓN	FUSH5-200	477
FUSSER H5 POLAINA	FUSH5-1200	479
GLASSE	GL-100	483
GLASSE SP	GL-200	483

FUSIONLINE

NOMBRE	REFERENCIA	PÁGINA
MARNAPE COGOTERA	MRL-950	484
MARNAPE COGOTERA CERRADA	MRL.955	484
MATRIX	810.1C-57-3-X	489
MECANIX	1013.3CT-37-4	489
MECANIX PLUS	1014.3CT-37-4	489
MELTED RED	954.3AT-42-4	489
PIRITA	TR-410	488
STEP PLANT	SP-600	485
VISOR VIDRIO PARA CAPUCHÓN	A1001	482
VISOR PC PARA CAPUCHÓN	A1002	483
WORKER	TR-150	487
WORKSOCK FR	WS-300	485

UNILINE

NOMBRE	REFERENCIA	PÁGINA
INFORMACIÓN TECNICA		492-499
CHEM 50	CHM-50	501
CHEM 60	CHM-60	501
CHEMPRO 100	CHM-100	502
CHEM 200	CHM-200	503

WORKSOCK

NOMBRE	REFERENCIA	PÁGINA
WORKSOCK 100	WS-100	506
WORKSOCK 120	WS-120	506
WORKSOCK 140	WS-140	506
WORKSOCK 160	WS-160	507
WORKSOCK 180	WS-180	507
WORKSOCK 200	WS-200	508
WORKSOCK 220	WS-220	508
WORKSOCK 240	WS-240	508
WORKSOCK 260	WS-2600	509

BELTER

NOMBRE	REFERENCIA	PÁGINA
ECOTOPPER	CS-1016	514
ECOTOPPER	CS-1021	513
ECOTOPPER	CS-4031	512
HOLDER	TS-5015	520
MINITOPPER	CS-3011	515
MINITOPPER	CS-3051	515
ROTAIR	CS-50	518
ROTAIR	CS-100	517
ROTAIR	CS-500	517
ROTAIR	CS-1000	519
ROTAIR LUX	CS-200	517
VESTOR	TS-1804	520

40 AÑOS AL SERVICIO DE NUESTROS CLIENTES

El grupo empresarial 3L INTERNACIONAL S.A. Fundado en el año 1981 tiene su sede social en Santa Cruz de Bezana, Cantabria.
Desde sus inicios hasta el momento presente, todos nuestros esfuerzos se han dirigido a lograr dos principios fundamentales para nuestra compañia: la PREVENCIÓN en el entorno industrial y la SEGURIDAD del usuario. Como bien dice uno de nuestros eslóganes favoritos, "3L INTERNACIONAL no vende productos, vende seguridad". Ambos conceptos se basan en lograr la máxima calidad en nuestras fabricaciones mediante el adecuado control, así como nuestro soporte en el más avanzado desarrollo tecnológico de investigación. Tecnología, prevención y seguridad caminan juntos de la mano bajo una misma idea.

A lo largo del tiempo se han modificado procesos y procedimientos de manera que desde su fase inicial, centrada principalmente en la fabricación de guantes donde nuestra empresa a logrado obtener un alto grado de reconocimiento, se ha desarrollado una nueva línea denominada TOTAL LINE PROTECTION que se extiende a todos aquellos productos capaces de garantizar una protección total e integral para todo tipo de riesgo en la industria.
Acuerdos técnicos- comerciales con importantes compañías internacionales nos permiten conocer las últimas tecnologías aplicables y los más novedosos avances en el campo de la protección.

3L INTERNACIONAL S.A. está certificada bajo las normas ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015 para la Gestión de la Fabricación y Comercialización de EPIs estando igualmente registrada en el registro sanitario con número N.R.S. 39-04347/S.

CERTIFIED LR ISO 9001 · ISO 14001
UKAS MANAGEMENT SYSTEMS 001

Esperamos y deseamos que nuestro nuevo catálogo técnico y comercial cumpla el cometido para el cual fue creado y sea de gran ayuda para lograr la información que en todo momento se precise.

Atentamente,
Luis Llera Molina

Presidente

3L en el mundo (unidades de producción)

MALASYA	CHINA
ITALIA	PAKISTAN
FRANCIA	INDIA
ESPAÑA	KOREA
U.K.	EEUU

visita nuestra web
www.3linternacional.com

40 YEARS AT THE SERVICE OF OUR CUSTOMERS

The corporation, 3L INTERNACIONAL S.A., established in 1981, has its headquarters in Santa Cruz de Bezana, Cantabria.

From the outset, all our efforts have been directed at achieving the two fundamental principles of our company: PREVENTION in the industrial environment and user SAFETY. As stated in one of our favourite slogans, "3L INTERNACIONAL does not sell products, it sells safety". Both concepts are based on achieving the highest quality in our production processes through proper controls and based on the most advanced technological research. Technology, prevention and safety go hand in hand under a single idea.

Over time, processes and procedures have changed, to the point that, from our beginnings, mainly centred on the manufacture of gloves, a field in which our company has achieved a high degree of recognition, we have developed a new line called TOTAL LINE PROTECTION that extends to all products capable of ensuring complete and comprehensive protection against all types of risks in industrial environments.

Technical and commercial agreements with major international companies allow us to apply the latest technologies and the latest developments in the field of protection.

3L INTERNACIONAL S.A. is certified under ISO 9001:2015 and ISO 14001:2015 for the Management of Manufacturing and Commercialization of PPE. It is equally registered under sanitary registration number N.R.S. 39-04347/S.

We hope and wish that our new technical and commercial catalogue meets the purposes for which it was created and provides the information that is required at all times.

40 ANS AU SERVICE DE NOS CLIENTS

Le groupe entrepreneurial 3L INTERNACIONAL S.A. fondé en 1981 a son siège social à Santa Cruz de Bezana, en Cantabrie.

Depuis ses débuts jusqu'à nos jours, tous nos efforts ont visé à atteindre deux objectifs fondamentaux pour notre compagnie : la PRÉVENTION dans le milieu du travail et la SÉCURITÉ de l'utilisateur. Une de nos devises préférées le rend bien: "3l INTERNACIONAL ne vend pas des produits mais de la sécurité". Les deux concepts, prévention et sécurité, se basent sur la qualité maximale de nos produits fabriqués suivant un contrôle adéquat et sur le développement technologique de recherche le plus avancé. Technologie, prévention et sécurité vont de pair sous la houlette d'une même idée.

Au fil du temps les processus et les procédés de fabrication ont changé de sorte que depuis sa phase initiale, centrée sur la fabrication de gants qui a valu à notre entreprise son succès et sa reconnaissance, nous avons développé une nouvelle ligne de produits, TOTAL LINE PROTECTION, qui couvre tous les produits capables de garantir une protection totale et intégrale de toutes sortes de risques dans l'industrie.

Des accords technico-commerciaux avec des compagnies internationales importantes nous permettent de connaître les dernières technologies applicables et les nouveautés dans le domaine de la protection.

3L INTERNACIONAL S.A. est certifiée conforme aux normes ISO 9001:2015 et ISO 14001:2015 pour la gestion de la Fabrication et la Commercialisation d'EPI et est inscrite au registre sanitaire sous le numéro N.R.S. 39-04347/S.

Nous espérons que ce nouveau catalogue technique et commercial réponde à sa fonction et soit utile pour obtenir l'information nécessaire.

40 ANOS AO SERVIÇO DOS NOSSOS CLIENTES

O grupo empresarial 3L INTERNACIONAL S.A. fundado em 1981 tem a sua sede social em Santa Cruz de Bezana, Cantábria.

Desde os seus inícios até ao momento presente, todos os nossos esforços foram para conseguir dois princípios fundamentais para a nossa companhia: a PREVENÇÃO no meio industrial e a SEGURANÇA do usuário. Como diz um dos nossos slogans favoritos, "A 3L INTERNACIONAL não vende produtos, vende segurança". Ambos os conceitos visam a conseguir a máxima qualidade dos nossos produtos, graças a um controlo adequado, sendo o suporte do nosso desenvolvimento tecnológico e de pesquisa. Tecnologia, prevenção e segurança vão juntas e partem de uma mesma ideia.

Ao longo do tempo modificaram-se processos e procedimentos; a sua fase inicial, centrada principalmente na fabricação de luvas, um setor onde a nossa empresa conseguiu um alto nível de reconhecimento, foi implementada com uma nova linha, denominada TOTAL LINE PROTECTION que se estende a todos os produtos, para garantir uma proteção total e integral para qualquer tipo de risco na indústria.

Acordos técnicos e comerciais com importantes companhias internacionais permitem-nos conhecer as últimas tecnologias aplicáveis e as ultimas novidades no campo da proteção.

A 3L INTERNACIONAL S.A. está certificada conforme as normas ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015 para a Gestão da Fabricação e Comercialização de EPI, estando igualmente inscrita no registo sanitário com o número N.R.S. 39-04347/S.

Esperamos e desejamos que o nosso novo catálogo técnico e comercial cumpra o cometido para o qual foi criado e seja de grande ajuda para oferecer a informação que em todo momento se necessitar.

LABORATORIO

Dotado con los equipos más sofisticados y en aplicación directa de la Normativa Internacional vigente para cada tipo de producto, nuestro Laboratorio representa el eslabón principal de nuestra cadena de calidad. El laboratorio controla y ensaya cada uno de los productos de nuestras diferentes líneas de fabricación. Todo producto es previamente ensayado antes de autorizar su puesta en el mercado.
Cuando las circunstancias lo requieren, efectuamos ensayos de "cross-check" con laboratorios nacionales y extranjeros con el fin de comprobar los resultados obtenidos sobre determinados productos. Todos los ensayos realizados en el laboratorio se efectúan de acuerdo con las normas internacionales EN/ISO aplicables en cada caso.

Equipped with the most sophisticated means and directly applying international guidelines for each type of product, our laboratory is the main link in our quality chain. The laboratory inspects and tests each one of the products from our different production lines. Every product is pre-tested before it is cleared for the market. When circumstances require, we perform "cross-check" tests with domestic and foreign laboratories to verify the results obtained on certain products. All laboratory tests are performed in accordance with applicable international EN/ISO standards.

Doté des équipements les plus sophistiqués et appliquant directement la Norme Internationale en vigueur pour chaque type de produit, notre laboratoire est le maillon principal de notre chaîne de qualité. Le laboratoire contrôle et teste tous les produits de nos différentes lignes de fabrication. Chaque produit est testé avant sa mise sur le marché. Lorsque les circonstances le demandent, nous réalisons des tests "cross-check" avec des laboratoires nationaux et étrangers sur des produits déterminés pour vérifier les résultats obtenus. Tous les essais faits en laboratoire se réalisent conformément aux normes internationales EN/ISO applicables à chaque cas.

Dotado com os equipamentos mais sofisticados e aplicando a Normativa Internacional vigente para cada tipo de produto, o nosso Laboratório representa o elo principal da qualidade. O laboratório controla e afere cada um dos produtos das nossas diferentes linhas de fabricação. Todo o produto é previamente testado antes de ser autorizado o seu envio para o mercado. Quando as circunstâncias assim o exigem, efetuam-se testes "cross-check" com laboratórios nacionais e estrangeiros, para verificar os resultados alcançados sobre determinados produtos. Todos os testes realizados no laboratório são cometidos conforme as normas internacionais EN/ISO aplicáveis a cada caso.

I+D+i

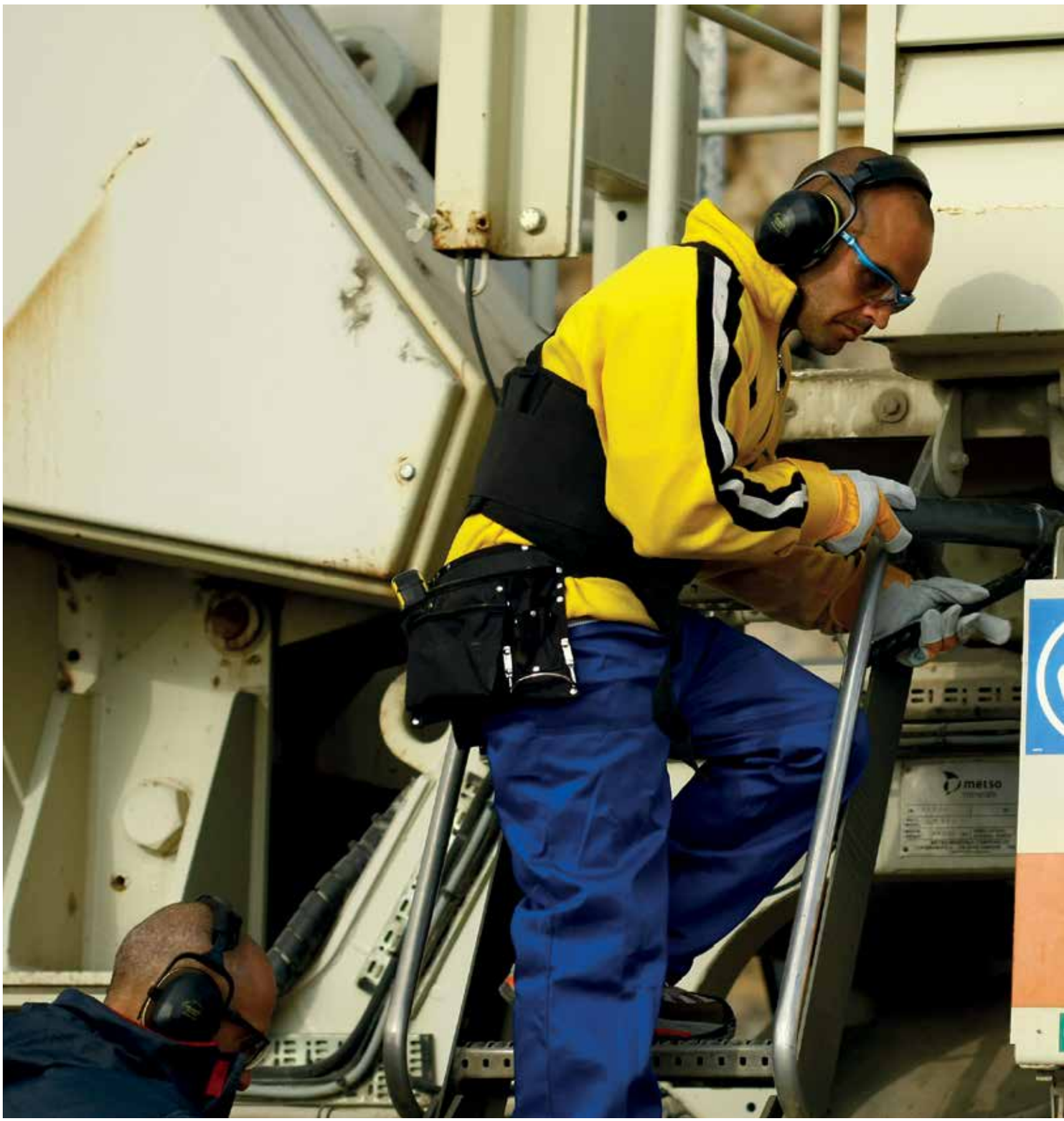
Nuestro departamento de I+D+i es pilar básico y fundamental en la estructura técnica de 3L INTERNACIONAL S.A.
Este departamento, en estrecha colaboración con el Laboratorio, Servicio Técnico y Departamento de Diseño, dirige su principal función sobre nuevos materiales y viabilidad de innovadores procesos, teniendo siempre en cuenta el diseño de los nuevos productos resultantes.
Personal técnico especializado en investigación industrial nos permite abrir el camino a las nuevas tecnologías.
El desarrollo de una gama de productos de alta tecnología complementados por un ergonómico diseño supone una alternativa a las actuales disponibilidades en el mercado.

estudiar los riesgos para innovar

Our R&D department is a key and fundamental pillar in the technical structure of 3L INTERNACIONAL S.A.
This department, in close cooperation with the Laboratory, Technical Service and Design Department, mainly focuses on new materials and the viability of innovative processes, always with the design of new products in mind. Technical personnel specialized in industrial research enable us to develop new technologies.
The development of a range of high-tech products combined with ergonomic designs provides an alternative to the current equipment available in the market.

Notre département de R+D+I est un pilier essentiel et fondamental de la structure technique de 3L INTERNACIONAL S.A.
Ce département, en collaboration étroite avec le laboratoire, le service technique et le département de design travaille surtout sur de nouveaux matériaux et à la viabilité de procédés innovateurs en prenant toujours en compte le design des nouveaux produits.
Le personnel technique spécialisé en recherche nous permet d'incorporer les nouvelles technologies.
Le développement d'une gamme de produits de haute technologie complétés par un design ergonomique représente une alternative aux produits disponibles sur le marché à ce jour.

O nosso departamento de I+D+i é o pilar básico e essencial da estrutura técnica da 3L INTERNACIONAL S.A.
Este departamento, em estreita colaboração com o Laboratório, o Serviço Técnico e o Departamento de Desenho, dirige a sua principal função sobre novos materiais e a viabilidade de processos inovadores, tendo sempre presente o desenho dos novos produtos resultantes.
O nosso pessoal técnico especializado em pesquisa industrial permite abrir o caminho às novas tecnologias.
O desenvolvimento de uma gama de produtos de alta tecnologia complementados por um desenho ergonómico representa uma alternativa às atuais disponibilidades no mercado.



Nuestro oído es uno de los órganos más importantes, pero desafortunadamente gran parte de la población no puede apreciarlo en plenas facultades debido la pérdida constante de sensibilidad auditiva producidas por la exposición frecuente a diversos tipos de ruidos.

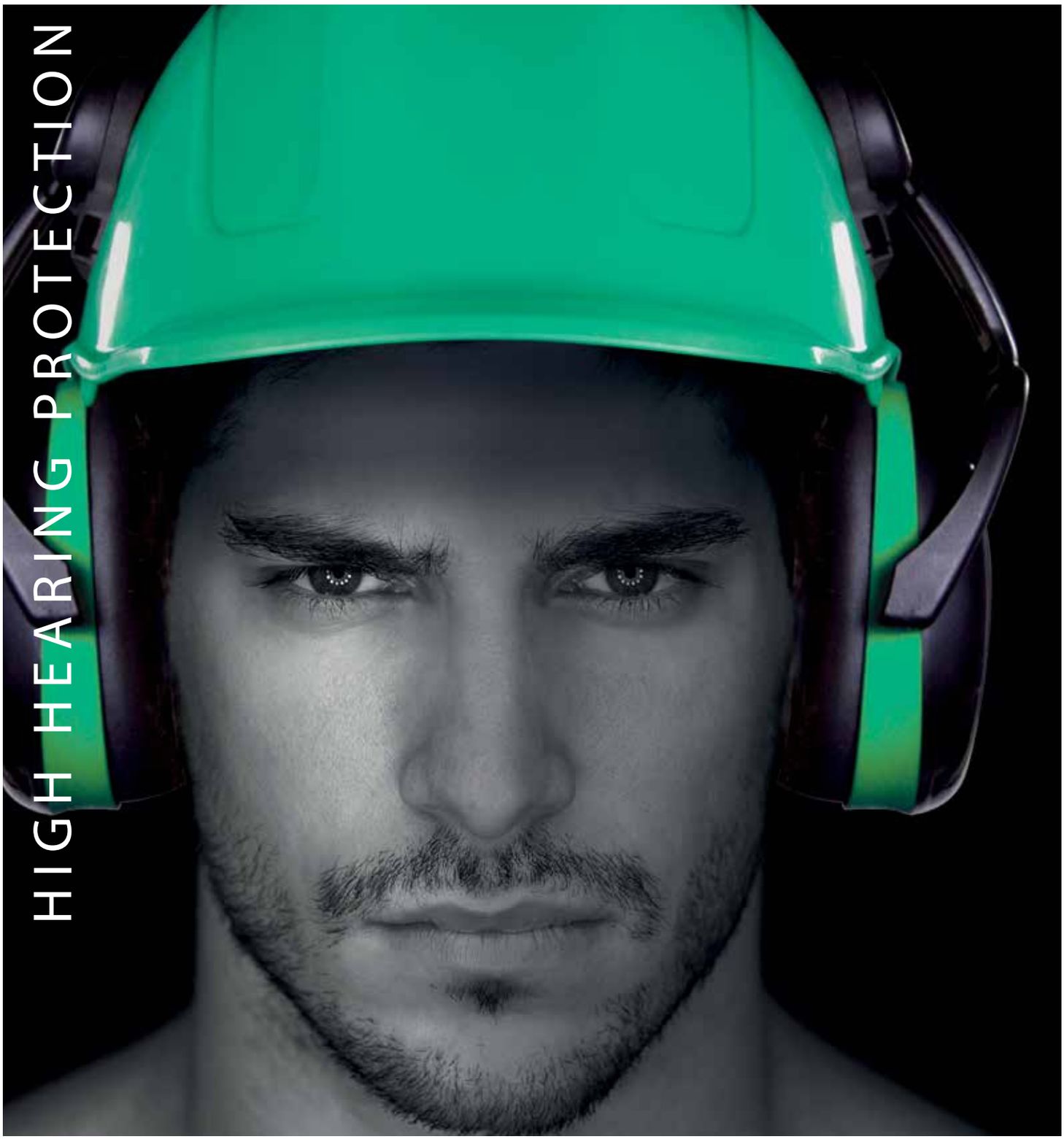
Los problemas auditivos no pueden ser recuperados fácilmente, pero sí es fácil protegernos para evitar lesiones futuras eligiendo los protectores auditivos adecuados.

professional hearing protection

Our ears are one of our most important organs, but unfortunately a large part of the population cannot appreciate their full power due to the constant loss of hearing sensitivity caused by frequent exposure to various types of noise.

Notre ouïe est un des organes les plus importants mais malheureusement une grande partie de la population ne peut pas l'apprécier normalement à cause de la perte constante de sensibilité auditive produite par l'exposition à différentes sortes de bruits.

O nosso ouvido é um dos órgãos mais importantes. Infelizmente, grande parte da população não pode apreciá-lo em plenas faculdades devido à perda constante de sensibilidade auditiva produzida pela exposição frequente a diversos tipos de ruídos.



Maquinaria eléctrica	90-110 dB (A), Alta Frecuencia
Serrerías	90-110 dB (A), Alta Frecuencia
Aeropuertos	100-140 dB (A), Alta Frecuencia
Disparos	140-180 dB (C), Estallido, Alta Frecuencia
Ventiladores	90-110 dB (A), Baja Frecuencia
Motor Diesel	90-120 dB (A), Baja Frecuencia

Diseño, alta protección y confort

Al estimar el riesgo de daño auditivo hay que tener en cuenta tres factores: tiempo de exposición, frecuencia (Hz) y presión del sonido/ intensidad (dB). El tiempo de exposición se mide durante 8 horas para simular un entorno de trabajo, para ello se emplea un filtro A (dB A), que tiene en cuenta la curva normal de tolerancia del oído humano y da una buena estimación del nivel de riesgo. La Unión Europea establece un límite legal de 80 dB(A) durante las 8 horas de la jornada laboral que se entiende como nivel de ruido molesto, más allá de este límite han de tomarse medidas protectoras adicionales.
Además del ruido dañino de fondo, los picos de ruido también pueden ser peligrosos. Los picos de sonido provienen típicamente de armas, martillos, pistolas de clavos y herramientas similares. Estos picos de ruido son medidos con un filtro C (dB C).
A la hora de escoger la protección auditiva el usuario debe emplear aquella cuya atenuación resulte en un nivel de sonido de aproximadamente 75-80 dB(A), atenuaciones mayores pueden provocar problemas por un excesivo aislamiento del entorno. Asimismo, también hay que tener en cuenta el rango de frecuencias en los cuales se produce el ruido según, por ejemplo,esta tabla en la que se indican algunos de los trabajos más frecuentes donde la protección auditiva es de vital importancia.

Our ears are one of our most important organs, but unfortunately a large part of the population cannot appreciate their full power due to the constant loss of hearing sensitivity caused by frequent exposure to various types of noise.
Hearing problems cannot be recovered easily, but it is easy to protect ourselves against injury in the future by choosing suitable hearing protectors.
When assessing the risk of hearing damage, we have to take three factors into account: exposure time, frequency (Hz) and sound pressure / intensity (dB). Exposure time is measured for 8 hours to simulate a work environment. To do this, a filter A (A dB) is used, which takes into account the normal tolerance curve for the human ear and gives a good estimate of the level of risk. The European Union has set a legal limit of 80 dB(A) for the 8 hours of the workday which is understood as the level for irritating noise. Beyond this limit, additional protective measures have to be taken.
As well as damaging background noise, peak noise levels can also be dangerous. Peak sound levels typically come from weapons, hammers, nail guns and similar tools. These peak noise levels are measured with a filter C (C dB).
When choosing hearing protection, the user should use one whose muffling will result in a sound level of approximately 75-80 dB(A). Greater muffling may lead to problems due to excessive insulation from the environment. This estimate could be eliminated by choosing higher quality protectors similar to our High Tech Earmuffs line.
Likewise, we also have to take into account the range of frequencies in which the noise occurs, as per this table, for example, which lists some of the most frequent jobs where hearing protection is of vital importance.

Notre ouïe est un des organes les plus importants mais malheureusement une grande partie de la population ne peut pas l'apprécier normalement à cause de la perte constante de sensibilité auditive produite par l'exposition à différentes sortes de bruits.
Les problèmes d'audition n'ont pas de solution facile, mais, par contre, il est facile de nous protéger pour éviter des lésions futures en choisissant les protecteurs auditifs adéquats.
Pour évaluer le risque de dommage auditif il faut prendre en compte trois facteurs : temps d'exposition, fréquence (Hz) et pression du son/ intensité (dB). Le temps d'exposition est mesuré durant 8 heures pour simuler un milieu de travail. L'on emploie pour cela un filtre A (dB A), qui tient compte de la courbe normale de tolérance de l'ouïe humaine et donne une bonne estimation du niveau de risque. L'Union Européenne établit une limite légale de 80 dB(A) durant les 8 heures de la journée de travail entendu comme niveau de bruit dérangeant. Au-delà de cette limite il faut prendre des mesures de protection additionnelles.
En plus du bruit nocif de fond, les pics de bruit peuvent aussi être dangereux. Les pics de son viennent typiquement d'armes, de marteaux, de pistolets à clous et d'outils similaires. Ces pics de bruit sont mesurés avec un filtre C (dB C).
Au moment de choisir la protection auditive, l'utilisateur doit employer celle dont l'atténuation représente un niveau de son d'approximativement 75-80 dB(A). Des atténuations plus importantes peuvent provoquer des problèmes à cause d'un isolement excessif du milieu. Cette estimation pourrait s'éliminer en choisissant des protecteurs de meilleure qualité similaire à notre ligne High Tech Earmuffs.
Il faut prendre aussi en compte le rang de fréquences où se produit le bruit selon, par exemple, ce tableau sur lequel figurent quelques-uns des travaux les plus fréquents pour lesquels la protection auditive est d'importance vitale.

O nosso ouvido é um dos órgãos mais importantes. Infelizmente, grande parte da população não pode apreciá-lo em plenas faculdades devido à perda constante de sensibilidade auditiva produzida pela exposição frequente a diversos tipos de ruídos.
Os problemas auditivos não podem ser recuperados facilmente, no entanto, é fácil proteger-se para evitar lesões futuras, elegendo os protetores auditivos adequados.
Ao estimar o risco de dano auditivo é preciso considerar três fatores: tempo de exposição, frequência (Hz) e pressão do som /intensidade (dB). O tempo de exposição mede-se durante 8 horas para simular um ambiente de trabalho. Utiliza-se para isso um filtro (dB A), que toma em conta a curva normal de tolerância do ouvido humano e oferece uma boa estimação do nível de risco. A União Europeia estabelece um limite legal de 80 dB(A) durante 8 horas de uma jornada laboral. Tudo o que for superior a este limite será entendido como nível de ruído molesto e será necessário tomar medidas protetoras adicionais.
Além do ruído daninho de fundo, os picos de ruído também podem ser perigosos. Os picos de som provêm de armas, martelos, pistolas de pregos e ferramentas similares. Estes picos de ruído são medidos com um filtro C (dB C).
A melhor proteção auditiva que o usuário deve utilizar, será aquela cuja atenuação resulte num nível de som de aproximadamente 75-80 dB(A); atenuações maiores podem provocar problemas por um excessivo isolamento do ambiente. Esta estimação poderia eliminar-se elegendo protetores de maior qualidade, similares à nossa linha High Tech Earmuffs.
Por outra parte, também é preciso considerar as gamas de frequências em que se produz o ruído, por exemplo conforme esta tabela onde se indicam alguns dos trabalhos mais frequentes onde a proteção auditiva é de importância vital.

TEHCNICAL DATASHEET

Para nuestros auriculares de la familia de “HIGH TECH EARMUFFS” hemos empleado los materiales de más alta calidad, como termoplástico ABS, material de gran tenacidad, dureza y rigidez; POM (Polioximetileno), termoplástico de alta rigidez, baja fricción y excelente estabilidad dimensional y combinaciones de poliéster y PVC para acolchados y aislamientos. Máxima calidad para la mejor protección de tus oídos.

6

Cazoleta de ABS con acabado mate/brillante 1
ABS casing with a matt/gloss finish
Cassolette de ABS avec finition mate/brillante
Caçoleta de ABS com acabamento mate/brilhante

Banda de ABS identificativa del grado de atenuación 2
ABS band identifying the degree of muffling
Bande en ABS d'identification du degré d'atténuation
Fita de ABS identificativa do grau de atenuação

Forro polimérico con espuma de poliéster (reemplazable) 3
Polymeric lining with polyether foam (replaceable)
Doublure polymérique avec mousse en Polyéther (remplaçable)
Forro polimérico com espuma de poliéter (substituível)

Almohadilla acolchada de poliéter para confort en cabeza. 4
Cushioned polyether pad for comfort on your head
Coussinet matelassé en polyéther pour le confort de la tête.
Almofada acolchoada de poliéter para conforto da cabeça

Puente de cabeza de POM con ajuste telescópico de 7 posiciones 5
POM headband with 7 position telescopic adjustment
Arc de tête en POM avec ajustage télescopique de 7 positions
Arco de cabeça POM com ajuste telescópico de 7 posições

Almohadilla de atenuación de Poliéter sensible con lámina de PVC (reemplazable) 6
Sensitive polyether muffling pad with a PVC film (replaceable)
Coussinet d'atténuation en polyéther sensible avec couche en PVC (remplaçable)
Almofada de atenuação de poliéter sensível com lâmina em PVC (substituível)

materiales de alta calidad

High quality materials

For our "HIGH TECH EARMUFFS" family of earmuffs we have used the highest quality materials, such as ABS thermoplastic, a material of great resilience, toughness and rigidity; POM (polyoxymethylene), a thermoplastic of high rigidity, low friction and excellent dimensional stability and combinations of polyether and PVC for cushioning and insulation. Maximum quality for the best protection for your ears.

Matériaux de haute qualité

Nous avons employé pour nos auriculaires de la famille de "HIGH TECH EAR¬MUFFS" les matériaux de meilleure qualité comme le thermoplastique ABS, un matériau de grande ténacité, dureté et rigidité; POM (Polyoxyméthylène), un thermoplastique de haute rigidité, basse friction et excellente stabilité dimensionnelle et des combinaisons de polyester et PVC pour matelassés et isolements. Qualité maximale pour la meilleure protection de votre ouïe.

Materiais de alta qualidade

Para os nossos auriculares da família "HIGH TECH EAR¬MUFFS" utilizámos os materiais da mais alta qualidade, como o termoplástico ABS, material de grande tenacidade, dureza e rigidez; o POM (Polioximetileno), termoplástico de alta rigidez, baixa fricção e excelente estabilidade dimensional e combinações de poliéster e PVC para acolchoados e isolamentos. Máxima qualidade para a melhor proteção dos seus ouvidos.

Información Técnica

NORMAS

EN 352-1:2002 "Protectores auditivos. Orejeras"
EN 352-2:2002 "Protectores auditivos. Tapones"
EN 352-3:2002 "Protectores auditivos. Orejeras acopladas a cascos"
Establecen los requisitos para los **EPIs** auditivos en relación con el **Reglamento (UE) 2016/425** sobre Equipos de Protección Individual.

Los requisitos de esta Norma se refieren principalmente a las prestaciones físicas y acústicas de los ambos protectores auditivos. Las Normas especifican en particular la Atenuación Acústica en cada caso.

Tanto los tapones como las orejeras son de **Categoría III (diseño complejo)**. Protegen contra riesgos mortales o que puedan causar daños graves e irreversibles a la salud

Se define como **Atenuación Acústica** la diferencia media en dB entre el umbral de audición con y sin el protector auditivo colocado de un panel de sujetos de ensayo. La atenuación acústica indica el nivel de protección efectivo.

REQUISITOS DE ATENUACIÓN MÍNIMA

Frecuencia en Hz	125	250	500	1000	2000	4000	8000
APV=(M_f-s_f) en dB	5	8	10	12	12	12	12

M_f : representa los valores de atenuación medios y **s_f** las desviaciones típicas medidas según la Norma EN 13819-2:2002.

Igualmente se deben de tener en cuenta los siguientes conceptos:

APV: Protección conferida (diferencia entre atenuación media y desviación estándar).
H: Atenuación a altas frecuencias.
M: Atenuación a frecuencias medias.
L: Atenuación a frecuencias bajas.
SNR: (atenuación global del protector) nivel medio de protección ofrecido por el protector considerando todas las bandas de frecuencia entre 63 y 8000 Hz.

MARCADO TAPONES Y OREJERAS

Nombre, marca comercial u otra identificación del fabricante o de su representante autorizado.

Denominación del modelo.

La marca genérica de esta norma "**EN 352**".

Logo CE acompañado de número de 4 dígitos del Organismo Notificado encargado del procedimiento de control (Módulo C2 ó D).

Technical Information

STANDARDS

EN 352-1:2002 "Hearing protectors. Earmuffs"
EN 352-2:2002 "Hearing protectors. Ear plugs"
EN 352-3 :2002 "Hearing protectors. Earmuffs attached to helmets"
Establish the requirements for hearing **PPE** in relation to **Regulation (EU) 2016/425** regarding Personal Protection Equipment.

The requirements of this Standard mainly refer to the physical and acoustic performance of both hearing protectors. Acoustic Attenuation is specified in particular by the Standards in each case.

Both the ear plugs and the earmuffs are classified in **Category III (Complex design)**. They protect against risks which are fatal or which could cause serious or very serious injuries.

Acoustic Attenuation is defined as the average difference in dB between the hearing threshold with and without the hearing protector from a panel of test subjects. Acoustic attenuation indicates the effective protection level.

MINIMUM ATTENUATION REQUIREMENTS

Frequency in Hz	125	250	500	1000	2000	4000	8000
APV=(M_f-s_f) en dB	5	8	10	12	12	12	12

M_f : represents the average attenuation values and **s_f** the typical deviations measured in accordance with the Standard EN 13819- 2:2002.

The following concepts must also be taken into account:

APV: Protection provided (difference between the average attenuation and the standard deviation).
H: Attenuation at high frequencies.
M: Attenuation at medium frequencies.
L: Attenuation at low frequencies.
SNR: (overall attenuation of the protector) average level of protection offered by the protector considering all frequency bands between 63 and 8000 Hz.

EAR PLUG AND EARMUFF MARKING

Name, commercial brand or other identification of the manufacturer or its authorised representative.

Denomination of the model.

The generic denomination of this standard "**EN 352**".

CE logo plus the 4 digit number of the Notified Body in charge of the control procedure (Module C2 or D).

Information Téchnique

NORMES

EN 352-1:2002 "Protecteurs auditifs. Serre tête"
EN 352-2:2002 "Protecteurs auditifs. Bouchons d'oreilles"
EN 352-3:2002 "Protecteurs auditifs. Serre tête montés sur casque"
Établissent les exigences pour les **EPI** auditifs contenues dans **Règlement (UE) 2016/425** sur les Equipements de Protection Individuelle.

Les exigences de cette Norme font surtout référence aux performances physiques et acoustiques des deux types de protecteurs auditifs. Les Normes spécifient en particulier l'Atténuation Acoustique dans chaque cas.

Les bouchons d'oreilles comme les oreillettes sont de **Catégorie III (dessin complex)**. Ils protègent contre des risques qui sont mortels ou qui pourraient causer des lésions graves ou très graves.

L'on définit comme **Atténuation Acoustique** la différence moyenne en dB entre le seuil de l'audition avec et sans protecteur auditif imposé à un panneau de sujets à l'essai. L'atténuation acoustique indique le niveau de protection effectif.

EXIGENCES D'ATTÉNUATION MINIMALE

Fréquence en Hz	125	250	500	1000	2000	4000	8000
APV=(M_f-s_f) en dB	5	8	10	12	12	12	12

M_f : représente les valeurs d'atténuation moyennes et **s_f** les déviations mesurées selon la Norme EN 13819-2 :2002.

Il faut aussi prendre en compte les concepts suivants:

APV: Protection apportée (différence entre l'atténuation moyenne et la déviation standard).
H: Atténuation à des fréquences élevées.
M: Atténuation à des fréquences moyennes.
L: Atténuation à des fréquences basses.
SNR: (atténuation globale du protecteur) niveau moyen de protection offert par le protecteur en considérant toutes les bandes de fréquence entre 63 et 8000 Hz.

MARQUAGE BOUCHONS D'OREILLES ET OREILLETTES

Nom, marque commerciale ou autre identification du fabricant ou de son représentant autorisé.

Dénomination du modèle.

La marque générique de cette norme "**EN 352**"

Logo CE plus le numéro à 4 chiffres de l'organisme notifié en charge de la procédure de contrôle (module C2 ou D).

Informação Técnica

NORMAS

EN 352-1:2002 "Protectores auditivos. Protetores auriculares"
EN 352-2:2002 "Protectores auditivos. Tampões"
EN 352-3:2002 "Protectores auditivos. Protetor auricular montado num capacete"
Estabelecem os requisitos para os **EPI** auditivos em relação ao **Regulamento (UE) 2016/425** sobre Equipamentos de Protecção Individual.

Os requisitos desta Norma são referidos principalmente às prestações físicas e acústicas de ambos os protectores auditivos. As Normas especificam em particular a Atenuação Acústica em cada caso.

Os tampões assim como os auriculares são de **Categoria III (desenho complexo)**. Protegem contra riscos que são mortais ou que possam provocar lesões graves ou muito graves.

A Atenuação Acústica é a diferença média em dB entre o limiar de audição com e sem o protector auditivo colocado num painel de sujeitos de ensaio. A atenuação acústica indica o nível de protecção efectivo.

REQUISITOS DE ATENUAÇÃO MÍNIMA

Frequência em Hz	125	250	500	1000	2000	4000	8000
APV=(M_f-s_f) en dB	5	8	10	12	12	12	12

M_f : representa os valores de atenuação médios e **s_f** as diferenças típicas medidas segundo a Norma em 13819-2:2002.

Também é preciso tomar em conta os seguintes conceitos:

APV: Protecção conferida (diferença entre a atenuação média e a diferença standard).
H: Atenuação a altas frequências.
M: Atenuação a frequências médias.
L: Atenuação a frequências baixas.
SNR: (atenuação global do protector) nível médio de protecção ofer ecido pelo protector considerando todas as bandas de frequência entre 63 e 8000 Hz.

MARCAÇÃO TAMPÕES E AURICULARES

Nome, marca comercial ou outra identificação do fabricante ou do seu representante autorizado.

Denominação do modelo.

A marca genérica desta norma "**EN 352**".

Logotipo CE mais o número de 4 dígitos do organismo notificado responsável pelo procedimento de controle (módulo C2 ou D).

EARPLUGS

safety VS noise

En nuestra línea Safety Earplugs ofrecemos una amplia gama de tapones cubriendo todo el rango de atenuaciones para facilitar la protección frente al riesgo.

In our Safety Earplugs line we wanted to offer a wide range of models covering the entire muffling range so that you can find the earplug that best fits your needs

Avec notre ligne Safety Earplugs nous avons voulu offrir une vaste gamme de modèles qui recouvrent tout le rang des atténuations pour que vous puissiez trouver le bouchon qui répond le mieux à vos besoins

Na nossa linha Safety Earplugs quisemos oferecer uma ampla linha de modelos, cobrindo toda a gama de atenuações para poder encontrar o plugue de orelha que mais se ajuste às suas necessidades

nemo ref. TU-200

Tapones de espuma

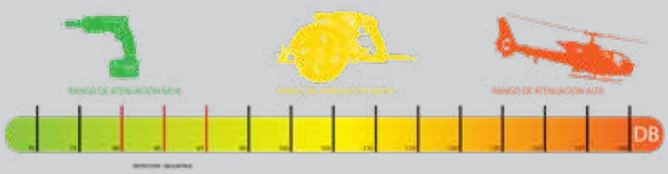
Norma /Standards
Norme / Norma
EN-352-2: 2002

Atenuación / Attenuation
Atténuation / Atenuação
SNR: 34 dB

CE CAT. III

CARACTERÍSTICAS

Tapones de espuma de polímero moldeable. Gran atenuación. Fácil adaptación gracias a su forma cónica. Antialérgico. Color naranja o verde. Dispensador de 200 unidades.



NEMOs & NEMO CORDs Earplugs

Frequency Hz.	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Mean Attenuation	33	33,3	36,1	37,1	36,1	41,8	38,5
Std. dev.	6,7	7,6	7,4	4,7	4,8	3,6	3,9
APV	26,3	25,7	28,7	32,4	31,3	38,2	34,6

H(db) 33 M(db) 31 L(db) 28 SNR(db) 34

NEMO GR

NEMO OR

FEATURES

Foam earplugs made of mouldable polymer. Excellent attenuation. The conical shape allows an easy fit. Anti-allergenic. In orange or green. Dispenser with 200 pieces.

TRAITS

Bouchons d'oreilles en Mouse de polymère moulable. Grande atténuation. Adaptation facile grâce à leur forme conique. Anallergique. Couleur orange ou verte. Distributeur de 200 unités.

CARACTERÍSTICAS

Tampões de espuma de polímero moldável. Grande atenuação. Fácil adaptação graças à sua forma cónica. Anti alérgico. Cor de laranja ou verde. Dispensador de 200 unidades.

nemo cord ref. TU-200C

Tapones de espuma con cordón

Norma /Standards
Norme / Norma
EN-352-2: 2002

Atenuación / Attenuation
Atténuation / Atenuação
SNR: 34 dB

CE CAT. III

CARACTERÍSTICAS

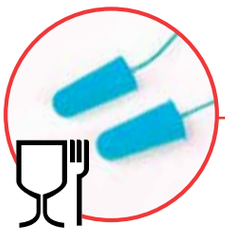
Tapones de espuma de polímero moldeable con cordón de unión entre ambos. Gran atenuación. Fácil adaptación gracias a su forma cónica. Antialérgico. Color naranja o verde. Estuche individual para su conservación e higiene. Dispensador de 50 unidades.

SNR 34 dB

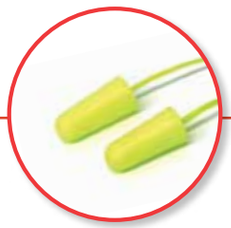
NEMOs & NEMO CORDs Earplugs

Frequency Hz.	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Mean Attenuation	33	33,3	36,1	37,1	36,1	41,8	38,5
Std. dev.	6,7	7,6	7,4	4,7	4,8	3,6	3,9
APV	26,3	25,7	28,7	32,4	31,3	38,2	34,6

H(db) 33 M(db) 31 L(db) 28 SNR(db) 34



NEMO CORD BL



NEMO CORD GR

NEMO CORD OR

FEATURES

Foam earplugs made of mouldable polymer with cord joins one to the other. Excellent attenuation. The conical shape allows an easy fit. Anti-allergenic. In orange or green. Individual holder for carrying and hygiene. Dispenser with 50 pieces.

TRAITS

Bouchons d'oreilles en Mouse de polymère moulable avec cordon d'union entre les deux bouchons. Grande atténuation. Adaptation facile grâce à leur forme conique. Anallergique. Couleur orange ou verte. Étui individuel pour leur conservation et l'hygiène. Distributeur de 50 unités.

CARACTERÍSTICAS

Tampões de espuma de polímero moldável com cordão de união entre ambos. Grande atenuação. Fácil adaptação graças à sua forma cónica. Anti alérgico. Cor de laranja ou verde. Estojo individual para sua conservação e higiene. Dispensador de 50 unidades.

drim cord ref. TPA-212

Tapones moldeados en silicona

Norma /Standards
Norme / Norma
EN-352-2: 2002

Atenuación / Attenuation
Atténuation / Atenuação
SNR: 26 dB

CE CAT. III

CARACTERÍSTICAS

Tapones moldeados en silicona blanda extra suave con cordón de unión entre ambos. Antialérgico. Color naranja. Estuche individual para su conservación e higiene. Dispensador de 60 unidades.

DRIM CORD Earplugs EN 352-2:2002

Frequency Hz.	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Mean Attenuation	28,1	26.1	26,6	27,5	28,6	33,4	39,8
Std. dev.	5	3	5,3	5,5	4,5	6,9	6,6
APV	23,1	23,1	21,3	22	24,1	26,5	33,2

H(db) 25 M(db) 23 L(db) 22 SNR(db) 26

FEATURES

Earplugs made of synthetic rubber with sensitive grooves for improved fit to the ear canal. With a cord to join one to the other. Anti-allergenic. Washable and reusable. Orange colour. Packed in an individual holder for carrying and hygiene. Dispenser with 60 pieces.

TRAITS

Bouchons en caoutchouc synthétique avec des stries sensible pour une meilleure adaptation au conduit auditif. Avec cordon d'union entre les deux. Anallergique. Lavables et récupérables pour réutilisation. Couleur orange. Présentation en étui individuel pour leur conservation et l'hygiène. Distributeur de 60 unités.

CARACTERÍSTICAS

Tampões de borracha sintética com estrias sensíveis para uma melhor adaptação ao conduto auditivo. Com cordão de união entre ambos. Anti alérgico. Laváveis e recuperáveis para novo uso. Cor de laranja. Apresentação em estojo individual para sua conservação e higiene. Dispensador de 60 unidades.

ecoband ref. TPA-215

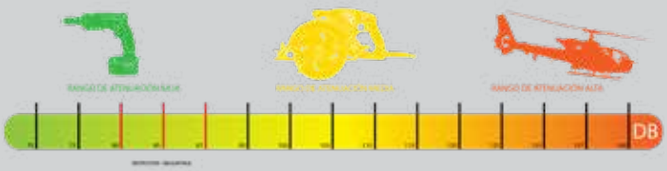
Protector auditivo moldeado con banda

Norma /Standards
Norme / Norma
EN-352-2: 2002

Atenuación / Attenuation
Atténuation / Atenuação
SNR: 21 dB

CARACTERÍSTICAS

Protector auditivo con banda en cabeza moldeado en silicona flexible de máximo confort. Antialérgico. Bicolor azul/verde. Dispensador de 36 unidades.



ECOBAND Earplugs EN 352-2:2002

Frequency Hz.	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Mean Attenuation	19,8	17,3	17,3	21,9	31	37,6	36,2
Std. dev.	6,4	4,3	4,9	5,3	5,1	5,7	6,7
APV	13,4	13	12,4	16,6	25,9	31,9	29,5

H(db) 24 M(db) 16 L(db) 14 SNR(db) 21

FEATURES

Hearing protector with headband moulded in flexible silicone providing maximum comfort. Anti-allergenic. Bicolour blue/green. Dispenser with 36 pieces.

TRAITS

Protecteur auditif avec serre-tête moulé en silicone flexible du plus grand confort. Anti-allergenic. En deux couleurs bleu/vert. Distributeur de 36 unités.

CARACTERÍSTICAS

Protector auditivo com faixa na cabeça moldado em silicone flexível de máximo conforto. Anti alérgico. Duas cores azul/verde. Dispensador de 36 unidades.

EARMUFFS

ear protection

La familia Safety Earmuffs le ofrece un amplio rango de atenuaciones con diseños que se adaptarán a los requisitos de su puesto de trabajo, proporcionándole la protección necesaria.

The Safety Earmuffs family offers you a wide range of muffling with designs that meet your job requirements, giving you the protection necessary.

La gamme Safety Earmuffs vous offre une large variété d'atténuations avec des designs qui s'adapteront aux exigences de votre poste de travail et vous apporteront la protection nécessaire.

A família Safety Earmuffs oferece uma ampla gama de atenuações com desenhos que se adaptam aos requisitos do seu posto de trabalho, proporcionando a proteção necessária.

graver ref. MU-247

Orejera de alta atenuación

Norma /Standards
Norme / Norma
EN-352-1: 2002

Atenuación / Attenuation
Atténuation / Atenuação
SNR: 33 dB

CE CAT. III

CARACTERÍSTICAS

Orejera de alta atenuación y mínimo peso fabricada en ABS con Polietileno y puente a cabeza de ABS con almohadilla protectora. Cazoletas deslizables con almohadillas atenuadoras de ruido, recambiables y extrasensibles, fabricadas en PU. Bicolor negro/amarillo.

GRAVER Earmuffs EN 352-2:2002

Frequency Hz.	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Mean Attenuation	22,8	24,4	31,6	41,7	37,3	39,4	35,9
Std. dev.	3,2	3,5	3,4	3,4	3,5	3,7	4,4
APV	19,6	20,9	28,2	38,3	33,8	35,7	31,5

H(db) 34 M(db) 31 L(db) 24 SNR(db) 33

Puente de ajuste
Adjustable headband
Serre tête réglable
Fita ajustável

FEATURES

High attenuation lightweight earmuffs manufactured in ABS with polyethylene and ABS headband with protective padding. Sliding earpieces with renewable, and extra sensitive attenuating padding manufactured in PU. Bicolour black/yellow.

TRAITS

Oreillette de grande atténuation et poids minimum en ABS avec Polyéthylène et serre-tête en ABS avec coussinet protecteur. Serre-tête antibruit avec coussinets atténuateurs du bruit, amovibles et extrasensibles, fabriqués en PU. En deux couleurs noir/jaune.

CARACTERÍSTICAS

Orelheira de alta atenuação e com um mínimo peso fabricada em ABS com Polietileno e ponte na cabeça de ABS com almofadinha protectora. Orelheiras deslizáveis com almofadinhas atenuadoras de ruído permutáveis e extra sensível fabricadas em PU. Duas cores preto/amarelo.

gama ref. MPA-265

Protector auditivo

Norma /Standards
Norme / Norma
EN-352-1: 2002

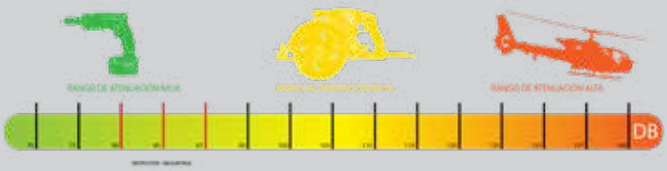
Atenuación / Attenuation
Atténuation / Atenuação
SNR: 27 dB

CE CAT. III

EARMUFFS

CARACTERÍSTICAS

Protector auditivo fabricado en ABS con almohadillas de PVC recambiables. Tipo ligero. Cazoletas deslizables con almohadillas recambiables. Bicolor negro/verde.



GAMA Earmuffs EN 352-2:2002

Frequency Hz.	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Mean Attenuation	9,3	17,0	24,0	31,2	33,6	37,9	37
Std. dev.	2,4	1,6	1,7	2,1	2,1	2,5	4,6
APV	6,9	15,4	22,3	29,1	31,5	35,4	32,4

H(db) 33 M(db) 24 L(db) 15 SNR(db) 27

Puente de ajuste
Adjustable headband
Serre tête réglable
Fita ajustável

FEATURES

Hearing protector manufactured in ABS with renewable PVC padding. Lightweight. Bicolour black/green.

TRAITS

Protecteur auditif fabriqué en ABS avec des coussinets en PVC amovibles. De type léger. En deux couleurs noir/verte.

CARACTERÍSTICAS

Protector auditivo fabricado em ABS com almofadinhas de PVC permutáveis. Tipo ligeiro. Duas cores preto/verde

rayo ref. MPA-256

Protector auditivo

Norma /Standards
Norme / Norma
EN-352-1: 2002

Atenuación / Attenuation
Atténuation / Atenuação
SNR: 19 dB

CE CAT. III

CARACTERÍSTICAS

Protector auditivo fabricado en ABS con almohadillas extrasensibles de PVC. Alto confort. Saliente ranurado superior para posible adaptación de banda a cabeza. Bicolor negro/rojo.

RAYO Earmuffs EN 352-2:2002

Frequency Hz.	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Mean Attenuation	8,0	12,5	15,4	17,0	24,0	39,4	36,6
Std. dev.	2,8	2,9	3,3	1,9	3,2	1,7	4,4
APV	5,2	9,6	12,1	15,1	20,8	37,7	32,2

H(db) 22 M(db) 15 L(db) 11 SNR(db) 19

Puente de ajuste
Adjustable headband
Serre tête réglable
Fita ajustável

FEATURES

Hearing protector manufactured in ABS with renewable, extra sensitive PVC. Excellent comfort. Grooved top ridge for potential headband positioning. Bicolour black/red.

TRAITS

Protecteur auditif fabriqué en ABS avec des coussinets extrasensibles en PVC. Grand confort. Rebord rainuré supérieur pour permettre l'adaptation du serre-tête à la tête. En deux couleurs noir/rouge.

CARACTERÍSTICAS

Protector auditivo fabricado em ABS com almofadinhas extra sensíveis de PVC. Alto conforto. Saliente estriado superior para adaptação de faixa da cabeça. Duas cores preto/vermelho.

zunder ref. MPA-262

Protector auditivo

Norma /Standards
Norme / Norma
EN-352-1: 2002

Atenuación / Attenuation
Atténuation / Atenuação
SNR: 25 dB

CE CAT. III

EARMUFFS

CARACTERÍSTICAS

Protector antiruido a cabeza con almohadilla protectora. Cazoletas en PE deslizable con giro de 360º y almohadillas protectoras de PVC. Bicolor negro/ amarillo.

ZUNDER Earmuffs EN 352-2:2002

Frequency Hz.	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Mean Attenuation	8,8	14,7	23,8	27,7	33,4	35,1	33,4
Std. dev.	3,3	2,5	2,6	2,1	2,7	2,1	4,1
APV	5,5	12,2	21,2	25,6	30,7	33,0	29,3

H(db) 31 M(db) 21 L(db) 12 SNR(db) 25

Puente de ajuste
Adjustable headband
Serre tête réglable
Fita ajustável

FEATURES

Anti-noise head protector with protective padding. Sliding PE earpieces with 360º rotation and PVC protective padding. Bicolour black/yellow.

TRAITS

Serre-tête protecteur antibruit avec coussinet protecteur. Oreillettes en PE glissant avec rotation de 360º et coussinets protecteurs en PVC.
En deux couleurs noir/jaune.

CARACTERÍSTICAS

Protector anti ruído na cabeça com almofadinha protectora. Orelheiras em PE deslizáveis com giro de 360º e almofadinhas protectoras de PVC. Duas cores preto/amarelo.

HI-TECH EARMUFFS

high protection for your ear

Para una protección auditiva óptima presentamos nuestra línea de alta tecnología High Tech Earmuffs. Materiales de alta calidad se combinan con el mejor diseño para ofrecer la mayor protección auditiva.

For the best hearing protection we present our high technology **High Tech Earmuffs** line. High quality materials are combined with the best design to provide maximum hearing protection.

Pour une protection auditive optimale nous présentons notre ligne de haute technologie **High Tech Earmuffs**. Des matériaux de haute qualité combinés avec le meilleur design pour la meilleure protection auditive.

Para uma proteção auditiva ótima apresentamos a nossa linha de alta tecnologia **High Tech Earmuffs**. Materiais de alta qualidade com o melhor desenho, para oferecer a mais alta proteção auditiva.

PROTECTORES AUDITIVOS DE ALTA TECNOLOGÍA

ONDA TOTAL LP

SONAR TOTAL LP

En nuestra gama de auriculares HIGH TECH EARMUFFS hemos combinado los materiales de mayor calidad con diseño innovador basado en una gama de colores para diferenciar los distintos rangos de atenuación. Con este método se facilita una correcta elección de la protección adecuada en su puesto de trabajo, previa medición.

SONAR 1H Headband EN 352-1:2002
Weight 227 g.

Frequency Hz.	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Mean Attenuation	10,9	16,9	25,5	31,1	30,8	33,8	33,5
Std. dev.	2,3	2,2	3,4	3,0	2,3	3,1	2,6
APV	8,6	13,4	22,0	28,1	28,5	30,7	30,9

H(db) 30 M(db) 23 L(db) 15 SNR(db) 26

SONAR 2H Headband EN 352-1:2002
Weight 248 g.

Frequency Hz.	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Mean Attenuation	13,6	21,8	30,7	39,4	35,8	37,6	40,0
Std. dev.	3,4	2,7	3,1	3,0	2,9	2,8	4,8
APV	10,2	19,1	27,6	36,4	32,9	34,8	35,2

H(db) 35 M(db) 28 L(db) 18 SNR(db) 30

SONAR 3H Headband EN 352-1:2002
Weight 277 g.

Frequency Hz.	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Mean Attenuation	17,5	24,8	32,7	43,8	36,4	35,9	38,1
Std. dev.	3,0	2,4	2,6	3,7	3,5	3,1	4,1
APV	14,5	22,4	30,1	40,1	32,9	32,8	34,0

H(db) 34 M(db) 31 L(db) 22 SNR(db) 33

ONDA 1C Helmet mount EN 352-3:2002
Weight 252 g.

Frequency Hz.	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Mean Attenuation	15,0	14,7	24,7	33,1	26,8	32,2	34,6
Std. dev.	3,1	2,9	2,9	3,2	2,7	2,8	3,7
APV	11,9	11,8	21,8	29,9	24,1	29,4	30,9

H(db) 27 M(db) 23 L(db) 16 SNR(db) 25

ONDA 2C Helmet mount EN 352-3:2002
Weight 264 g.

Frequency Hz.	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Mean Attenuation	15	21,0	28,1	35,3	34,0	34,0	37,3
Std. dev.	2,6	3,1	3,5	4,0	3,8	4,5	4,4
APV	12,4	17,9	24,6	31,3	30,2	29,5	32,9

H(db) 31 M(db) 27 L(db) 19 SNR(db) 29

ONDA 3C Helmet mount EN 352-3:2002
Weight 296 g.

Frequency Hz.	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Mean Attenuation	17,7	23,3	31,8	41,6	36,4	34,2	35,2
Std. dev.	3,3	4,2	3,5	3,4	3,8	3,9	5,7
APV	14,4	19,3	28,3	38,2	32,6	30,3	29,5

H(db) 32 M(db) 29 L(db) 21 SNR(db) 31

HIGH TECHNOLOGY HEARING PROTECTORS

In our HIGH TECH EARMUFFS range of headsets we have combined the highest-quality materials with innovative design based on a range of colours to differentiate the different muffling ranges. This method makes it easier to make the correct choice of protection suitable for your job, subject to measurement.

PROTECTEURS AUDITIVES D'HAUTE TÉCNOLOGIE

Nous avons combiné dans notre gamme d'auriculaires HIGH TECH EARMUFFS les matériaux de la plus haute qualité avec un design innovateur basé sur une gamme de couleurs pour différencier les différents rangs d'atténuation. Cette méthode facilite un choix correct de la protection adéquate sur votre poste de travail, après avoir pris des mesures.

PROTETORES AUDITIVOS DE ALTA TECNOLOGIA

Na nossa gama de auriculares HIGH TECH EARMUFFS combinámos os materiais da mais alta qualidade com um desenho inovador baseado numa gama de cores para diferenciar as distintas gamas de atenuação, este método permite fazer uma eleição correta da proteção adequada para o seu posto de trabalho, após uma medição.

SONAR

Orejeras de banda

Los protectores auditivos SONAR están diseñados para ser usados de forma prolongada durante largos periodos de tiempo. El puente a cabeza ajustable con acolchado central provee un ajuste óptimo que unido a la sensibilidad de las almohadillas protectoras, ofrecen un confort adicional al usuario.

1. **Puente con ajuste telescópico**
   Headband with telescopic adjustment
   Serre-tête avec ajustage télescopique
   Arco com ajuste telescópico
2. **Almohadilla acolchada**
   Cushioned pad
   Coussinet matelassé
   Almofada acolchoada
3. **Estribo estilizado**
   Stylised strap
   Étrier stylisé
   Estribo estilizado
4. **Banda de color (atenuación)**
   Coloured band (muffling)
   Bandeau de couleur (atténuation)
   Banda de cor (atenuação)

SONAR HEADBAND EARMUFFS

SONAR hearing protectors are designed to be used for prolonged periods over long periods of time. The adjustable headband with padded centre provides allows adjustment to the optimum setting which, combined with the sensitivity of the protective pads, offer additional comfort to the user.

SERRE-TÊTE ANTI BRUIT SONAR

Les protecteurs auditifs SONAR sont conçus pour être utilisés de manière prolongée durant de longues périodes de temps. Le serre-tête ajustable avec rembourrage central apporte une adaptation optimale qui, unie à la sensibilité des coussinets protecteurs, offre un confort additionnel à l'utilisateur.

AURICULARES DE FITA SONAR

Os auriculares auditivos SONAR estão desenhados para serem utilizados de um modo prolongado durante longos períodos de tempo. O arco da cabeça ajustável com acolchoado central permite um ajuste ótimo e uma sensibilidade das almofadas protetoras, para um conforto adicional.

SONAR ref. S1H / S2H / S3H

Norma /Standards
Norme / Norma
EN-352-1: 2002

Atenuación / Attenuation
Atténuation / Atenuação
S1H - SNR: 26 dB
S2H - SNR: 30 dB
S3H - SNR: 33 dB

CE CAT. III

CARACTERÍSTICAS

Protector auditivo fabricado en ABS con almohadillas atenuadoras de poliéster recubiertas de PVC reemplazables, con forro polimérico contorneado para un mayor espacio para la oreja. Puente a cabeza de POM de construcción no conductiva con ajuste telescópico y almohadilla acolchada recambiable. Estribos de diseño estilizado de estabilidad aumentada y con menor riesgo de atrapamiento en espacios confinados. Color negro con banda de color según atenuación.

SONAR 1H REF. > S1H

SNR 26 dB

Para ruidos medio-bajos (dB)
For medium-low noises (dB)
Pour bruits d'intensité moyenne-faible (dB)
Para ruídos meio baixos (dB)

SONAR 1H Headband EN 352-1:2002
Weight 227 g.

Frequency Hz.	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Mean Attenuation	10,9	16,9	25,5	31,1	30,8	33,8	33,5
Std. dev.	2,3	2,2	3,4	3,0	2,3	3,1	2,6
APV	8,6	13,4	22,0	28,1	28,5	30,7	30,9

H(db) 30 M(db) 23 L(db) 15 SNR(db) 26

SONAR 2H REF. > S2H

SNR 30 dB

Para ruidos medio-altos (dB)
La mejor elección en ruidos de alta frecuencia
The best choice for high frequency noises
Le meilleur choix pour des bruits de haute fréquence
A melhor eleição para ruídos de alta frequência

SONAR 2H Headband EN 352-1:2002
Weight 248 g.

Frequency Hz.	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Mean Attenuation	13,6	21,8	30,7	39,4	35,8	37,6	40,0
Std. dev.	3,4	2,7	3,1	3,0	2,9	2,8	4,8
APV	10,2	19,1	27,6	36,4	32,9	34,8	35,2

H(db) 35 M(db) 28 L(db) 18 SNR(db) 30

SONAR 3H REF. > S3H

SNR 33 dB

Para ruidos altos (dB)
La mejor elección en ruidos de baja frecuencia
The best choice for low frequency noises
Le meilleur choix pour des bruits de basse fréquence
A melhor eleição para ruídos de baixa frequência

SONAR 3H Headband EN 352-1:2002
Weight 277 g.

Frequency Hz.	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Mean Attenuation	17,5	24,8	32,7	43,8	36,4	35,9	38,1
Std. dev.	3,0	2,4	2,6	3,7	3,5	3,1	4,1
APV	14,5	22,4	30,1	40,1	32,9	32,8	34,0

H(db) 34 M(db) 31 L(db) 22 SNR(db) 33

FEATURES

Hearing protector made of ABS with polyether cushioned mufflers covered with replaceable PVC, with polymeric contoured lining to give greater space for the ear. Non-conductive POM headband with telescopic adjustment and replaceable cushioned pad. Stylised designer straps with increased stability and less risk of getting trapped in confined spaces. Black with coloured headband depending on the muffling.

TRAITS

Protecteur auditif fabriqué en ABS avec des coussinets atténuateurs en polyéther recouverts de PVC remplaçables, avec doublure polymérique formée pour laisser plus d'espace à l'oreille. Pont vers la tête en POM non conductif avec réglage télescopique et coussinet matelassé échangeable. Étriers au design stylisé avec stabilité renforcée et moins de risque d'accrochage dans des espaces confinés. De couleur noire avec bande de couleur selon atténuation.

CARACTERÍSTICAS

Protetor auditivo fabricado em ABS com almofadas atenuadoras de poliéter recobertas em PVC, substituíveis, com forro polimérico contornado para maior espaço para a orelha. Arco da cabeça POM de fabricação não condutiva com ajuste telescópico e almofada acolchoada substituível. Estribos de desenho estilizado com estabilidade aumentada e menor risco em espaços confinados. Preto com a cor da fita conforme a atenuação.

ONDA

Orejeras a casco

La gama ONDA es la elección ideal en trabajos que requieran protección auditiva y de cabeza con casco, tales como: construcción, minería, forestales, industria pesada, petrolíferas, etc. Su diseño funcional de brazo ancho proporciona una mayor durabilidad a la par que un gran confort durante el trabajo.

1. **Adaptador a casco 30 mm.**
   30 mm helmet adapter.
   Adaptateurs à casque 30 mm.
   Adaptador de capacete 30 mm.
2. **Almohadillas atenuadoras**
   Cushioned muffler pads
   Coussinets atténuateurs
   Almofadas atenuadoras
3. **Cazoleta de ABS**
   ABS casing
   Poignet élastique
   Caçoleta em ABS

ONDA earmuffs to helmet

The ONDA range is the ideal choice for jobs requiring hearing and head protection with a helmet, such as: construction, mining, forestry, heavy industry, oil, etc. Its functional wide arm design provides greater durability at the same time as great comfort during work.

Oreillettes à casque ONDA

La gamme ONDA est le choix parfait pour des travaux requérant protection auditive et de la tête avec casque dans des milieux de travail tels que: le bâtiment, la mine, les travaux forestiers, l'industrie lourde, l'industrie pétrolière, etc. Sa conception fonctionnelle à bras large lui apporte durabilité et un grand confort pendant le travail.

Auriculares de capacete ONDA

A gama ONDA é a eleição ideal para trabalhos que requerem proteção auditiva e da cabeça com capacete, como: construção, minério, florestais, industria pesada, petrolíferas, etc. O desenho funcional de braço largo proporciona maior durabilidade e um grande conforto durante o trabalho.

ONDA ref. 01C / 02C / 03C

Norma /Standards
Norme / Norma
EN-352-3: 2002

Atenuación / Attenuation
Atténuation / Atenuação
01C - SNR: 25 dB
02C - SNR: 29 dB
03C - SNR: 31 dB

CE CAT. III

HIGH TECH EARMUFFS

CARACTERÍSTICAS

Protector auditivo fabricado en ABS con almohadillas atenuadoras de poliéster recubiertas de PVC reemplazables, con forro polimérico contorneado para un mayor espacio para la oreja. Acoples a casco de POM de construcción no conductiva con ajuste telescópico y adaptador universal de 30 mm. Estribos de diseño estilizado con estabilidad aumentada que minimiza el riesgo de atrapamiento en espacios confinados. Color negro con banda de color según nivel de atenuación.

ONDA 1C REF. > 01C

SNR 25 dB

Para ruidos medio-bajos (dB)
For medium-low noises (dB)
Pour bruits d'intensité moyenne-faible (dB)
Para ruídos meio baixos (dB)

ONDA 1C Helmet mount EN 352-3:2002
Weight 252 g.

Frequency Hz.	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Mean Attenuation	15,0	14,7	24,7	33,1	26,8	32,2	34,6
Std. dev.	3,1	2,9	2,9	3,2	2,7	2,8	3,7
APV	11,9	11,8	21,8	29,9	24,1	29,4	30,9

H(db) 27 M(db) 23 L(db) 16 SNR(db) 25

ONDA 2C REF. > 02C

SNR 29 dB

Para ruidos medio-altos (dB)
La mejor elección en ruidos de alta frecuencia
The best choice for high frequency noises
Le meilleur choix pour des bruits de haute fréquence
A melhor eleição para ruídos de alta frequência

ONDA 2C Helmet mount EN 352-3:2002
Weight 264 g.

Frequency Hz.	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Mean Attenuation	15	21,0	28,1	35,3	34,0	34,0	37,3
Std. dev.	2,6	3,1	3,5	4,0	3,8	4,5	4,4
APV	12,4	17,9	24,6	31,3	30,2	29,5	32,9

H(db) 31 M(db) 27 L(db) 19 SNR(db) 29

ONDA 3C REF. > 03C

SNR 31 dB

Para ruidos altos (dB)
La mejor elección en ruidos de baja frecuencia
The best choice for low frequency noises
Le meilleur choix pour des bruits de basse fréquence
A melhor eleição para ruídos de baixa frequência

ONDA 3C Helmet mount EN 352-3:2002
Weight 296 g.

Frequency Hz.	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Mean Attenuation	17,7	23,3	31,8	41,6	36,4	34,2	35,2
Std. dev.	3,3	4,2	3,5	3,4	3,8	3,9	5,7
APV	14,4	19,3	28,3	38,2	32,6	30,3	29,5

H(db) 32 M(db) 29 L(db) 21 SNR(db) 31

FEATURES

Hearing protector made of ABS with polyether cushioned mufflers covered with replaceable PVC, with polymeric contoured lining to give greater space for the ear. Non-conductive POM helmet adapters with telescopic adjustment and 30 mm universal adapter. Stylised designed straps with increased stability and less risk of getting trapped in confined spaces. Black with coloured headband depending on the muffling.

TRAITS

Protecteur auditif fabriqué en ABS avec coussinets atténuateurs en polyéther recouverts de PVC remplaçables, avec doublure polymérique modelée laissant plus d'espace pour l'oreille. Adaptateurs à casque en POM non conductif avec réglage télescopique et adaptateurs universel de 30 mm. Étriers au dessin stylisé avec stabilité renforcée et moins de risque d'accrochage dans des espaces confinés. De couleur noire avec bande de couleur selon atténuation.

CARACTERÍSTICAS

Protetor auditivo fabricado em ABS com almofadas atenuadoras de poliéter recobertas em PVC, substituíveis, com forro polimérico contornado para maior espaço para a orelha. Adaptador de capacete POM de fabricação não condutiva com ajuste telescópico e adaptador universal de 30 mm. Estribos de desenho estilizado com estabilidade aumentada e menor risco em espaços confinados. Preto com a cor da fita conforme a atenuação.

HEAD PROTECTION

head protection

La gama Head Line proporciona diferentes niveles de protección para nuestra cabeza con los diseños más innovadores. Una protección para cada actividad proporciona la seguridad necesaria para desempeñar un trabajo seguro.

The **Head Line** range provides different levels of protection for our head with the most innovative designs. Protection for each activity provides the security necessary to perform an efficient job.

La gamme **Head Line** fournit différents niveaux de protection pour notre tête avec des designs les plus innovants. Protection pour chaque activité assure la sécurité nécessaire pour effectuer un travail efficace.

A gama **Head Line** fornece diferentes níveis de protecção da nossa cabeça com os projetos mais inovadores. Proteção para cada atividade proporciona a segurança necessária para realizar um trabalho eficiente.V

VOLTOR

THE PERFECT HELMET
VOLTOR

THE PERFECT HELMET
VOLTOR

1 **Adaptador a OREJERA ONDA 30 mm.**
30 mm slot for earmuff ONDAAdapteur de 30 mm pour casque antibruit ONDA
Ranhura de 30mm para orelheira ONDA

2 **Dos tipos de ajuste de atalaje**
Two kind of harness adjustment
Deux options d'harnais Almofadas atenuadoras
Dois tipos de ajuste de arnês

3 **Dos versiones (ABS-PC)**
Two versions (ABS & PC)
Deux versions (ABS-PC)
Dois versões (ABS-PC)

4 **Adhesivo reflectante (opcional)**
Reflective sticker (optional)
Adhésif réfléchissant (optionnel)Caçoleta em ABS
Adesivo reflexivo (opcional)

5 **Barboquejo (opcional)**
Chinstrap (optional)
Mentonnière (optionnel)Caçoleta em ABS
Cinta de queixo (opcional)

VOLTOR

casco

Norma /Standards
Norme / Norma
EN 397:2012+A1:2012

CE CAT. II

Un diseño, múltiples accesorios y variantes…

Nuestro casco de diseño moderno y exclusivo VOLTOR es compatible con múltiples aplicaciones debido a su diseño, sus variedades de materiales y colores y la posibilidad de añadir accesorios (como orejeras, barboquejo y soportes de visores).

Al estar realizado en ABS ó policarbonato (PC) cubre todo el rango de necesidades que pueda tener en su puesto de trabajo. Su diseño cómodo y sus diversos materiales le proporcionarán la protección necesaria sea cual sea su necesidad.

Cuenta con atalajes de seis puntos de anclaje para una mayor distribución de las fuerzas en casos de impactos sobre el casco y versiones de ajuste por botón de presión o por carraca de precisión para que se adapte perfectamente al perímetro de su cabeza.

VOLTOR

One design, multiple versions ...
Our modern and exclusively designed helmet VOLTOR allows multiple applications due to its design, its variety of materials and colors, and the ability to add accessories (such as earmuffs, chinstrap and visor supports).
Being made of ABS or polycarbonate (PC) it covers the entire range of needs that you may have on your job. Its convenient design and its various materials will provide the necessary protection regardless of your needs.
The suspension harnesses has six attachment points for greater distribution of forces in cases of impacts on the helmet and it has two different versions of adjustment, pushbutton or precision ratchet to perfectly fit the perimeter of your head.

VOLTOR

Un desssin, nombreuses variantes.....
Notre casque de dessin moderne et exclusive VOLTOR supporte plusieurs applications en raison de sa conception, sa variété de matériaux et de couleurs, et la possibilité d'ajouter des accessoires ((tels que les casques antibruit, jugulaire et les supports des viseurs).
Parce qu'il est fait de l'ABS ou polycarbonate (PC) il couvre l'ensemble des besoins que peuvent avoir sur votre travail. Son design pratique et ses divers matériaux seront assurer la protection nécessaire, indépendamment de votre nécessité.
Il a un harnais à six points de fixation pour une meilleure répartition des forces en cas d'impact sur le casque et versions d'ajustement pour bouton-poussoir ou rochet de précision pour être adapté parfaitement au périmètre de votre tête.

VOLTOR

Un desenho, várias variantes ...
Nosso capacete de desenho moderno e exclusivo VOLTOR suporta várias aplicações, devido ao seu desenho, a sua variedade de materiais e cores, e a capacidade de adicionar acessórios (como protetoras para as orelhas, barbicha e suportes para visores).
Sendo feito de ABS ou policarbonato (PC) cobre toda a gama de necessidades que possam ter sobre o seu trabalho. Seu design conveniente e seus vários materiais irá fornecer a proteção necessária, independentemente da sua necessidade.
O arnês tem seis pontos de fixação para uma maior distribuição das forças em caso de impactos sobre o casco e tem versões de ajuste por botão de pressão ou catraca de precisão para ser perfeitamente ajustar ao perímetro da sua cabeça.

HEADLINE

VOLTOR

casco

Norma /Standards
Norme / Norma
EN 397:2012+A1:2012

CE CAT. II

COMPOSICIÓN

ABS ó policarbonato (Según versión)

CARACTERÍSTICAS

Diseño nervado para una mayor resistencia. Ranuras laterales de 30 mm para la colocación de accesorios. Atalaje de seis puntos de anclaje (versión con botón de presión y con carraca de precisión). Puntos de anclaje para barboquejo. Apto para trabajos a baja tensión (hasta 440 Vac), a baja temperatura (hasta -20ºC) y salpicaduras de metal fundido (en versión ABS). Amplio rango de tallas (de 52 a 66)

VOLTOR HELMET

ABS or polycarbonate (depending on the version)
Ribbed design for increased strength. 30 mm side slots for attaching accessories. Six-point anchor harness (version with push button and ratchet precision). Anchor points for chin strap. Suitable for work at low tension (up to 440 Vac), low temperature (up to -20 ° C) and high temperature (up to +150ºC in PC version). Wide range of sizes (from 52 to 66)needs.

VOLTOR CASQUE

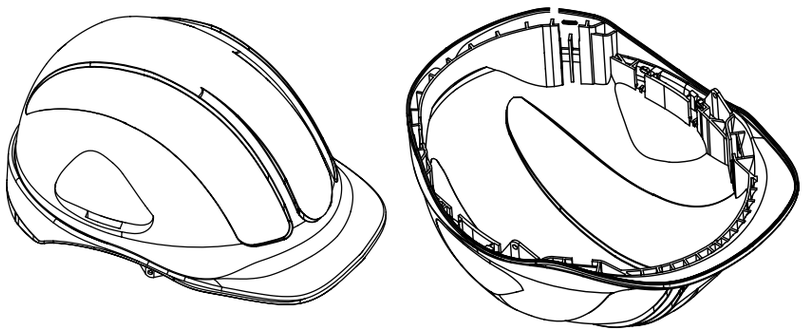
ABS ou polycarbonate (selon la version)

Dessin nervuré pour plus de solidité. Rainures latérales de 30 mm pour la fixation des accessoires. Harnais de six points d'ancrage (version avec bouton-poussoir et avec rochet de précision). Points d'ancrage pour mentonnière. Convient pour le travail à basse tension (jusqu'à 440 Vac), à basse température (jusqu'à -20 ° C) et haute température (jusqu'à +150ºC en version PC). Grande variété de tailles (52 à 66)

VOLTOR CAPACETE

policarbonato ou ABS (dependendo da versão)
Desenho com nervuras para maior resistência. Ranhuras laterales de 30 mm para a fixação de acessórios. Arnês de seis-ponto de ancoragem (versão com botão de pressão e versão com catraca de precisão). Ancoragem para a correia de queixo. Apropriado para o trabalho em baixa tensão (até 440 Vac), a baixa temperatura (até -20 ° C) e temperatura elevada (até +150ºC na versão PC). Ampla gama de tamanhos (52-66)

THE PERFECT HELMET
VOLTOR



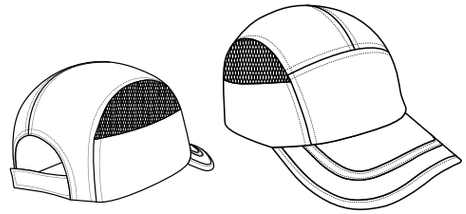
CÓDIGOS DE COLOR / REFERENCIAS

ABS	Gris	Carraca	VTR-AB-01C
		Botón presión	VTR-AB-01B
	Amarillo	Carraca	VTR-AB-02C
		Botón presión	VTR-AB-02B
	Rojo	Carraca	VTR-AB-03C
		Botón presión	VTR-AB-03B
	Naranja	Carraca	VTR-AB-04C
		Botón presión	VTR-AB-04B
	Azul	Carraca	VTR-AB-05C
		Botón presión	VTR-AB-05B
	Verde	Carraca	VTR-AB-06C
		Botón presión	VTR-AB-06B
	Oro	Carraca	VTR-AB-07C
		Botón presión	VTR-AB-07B
	Marrón	Carraca	VTR-AB-08C
		Botón presión	VTR-AB-08B
	Blanco	Carraca	VTR-AB-09C
		Botón presión	VTR-AB-09B
	Amarillo HV	Carraca	VTR-AB-10C
		Botón presión	VTR-AB-10B
	Naranja HV	Carraca	VTR-AB-11C
		Botón presión	VTR-AB-11B
	Rosa	Carraca	VTR-AB-12C
		Botón presión	VTR-AB-12B
	Negro	Carraca	VTR-AB-13C
		Botón presión	VTR-AB-13B
	Fotoluminiscente	Carraca	VTR-AB-14C

PC	Gris	Carraca	VTR-PC-01C
		Botón presión	VTR-PC-01B

FLINT ref. FLN-001 BL

gorra



Norma /Standards
Norme / Norma
EN 812:2012

CE CAT. II

Versatilidad, comodidad y protección…

La gorra antigolpes industrial FLINT combina confort y diseño en un equipo cómodo y ligero que le protegerá de pequeños golpes frente a obstáculos fijos que pueda sufrir durante su jornada de trabajo. Su diseño moderno y "casual" favorece su aceptación por parte de los usuarios, al ofrecer un estilo desenfadado lejos de los encorsetados estándares de la industria.

1. **Bandas reflectantes**
   Reflective strips
   Bandes réfléchissantes
   Tiras reflexivas
2. **Casquete interno protector**
   safety bump
   Casquette interne
   Capacete interno
3. **Rejilla transpirable**
   Breathable mesh
   Maille respirante
   Malha respirável

FLINT BUMCAP

The industrial bump cap FLINT combines comfort and design in a convenient, lightweight equipment that will protect from minor bumps against fixed obstacles that may occur during the workday. Its modern and "casual" design promotes its acceptance by users, by offering a relaxed style away from the corseted industry standards.

FLINT CASQUETE

Le casquette de choc industriel FLINT allie confort et design dans un equipe pratique et léger qui protège des chocs mineurs contre des obstacles fixes qui peuvent survenir au cours de la journée de travail. Son design moderne et "casual" favorise l'acceptation par les utilisateurs, en offrant un style décontracté loin des normes corsetées de l'industrie.

FLINT CAPACETE

La boné de choque industrial FLINT combina conforto e desenho em um equipo conveniente e ligeiro que irá proteger de choques menores contra obstáculos fixos que podem ocorrer durante a sua jornada de trabalho. Seu desenho moderno e "casual" promove a sua aceitação por parte dos usuários, oferecendo um estilo descontraído longe dos espartilhados padrões da indústria.

CARACTERÍSTICAS

Gorra de Algodón / Poliéster (85/15) con casquete de ABS. Zona de rejilla de ventilación para mayor transpirabilidad. Ribete doble de material retroreflectante.

FLINT R Ref.>FLN-001 R
FLINT OR Ref.>FLN-001 OR
FLINT BL Ref.>FLN-001 BL
FLINT Y Ref.>FLN-001 Y

FLINT-C Y Ref.>FLN-002 Y
FLINT-C OR Ref.>FLN-002 OR
FLINT-C W Ref.>FLN-002 W

FEATURES

Cap made of Cotton / Polyester (85/15) with ABS bump cap. Ventilation areas for breathability. Double strap of retro reflective material.

TRAITS

Cap coton / polyester (85/15) avec casquette en ABS. Zone d'aération pour meilleur transpirabilité. Double bande de matériau rétroréfléchissant.

CARACTERÍSTICAS

Boné de algodão / poliéster (85/15) com casquete de ABS. Área de ventilação para respirabilidade. Dupla fita de material de retroreflectivo.

KLINER

El aumento de la polución, los gases y vapores de origen industrial y la aparición de nuevos virus (como el SARS-CoV-2), son problemas crecientes tanto en la vida cotidiana como en la industria. Con nuestra amplísima gama de sistemas respiratorios cubrimos todo tipo de estos contaminantes, ya sea empleando desde mascarillas desechables, hasta equipos de respiración semi autónomos con grados de estanqueidad por encima del 99%.
Nuestra gama dispone tanto de equipos filtrantes como equipos aislantes, que son los más adecuados para trabajos en recinto confinados o en déficit de oxígeno.

respiratory protection

Increased pollution, industrial gases and vapors, and the emergence of new viruses (such as SARS-CoV-2), are growing problems in both everyday life and industry. With our wide range of respiratory systems, we cover all types of these contaminants, whether using disposable masks or semi-autonomous respirators with degrees of tightness above 99%.
Our range has both filtering and insulating equipment, which are best suited for work in confined spaces or in oxygen deficit.

L'augmentation de la pollution, les gaz et vapeurs industriels et l'émergence de nouveaux virus (comme le SRAS-CoV-2) sont des problèmes croissants dans la vie quotidienne et dans l'industrie. Avec notre large gamme de systèmes respiratoires, nous couvrons tous les types de ces contaminants, que ce soit en utilisant des masques jetables ou des respirateurs semi-autonomes avec des degrés d'étanchéité supérieurs à 99%.
Notre gamme comprend à la fois des équipements de filtrage et d'isolation, les mieux adaptés aux travaux en espaces confinés ou en déficit d'oxygène.

O aumento da poluição, gases e vapores industriais e o surgimento de novos vírus (como o SARS-CoV-2) são problemas crescentes na vida cotidiana e na indústria. Com nossa ampla gama de sistemas respiratórios, cobrimos todos os tipos desses contaminantes, seja usando máscaras descartáveis ou respiradores semi-autônomos, com graus de estanqueidade acima de 99%.
Nossa linha possui equipamentos de filtragem e isolamento, que são mais adequados para trabalhos em espaços confinados ou com déficit de oxigênio.

DUST & FILTER MASKS

La generación en múltiples procesos industriales de contaminantes ambientales clasificados como agresivos químicos en forma de gases, líquidos o sólidos, supone, para el trabajador expuesto, la aparición de riesgos que deben ser controlados mediante la implantación de medidas preventivas de actuación. La generación de contaminantes siempre se produce de manera similar, lo que hará necesario establecer medidas de control que actúen de forma efectiva:

1. Sobre el foco emisor del contaminante: físico, químico o biológico.
2. Sobre el medio de transmisión: aire, agua, etc.

Máxima protección respiratoria en cada situación

Una vez agotadas todas las medidas de control expuestas, el último recurso que nos queda es recurrir a la protección personal. Se basa en proporcionar al trabajador equipos de protección individual que impidan que un determinado contaminante generado y transmitido al medio afecte directamente al receptor.
En este punto debe quedar claro que son el recurso final y que deben tener carácter transitorio mientras se adoptan medidas colectivas de protección más eficaces siempre que esto sea posible.

Siga estos pasos para elegir correctamente su equipo de protección

1. Identificación del contaminante. (polvo, humos metálicos, gases, vapores, etc.)
2. Evaluación del riesgo, análisis de los niveles de exposición, otras protecciones necesarias tales como protección para la piel, ocular, etc.
3. Selección del equipo de protección respiratoria adecuado.
4. Entrenamiento del uso correcto y mantenimiento de los equipos antes de someterse a su trabajo

Maximum breathing protection in every situation

The generation in multiple industrial processes of environmental pollutants classified as chemically aggressive in the form of gases, liquids, or solids means that those working with them are exposed to risks that must be controlled by the implementation of preventive measures. The generation of pollutants always occurs in a similar manner, which makes it necessary to establish effective control measures:
1. Of the source of the pollutant: physical, chemical, or biological.
2. Of the means of transmission: air, water, etc.
Once all the control measures given have been exhausted, our last resort is personal protection. This is based on providing the worker with individual protection equipment that prevents a specific pollutant that has been generated and transferred to the environment from affecting the receiver directly.
It must be stressed that this equipment represents a last resort and is a temporary solution while more efficient protection measures are sought.

Follow these steps to choose the right protection equipment:

1. Identifying the risk (dust, metallic smoke, gases, vapours, etc.)
2. Assessing the risk, assessing levels of exposure, and other necessary measures such as those protecting the skin, eyes, etc.
3. Selecting the right breathing protection equipment.
4. Training in the correct use and maintenance of the equipment before it is used at work.

Protection respiratoire maximale pour chaque situation

De multiples procédés industriels génèrent des polluants environnementaux, classés agressifs, sous forme de gaz, de liquides ou de solides qui supposent pour le travailleur exposé l'apparition de risques à contrôler en mettant en place des mesures de prévention. La génération de polluants se produit toujours de manière similaire et il faudra donc établir des mesures de contrôle effectives :
1. Sur le foyer émetteur du polluant: physique, chimique ou biologique.
2. Sur le moyen de transmission : air, eau, etc.
Une fois réalisées toutes les mesures de contrôle citées ci-dessus nous devrons recourir à la protection personnelle. Il s'agit de fournir au travailleur des équipements de protection individuelle qui empêchent que la génération d'un polluant déterminé affecte directement la personne atteinte.
Il faut bien préciser que ces équipements sont la dernière ressource et qu'ils sont transitoires avant l'adoption de mesures collectives de protection plus efficaces.

Suivez les indications figurant ci-après pour choisir correctement votre équipement de protection :

1. Identification du risque. (poussière, fumées métalliques, gaz, vapeurs, etc.)
2. Évaluation du risque, évaluation des niveaux d'exposition, autres protections nécessaires telles que protection pour la peau, oculaire, etc.
3. Sélection de l'équipement de protection respiratoire adéquat.
4. Entrainement pour l'utilisation correcte et la maintenance des équipements avant de passer à la phase travail.

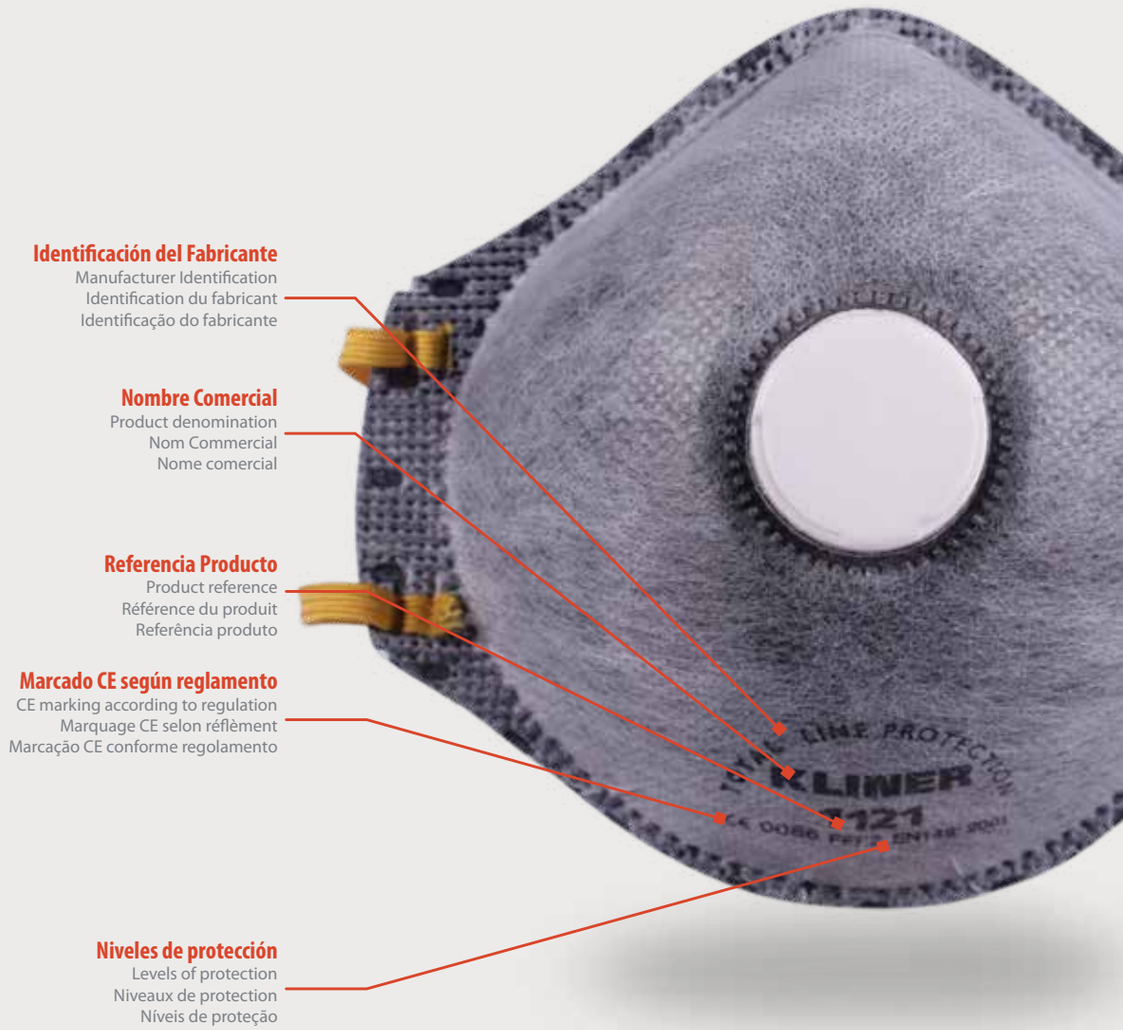
Máxima proteção respiratória para cada situação

A geração, em muitos processos industriais, de contaminantes ambientais classificados como agressivos químicos em forma de gases, líquidos ou sólidos, representam, para o trabalhador exposto, a aparição de riscos que devem ser controlados mediante a implantação de me¬didas preventivas. A geração de contaminantes produz-se sempre de modo similar, sendo necessário estabelecer medidas de controlo efectivas:
1. Sobre o foco emissor do contaminante: físico, químico ou biológico.
2. Sobre o meio de transmissão: ar, água, etc.
Após esgotadas todas as medidas de controlo indicadas, o último recurso é recorrer à proteção pessoal, proporcionando ao trabalhador equipamentos de proteção individual, para impedir um determinado contaminante gerado e transmitido no meio, afetar diretamente o recetor.
Neste ponto deve ficar claro que esta proteção é o recurso final e que deve ter caráter transitório, enquanto se tomem medidas coletivas de proteção mais eficazes.

Siga estes processos para escolher correctamente o seu equipamento de proteção

1. Identificação do risco, (pó, fumos metálicos, gases, vapores, etc.)
2. Avaliação do risco, avaliação dos níveis de exposição, outras proteções necessárias, como proteção para a pele, ocular, etc.
3. Selecção do equipamento de proteção respiratória adequado.
4. Treino sobre o uso correcto e a manutenção dos equipamentos antes do trabalho.

MARKING



Identificación del Fabricante
Manufacturer Identification
Identification du fabricant
Identificação do fabricante

Nombre Comercial
Product denomination
Nom Commercial
Nome comercial

Referencia Producto
Product reference
Référence du produit
Referência produto

Marcado CE según reglamento
CE marking according to regulation
Marquage CE selon réflèment
Marcação CE conforme regolamento

Niveles de protección
Levels of protection
Niveaux de protection
Níveis de proteção

Todos nuestros productos están en conformidad con las exigencias del Reglamento (UE) 2016/425. Disponemos de dos tipos de marcado normalizado: el marcado por estampación y el marcado sobre molde. Los dos tipos de "marking" corresponden a una normalización en la que se incluye toda la información necesaria que la normativa exige según la imagen.
Todas las fichas técnicas y su declaración de conformidad, están disponibles para todos nuestros clientes en www.3linternacional.com.

marcado de nuestras máscaras

Marking

All our products are in accordance with the requirements of the Regulation (EU) 2016/425 We have two types of standardized marking: the stamped marking and marking on the mould. These two types of "marking" include all the necessary information required by the norms as you can see in the picture.

All data sheets and declaration of conformity, are available to all our customers.

Marquage

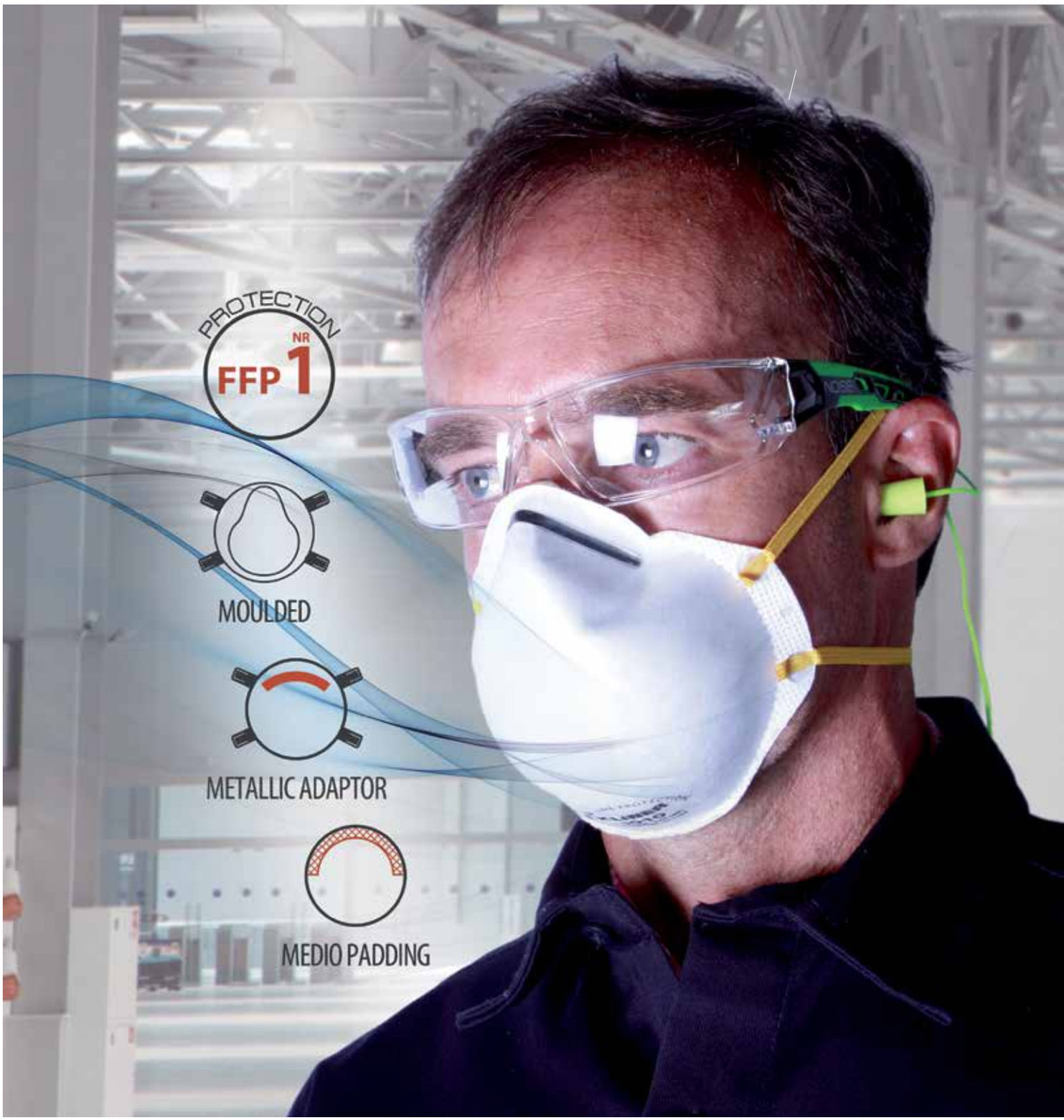
Tous nos produits sont conformes aux exigences de Réglèment (UE) 2016/425 Nous disposons de deux types de marquage normalisé : le marquage par estampage et le marquage sur moule. Les deux types de marquage correspondent à une normalisation dans laquelle est incluse toute l'information nécessaire exigée par la normative selon l'image.

Toutes les fiches techniques et leur déclaration de conformité sont disponibles pour tous nos clients.

Marcação

Todos os nossos produtos estão em conformidade com as exigências da regolamento (UE) 2016/425. Temos dois tipos de marcação normalizados: a marcação por gravação e a marcação na molde. Os dois tipos de "marking" correspondem a uma normalização na qual está indicada toda a informação necessária que a normativa exige.

Todas as fichas técnicas e a declaração de conformidade estão disponíveis para todos os nossos clientes.



Toda la información técnica al alcance de su mano

Gracias a esta colección de símbolos y pictogramas, facilitamos al usuario toda la información necesaria para seleccionar con seguridad y confianza el EPIs que mejor se ajuste a sus necesidades profesionales.

En las características de los productos, encontrará una serie de estos pictogramas y símbolos que complementan a las descripciones e información técnica de todos nuestros productos KLINER.

SIMBOLOGÍA

Tipo y nivel de protección FFP1
FPP1 protection type and level
Type et niveau de protection FFP1
Tipo e nível de protecção FFP1

Tipo y nivel de protección FFP2
FPP2 protection type and level
Type et niveau de protection FFP2
Tipo e nível de protecção FFP2

Tipo y nivel de protección FFP3
FPP3 protection type and level
Type et niveau de protection FFP3
Tipo e nível de protecção FFP3

Nivel máximo de uso 4,5 TLV
Maximum level of use 4,5 TLV
Niveau maximum d'utilisation 4,5 TLV
Nível máximo de uso 4,5 TLV

Nivel máximo de uso 12 TLV
Maximum level of use 12 TLV
Niveau maximum d'utilisation 12 TLV
Nível máximo de uso 12 TLV

Nivel máximo de uso 50 TLV
Maximum level of use 50 TLV
Niveau maximum d'utilisation 50 TLV
Nível máximo de uso 50 TLV

Adaptador nasal plástico
Plastic nasal adaptor
Adaptateur nasal plastique
Adaptador nasal plástico

Sistema de ajuste de 4 puntos
Adjustment system to the facial contours
Système d'ajustement au contour du visage
Sistema de ajustamento ao contorno do rosto

Máscara biodegradable
Biodegradable mask
Masque biodégradable
Mascara biodegradável

Filtro de carbono
Carbon filter
Filtre de carbone
Filtro de carbono

Acolchado interior medio Foam
Foam half padding
Moitié matelassure de mousse
Meio enchimento de espuma

Acolchado interior total de Foam
Foam padding
Matelassure de mousse
Enchimento de espuma

Esponjado interior sobre nariz
Interior sponge nose piece
Mousse intérieure sur le nez
Esponja interior sobre o nariz

Adaptador nasal metálico
Metallic nasal adaptor
Adaptateur nasal métallique
Adaptador nasal metálico

Máscara moldeada
Moulded mask
Masque moulé
Máscara moldada

Máscara plisada moldeada
Moulded pleated mask
Masque plissé moulé
Máscara plissada moldada

Máscara horizontal plisada
Horizontal fold pleated mask
Masque horizontale plissé
Mascara horizontal plissada

Válvula de exhalación frontal
Front exhalation valve
Soupape d'expiration frontale
Válvula de exalação dianteira

Válvula de exhalación lateral
SIde exhalation valve
Soupape d'expiration latéral
Válvula de exalação lateral

Thanks to this collection of symbols and pictograms, we can provide users with all the information necessary for distinguishing the product that best fits their professional needs with greater ease. In all of the product pages you will find a series of these pictograms and symbols to complement the descriptions and technical information in all our products KLINER.

Cette liste de symboles et pictogrammes apporte à l'utilisateur toute l'information nécessaire pour mieux différencier le produit qui répond le mieux à ses besoins professionnels. Sur toutes les pages de produits vous trouverez une série de ces pictogrammes et symboles qui complètent les descriptions et l'information technique dans tous nos produits KLINER.

Graças a este conjunto de símbolos e pictogramas facilitamos ao usuário toda a informação necessária para diferenciar o producto que melhor se ajuste às suas necessidades profissionais. Em todas as páginas do produto encontrará uma série destes pictogramas e símbolos que complementam as descrições e a informação técnica em todos os produtos de nossa KLINER.

Información Técnica

Categoría

Los equipos respiratorios son Epis de Categoría III y por lo tanto protegen al usuario de peligros mortales o que puedan dañar gravemente o de forma irreversible su salud sin que se pueda percibir a tiempo su efecto inmediato.

Normativa aplicable

EN 136:1998 – Equipos de protección respiratoria. Máscaras completas. Requisitos, ensayos, marcado.
EN 140:1998 – Equipos de protección respiratoria. Medias máscaras y cuartos de máscaras. Requisitos, ensayos, marcado.
EN 149:2001+A1:2009 – Dispositivos de protección respiratoria. Medias máscaras filtrantes de protección contra partículas. Requisitos, ensayos, marcado.
EN 143:2000/A1:2006 – Equipos de protección respiratoria. Filtros contra partículas. Requisitos, ensayos, marcado.
EN 14387:2004+A1:2008 – Equipos de protección respiratoria. Filtros contra gases y filtros combinados. Requisitos, ensayos, marcado.

Terminología

NPF (factor de protección nominal) es el valor que se obtiene del porcentaje máximo del total de fugas hacia dentro permitida por la Normativa Europea correspondiente.)

$$\text{NPF} = \frac{100}{\text{\% máxima fuga interior total admitida}}$$

APF (factor de protección asignado) es el nivel de protección respiratoria que puede ser, de manera realista, conseguida con un respirador convenientemente ajustado (es diferente en cada Estado de la UE).
OEL (Límite de exposición ocupacional) Es un límite de seguridad marcado por la regulación, por debajo de este límite no es necesario el uso de equipos de protección.
TLV (valor límite umbral) es un umbral de concentración (generalmente expresado en partes por millón, ppm) para la seguridad de la gente expuesta a sustancias peligrosas presentes en el aire. Durante la selección de los respiradores/filtros debe considerar el factor APF y no el factor NPF.

El **APF** multiplicado por el **TLV** de la sustancia da una idea de la concentración de contaminantes a los cuales el trabajador puede ser expuesto con un equipo específico.

Para la selección y mantenimiento de los equipos filtrantes y para la definición y uso del **APF** y **NPF** consulte la norma europea **EN 529:2005** y las correspondientes regulaciones nacionales.

TABLA RESUMEN NORMA EN 136:1998

TIPO DE EQUIPO DE PROTECCIÓN	NPF
Máscara completa con filtros de partículas P1	5
Máscara completa con filtros de partículas P2	16
Máscara completa con filtros de partículas P3	1000
Máscara completa con filtros de gases (*)	2000
Equipo con filtro combinados	Los valores umbral especificados para los filtros de gases o pertículas se dan por separado, pero en todos los casos se aplica el valor más bajo

(*) En el uso de filtros de gases no sobrepasar las siguientes concentraciones:
-En el uso de filtros: **clase 1** < 0,1% vol., **clase 2** < 0,5 % vol., **clase 3** < 1% vol. (Norma EN 14387:2004).

TABLA RESUMEN NORMA EN 140:1998

TIPO DE EQUIPO DE PROTECCIÓN	NPF
Semi-máscara con filtro de partículas P1	4
Semi-máscara con filtro de partículas P2	12
Semi-máscara con filtro de partículas P3	48
Semi-máscara con filtro para gases clase 1,2 y 3	50
Semi-máscara con filtro combinado gasX+P1	4
Semi-máscara con filtro combinado gasX+P2	12
Semi-máscara con filtro combinado gasX+P3	48

TABLA RESUMEN NORMA EN 149:2001+A1:2009

TIPO DE EQUIPO DE PROTECCIÓN	NPF
Media máscara filtrante FFP1	4
Media máscara filtrante FFP2	12
Media máscara filtrante FFP3	50

TABLA RESUMEN NORMA EN 143:2000/A1:2006 & EN 14387:2004+A1:2008

TIPO DE FILTRO	CLASE	COLOR	CAMPOS DE APLICACIÓN
A	1,2 ó 3	MARRÓN	Gases y vapores orgánicos (p.e. disolventes) con punto de ebullición >65º C
B	1,2 ó 3	GRIS	Gases y vapores inorgánicos (p.e. cloro, sulfuro de hidrógeno, ácido cianhídrico)
E	1,2 ó 3	AMARILLO	Gases ácidos (p.e. anhídrido sulfuroso) y otros gases y vapores ácidos
K	1,2 ó 3	VERDE	Amoníaco y derivados amónicos inorgánicos
AX	1	MARRÓN	Gases y vapores orgánicos (p.e. disolventes) con punto de ebullición <65°C
P	1,2 ó 3	BLANCO	Polvos, humos y neblinas

Technical Information

Category

The Respiratory protection devices are Category III PPE's and, as such, protect the user from any fatal danger or any danger which could cause serious or permanent damage to his/her health without its immediate effect being detected in time.

Norms

EN 136:1998 – Respiratory protection devices. Full face masks. Requirements, testing, marking.
EN 140:1998 – Respiratory protection devices. Half masks and quarter masks. Requirements, testing, marking.
EN 149:2001+A1:2009 – Respiratory protection devices. Filtering half masks to protect against particles. Requirements, testing, marking.ensayos, marcado.
EN 143:2000/A1:2006 – – Respiratory protection devices. Particle filters. Requirements, testing, marking.
EN 14387:2004+A1:2008 – Respiratory protection devices. Gas filter(s) and combined filter(s). Requirements, testing, marking.

Terminology

NPF (nominal protection factor) is the value came from the maximum percentage of total inward leakage allowed by the relevant European

$$\text{NPF} = \frac{100}{\text{\% maximun of total inward leakge allowed}}$$

APF (assigned protection factor) is the level of respiratory protection that can realistically be expected to be achieved by correctly fitted respirator (it is different for each State).
OEL (Occupational Exposure Level) It's a safety limit specified by the State, under this limit there is no need to use safety equipment
TLV (threshold limit value) is a concentration threshold (generally expressed in parts per million, ppm) for the safety of the people exposed to dangerous substances present in the air. During the selection of the respirator/filter you must consider the APF factor and not the NPF factor.

The **APF** multiplied by the **TLV** of the substance gives an idea of the concentration of pollutants to which an operator can be exposed with a specific device.

For the selection and maintenance of the filtering devices and for the definition and use of **APF** and **NPF** also refers to the European Standard **EN 529:2005** and to the relevant national regulations.

SUMMARY TABLES EN 136:1998

TYPE OF PROTECTIVE DEVICE	NPF
Full face mask with particle filter P1	5
Full face mask with particle filter P2	16
Full face mask with particle filter P3	1000
Full face mask with gas filters *	2000
Device with combined filter	The specified multiples of threshold value for the gas or particle filters are given separately, but in all cases the lowest value applies

*) In the use of gas filters do not exceed the following concentrations:
- In the use with filters: **class 1** < 0,1 % in vol., **class 2** < 0,5 % in vol., **class 3** < 1% in vol. (EN 14387:2004 Standard).

SUMMARY TABLES EN 140:1998

TIPO OF PROTECTIVE DEVICE	NPF
Half mask with particle filter P1	4
Half mask with particle filter P2	12
Half mask with particle filter P3	48
Half mask with gas filter class 1, 2, 3	50
Half mask with combined filter - gasX+P1	4
Half mask with combined filter - gasX+P2	12
Half mask with combined filter - gasX+P3	48

SUMMARY TABLES EN 149:2001+A1:2009

TYPE OF PROTECTIVE DEVICE	NPF
Filtering half mask FFP1	4
Filtering half mask FFP2	12
Filtering half mask FFP3	50

SUMMARY TABLES EN 143:2000/A1:2006 & EN 14387:2004+A1:2008

FILTER TYPE	CLASS	COLOUR	APPLICATION FIELDS
A	1,2 ó 3	brown	Organic gases and vapours (i.e. solvents) with boiling point > 65°C
B	1,2 ó 3	grey	Inorganic gases and vapours (i.e. chlorine, hydrogen sulphide, hydrocyanic acid)
E	1,2 ó 3	yellow	Acid gases (i.e. sulphurous anhydride) and other acid gases and vapours
K	1,2 ó 3	green	Ammonia and ammoniac inorganic derivative
AX	1	brown	Organic gases and vapours (i.e. solvents) with boiling point < 65°C
P	1,2 ó 3	white	Dusts, fumes and mists

Information Téchnique

Catégorie

Les Appareils de protection respiratoire sont EPI de Catégorie III et par conséquence ils protègent l'utilisateur de tout danger mortel ou qui pourrait porter gravement atteinte à sa santé sans qu'il puisse percevoir à temps l'effet immédiat de ce danger.

La réglementation en vigueur

EN 136:1998 – Appareils de protection respiratoire. Masques complets. Exigences, essais, marquage.
EN 140:1998 – Appareils de protection respiratoire. Demi-masques et quarts de masques. Exigences, essais, marquage.
EN 149:2001+A1:2009 – Appareils de protection respiratoire. Demi-masques filtrants contre les particules. Exigences, essais, marquage.
EN 143:2000/A1:2006 – Appareils de protection respiratoire. Filtres à particules. Exigences, essais, marquage.
EN 14387:2004+A1:2008 – Appareils de protection respiratoire. Filtres anti-gaz et filtres combinés. Exigences, essais, marquage.

Terminologie

NPF (facteur de protection nominal) c'est le valeur obtenu du pourcentage maximum du totale de fuites vers l'intérieur permis par la Normative Européen correspondent

$$\text{NPF} = \frac{100}{\text{\% máximum fuite e intérieur totale permis}}$$

APF (facteur de protection assigné) ce le niveau de protection respiratoire que peut être, réalistement, obtenu avec un respirateur ajusté (c'est diffèrent en chaque pays).
OEL (Limite d'exposition occupationnelle) Cet un limite de sécurité marqué par la législation, dessous ce limite, la protection n'est pas nécessaire.
TLV (valeur limite seuil) c'est un seuil de concentration (généralement exprimé en parts per million, ppm) pour la sécurité de les personnes exposés a substances dangereux présents dans l'air. Durant la sélection de les appareils respiratoires/filtres il doit être considéré le facteur APF et no le facteur NPF.

L'APF multiplié par le **TLV** de la substance donne une idée de la concentration du contaminants que l'utilisateur peut supporter avec un appareil spécifique.

Pour la sélection et maintenance des appareils filtrants et pour la définition et use du **APF** et **NPF** consulter la norme Européen **EN 529 :2005** et les correspondants régulations nationales.

TABLEAU RÉSUMÉ DES NORMES EN 136:1998

TIPE D'APPAREILS PROTECTIVE	NPF
Masque complet avec filtre à particule P1	5
Masque complet avec filtre à particule P2	16
Masque complet avec filtre à particule P3	1000
Masque complet avec filtre anti-gaz (*)	2000
Masque complet avec filtre combiné	The specified multiples of threshold value for the gas or particle filters are given separately, but in all cases the lowest value applies

*) En l'utilisation de filtres anti-gaz ne pas excéder les suivantes concentrations
- En l'utilisation avec filtres: **classe 1** < 0,1 % en vol., **classe 2** < 0,5 % en vol., **classe 3** < 1% en vol. (Norme EN 14387:2004).

TABLEAU RÉSUMÉ DES NORMES EN 140:1998

TIPE D'APPAREILS PROTECTIVE	NPF
Demi-masque avec filtre á particules P1	4
Demi-masque avec filtre á particules P2	12
Demi-masque avec filtre á particules P3	48
Demi-masque avec filtre anit-gaz classe 1, 2, 3	50
Demi-masque avec filtre combiné- gazX+P1	4
Demi-masque avec filtre combiné- gazX+P2	12
Demi-masque avec filtre combiné- gazX+P3	48

TABLEAU RÉSUMÉ DES NORMES EN 149:2001+A1:2009

TIPE D'APPAREILS PROTECTIVE	NPF
Demi-masque filtrant FFP1	4
Demi-masque filtrant FFP2	12
Demi-masque filtrant FFP3	50

TABLEAU RÉSUMÉ DES NORMES EN 143:2000/A1:2006 & EN 14387:2004+A1:2008

TIPE DE FILTRE	CLASSE	COLLEUR	DOMAINE D'ACTION
A	1,2 or 3	MARRON	Gazes organiques et vapeurs (p.ex. solvants) avec point d'ébullition > 65°C
B	1,2 or 3	GRIS	Gazes inorganiques et vapeurs (p.ex. chlore, hydrogène sulphide, acide hydrocyanique)
E	1,2 or 3	JAUNE	Gazes acides (p.ex. anhydride sulfureuse) et outres gazes acides et vapeurs
K	1,2 or 3	VERT	Ammoniac et dérives ammoniaques inorganiques
AX	1	MARRON	Gazes organiques et vapeurs (p.ex. solvants) avec point d'ébullition < 65°C
P	1,2 or 3	BLANC	Poudres, fumées et brouillards

Informação Técnica

Categoria

As equipo respiratórios são EPI Categoria III e, por conseguinte, protegem o usuário contra qualquer perigo mortal ou que possa danificar gravemente ou de maneira irreversível a sua saúde sem que se possa saber com tempo suficiente qual o efeito imediato.

Normativa aplicável

EN 136:1998 – Equipes de protecção respiratória. Máscaras completas. Requisitos, ensaios, marcado.
EN 140:1998 – Equipes de protecção respiratória. Meias máscaras e quartos de máscaras. Requisitos, ensaios, marcado.
EN 149:2001+A1:2009 – Equipes de protecção respiratória. Meias máscaras filtrantes de proteção contra partículas. Requisitos, ensaios, marcado.
EN 143:2000/A1:2006 – Equipes de protecção respiratória. Filtros contra partículas. Requisitos, ensaios, marcado.
EN 14387:2004+A1:2008 –Equipes de protecção respiratória. Filtros contra gases y filtros combinados. Requisitos, ensaios, marcado.

Terminologia

NPF (factor de protecção nominal) é o valor que se obtém da percentagem máxima do total de fugas para dentro permitida pela Normativa Europeia correspondente.

$$\text{NPF} = \frac{100}{\text{\% máxima fuga interior total admitida}}$$

APF (factor de protecção atribuído) é o nível de protecção respiratória que, de um modo realista, pode ser conseguido com um respirador convenientemente ajustado (é diferente em cada País).
OEL (Nível de exposição ocupacional) É um limite de segurança especificado pelo Estado, sob este limite, não há necessidade de usar equipamentos de segurança
TLV valor limite limiar) é um limiar de concentração (geralmente expressado em partes por milhão, ppm) para a segurança das pessoas expostas a substâncias perigosas presentes no ar. Durante a selecção dos respiradores/filtros deve-se considerar o factor APF e não o factor NPF

O **APF** multiplicado pelo **TLV** da substância dá uma ideia da concentração de contaminantes aos quais o trabalhador pode ser exposto com um equipamento específico.

Para a selecção e a manutenção dos equipamentos filtrantes e para a definição e o uso do **APF** e **NPF** consulte a norma europeia **EN 529:2005** e as correspondentes regulações nacionais.

TABELAS RESUMEN DAS NORMAS EN 136:1998

EQUIPAMENTO FILTRANTE	NPF
Máscara completa com filtros de partículas P1	5
Máscara completa com filtros de partículas P2	16
Máscara completa com filtros de partículas P3	1000
Máscara completa com filtros de gases *	2000
Equipamento com filtros combinados	Os valores limiar especificados para os filtros de gases ou partículas estão indicados por separado, no entanto, em todos os casos aplica-se o valor mais baixo

*) Na utilização de filtros de gases não ultrapassar as seguintes concentrações:
-Na utilização de filtros: **classe 1** < 0,1% vol., **classe 2** < 0,5 % vol., **classe 3** < 1% vol. (Norma EN 14387:2004).

TABELAS RESUMEN DAS NORMASEN 140:1998

EQUIPAMENTO FILTRANTE	NPF
Semi-máscara com filtro para partículas P1	4
Semi-máscara com filtro para partículas P2	12
Semi-máscara com filtro para partículas P3	48
Semi-máscara com filtro para gases classe 1, 2, 3	50
Semi-máscara com filtro combinado – gásX+P1	4
Semi-máscara com filtro combinado - gásX+P2	12
Semi-máscara com filtro combinado - gásX+P3	48

TABELAS RESUMEN DAS NORMAS EN 149:2001+A1:2009

TIPE D'APPAREILS PROTECTIVE	NPF
Semi-máscara filtrante FFP1	4
Semi-máscara filtrante FFP2	12
Semi-máscara filtrante FFP3	50

TABELAS RESUMEN DAS NORMAS EN 143:2000/A1:2006 & EN 14387:2004+A1:2008

FILTER TYPE	CLASS	COLOUR	APPLICATION FIELDS
A	1,2 ou 3	Castanho	Gases e vapores orgânicos (p.ex. dissolventes) com ponto de ebulição >65°C
B	1,2 ou 3	Cinzento	Gases e vapores inorgânicos (p.ex. cloro, sulfuro de hidrogeno, ácido cianídrico)
E	1,2 ou 3	Amarelo	Gases ácidos (p.ex. Anidrido sulfuroso) e outros gases e vapores ácidos
K	1,2 ou 3	Verde	Amoníaco e derivados amónios inorgânicos
AX	1	Castanho	Gases e vapores orgânicos (p.ex. dissolventes) com ponto de ebulição <65°C
P	1,2 ou 3	Branco	Pós, fumos e neblinas

MASCARILLAS AUTOFILTRANTES

La comodidad es clave en largas jornadas de trabajo con mascarillas autofiltrantes.
Cuerpos con mayor poder de filtrado y menor resistencia a la inhalación, formas moldeadas, suaves esponjados interiores y una óptima tensión de las cintas de ajuste así como la eliminación de grapas y partes metálicas en contacto con la piel hacen que mejoremos notablemente la eficacia y comodidad en contacto con los diferentes contornos de la cara.
En las mascarillas con válvula de exhalación también reducimos considerablemente la acumulación del calor, obteniendo una respiración más natural y cómoda. Mayor confort es mayor seguridad.

safety & comfort

Comfort is a key factor in long working days using self-filtering masks. Models with improved filtering capacity and less resistance to inhalation, moulded shapes, soft spongy insides, and optimum tension of the adjustment bands considerably improve efficiency and the comfort of the different outlines of the face. In masks with an exhalation valve we also considerably reduce heat accumulation to obtain easier and more refreshing breathing. Improved comfort means improved safety.

La commodité est essentielle pendant les longues journées de travail avec des masques auto-filtrants. Des éléments avec plus de pouvoir de filtrage et moins de résistance à l'inhalation, des formes moulées, des intérieurs doux et spongieux et une tension optimale des bandes de fixation permettent une amélioration évidente de l'efficacité et de la commodité du contact avec les contours du visage. Sur les masques avec soupape d'exhalation nous réduisons considérablement l'accumulation de la chaleur ce qui permet une respiration plus aisée et rafraîchissante. Plus de confort équivaut à plus de sécurité.

A comodidade é muito importante durante longas jornadas de trabalho com máscaras auto filtrantes. Corpos com maior poder de filtragem e menor resistência à inalação, formas moldadas, esponjas interiores macias e uma óptima tensão das fitas de ajuste, melhoram notavelmente a eficácia e a comodidade, no contacto com os diferentes contornos da cara. Nas máscaras com válvula de exalação também se reduz consideravelmente a acumulação do calor, para uma respiração mais fácil e refrescante. Mais conforto significa mais segurança.

kliner 1000 - kliner 1010 - kliner -1011 - kliner 1111

Mascarillas moldeadas

DESCRIPCIÓN

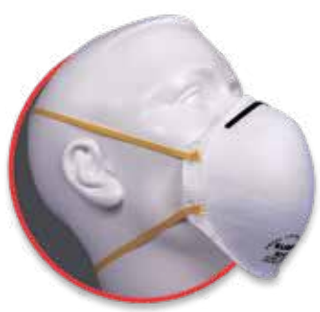
Mascarilla moldeada autofiltrante. Adaptador nasal exterior ajustable metálico o plástico dependiendo del modelo. Medio esponjado interior para apoyo sobre nariz. Cuerpo filtrante desarrollado para lograr mayor poder filtrante y menor resistencia a la inhalación, según categoría y grado de protección. Doble banda de goma elástica soldada para sujeción y ajuste. Protección contra polvos comunes, aerosoles sólidos y líquidos no tóxicos, ó de toxicidad baja en concentraciones hasta **4,5 x TLV.**

Cemento, construcción, madera, textiles, industria alimenticia, bricolaje, agricultura, vidrios y aceites.

kliner 1000

kliner 1010

KLINER
REF. 1000



KLINER
REF. 1010

KLINER
REF. 1011

KLINER
REF. 1111

CE 2797
EN 149:2001+A1:2009

PROTECTION FFP 1 NR

CE CAT. III

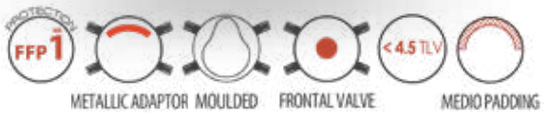
1. **Adaptador nasal exterior ajustable**
   Adaptable external nose bridge
   Adaptateur nasal extérieur adaptable
   Adaptador nasal exterior ajustável

2. **Esponjado interior para apoyo sobre nariz**
   Inner foam nose pad
   Mousse intérieure pour coussinet nasal
   Esponja interior para apoio sobre o nariz

3. **Válvula de exhalación**
   Exhalation valve
   Valve d'exhalation
   Válvula de exalação

4. **Cuerpo especial autofiltrante de carbón activo para protección contra vapores orgánicos nocivos**
   Special active carbon filter to protect against organic nuisance mists
   Corps spécial autofiltrant de charbon actif pour la protection contre les vapeurs organiques nocives
   Corpo filtrante com carvão activo para protecção contra vapores organicos nocivos

kliner 1011



kliner 1111

Autofiltering molded mask

DESCRIPTION

Autofiltering molded mask. Filter body specially for getting the maximum filter power and the minor resistance to inhalation in accordance with the category and protection degree. Welded double rubber elastic holder for fitting and adjustment. Protection against common dust, non toxic solid or liquid aerosols or low toxicity in concentrations up to 4,5 x TLV. Concrete, building, wood, textiles, food industry, bricolage, agriculture, glasses and oils.

Masque moulé autofiltrant

DESCRIPTION

Masque moulé autofiltrant. Corps filtrant développé spécialement pour obtenir un pouvoir filtrant plus élevé et moins de résistance à l'inhalation, selon la catégorie et le degré de protection. Double bande élastique soudée pour fixation et adaptation. Protection contre des poussières communes, des aérosols et des liquides non toxiques ou de toxicité basse des concentrations atteignant jusqu'à 4,5 x TLV. Ciment, bâtiment, bois, textiles, industrie alimentaire, bricolage, agriculture, verres et huiles

Máscara moldada auto filtrante

DESCRIÇÃO

Máscara moldada auto filtrante. Corpo filtrante concebido especialmente para conseguir um maior poder filtrante e menor resistência à inalação, segundo categoria e grau de protecção. Dupla fita elástica soldada para sujeição e ajustamento. Protecção contra pós comuns, aerossóis sólidos e líquidos não tóxicos ou de toxicidade baixa em concentrações de até 4,5 x TLV. Cimento, construção, madeira, têxteis, indústria alimentícia, bricolage, agricultura, vidros e óleos.

kliner 1020 - kliner 1021 - kliner -1121

Mascarillas moldeadas

DESCRIPCIÓN

Mascarilla moldeada autofiltrante. Adaptador nasal metálico exterior ajustable. Medio acolchado foam para ajuste sobre nariz y cara. Cuerpo filtrante desarrollado especialmente para lograr mayor poder filtrante y menor resistencia a la inhalación, según categoría y grado de protección. Doble banda de goma elástica soldada para sujeción y ajuste. Protección contra polvos comunes, aerosoles sólidos y líquidos no tóxicos, ó de toxicidad baja a media en concentraciones hasta 12 x TLV.

Sílice, asbestos, minería, soldadura general y oxicorte, fundición, pinturas base solvente, pegado de suelos, vapores de plomo, zinc y cromo, chorro de arena y aceites.

kliner 1020

METALLIC ADAPTOR MOULDED MEDIO FOAM

kliner 1021

METALLIC ADAPTOR MOULDED FRONTAL VALVE MEDIO FOAM

KLINER
REF. 1020

KLINER
REF. 1021

KLINER
REF. 1121

CE 2797
EN 149:2001+A1:2009

PROTECTION FFP2 NR

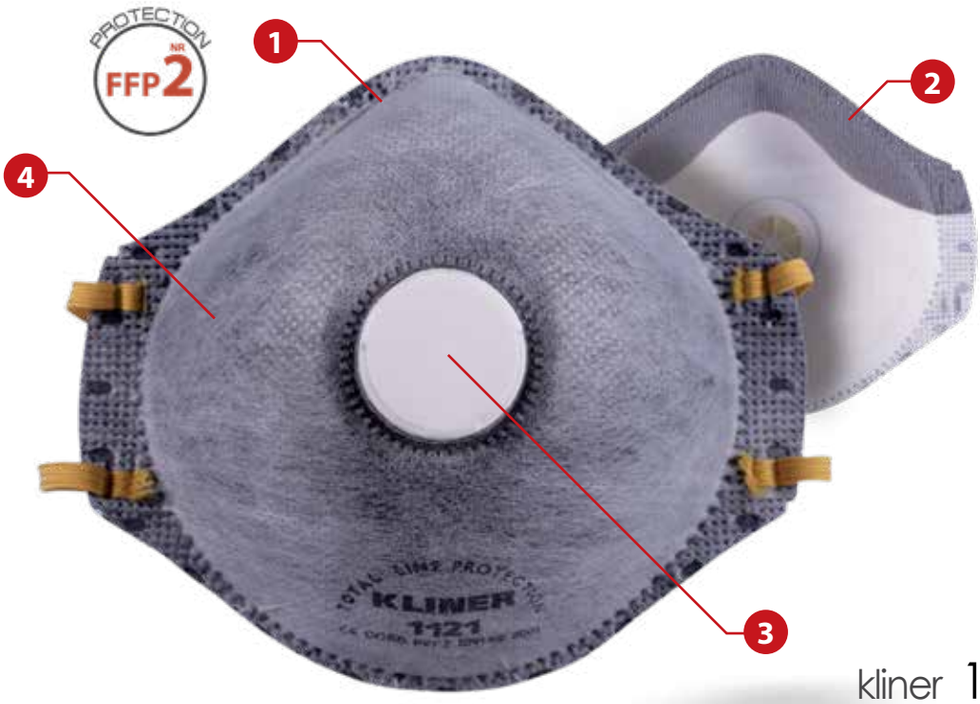
CE CAT. III

1. **Adaptador nasal exterior ajustable**
   Adaptable external nose bridge
   Adaptateur nasal extérieur adaptable
   Adaptador nasal exterior ajustável

2. **Esponjado interior para apoyo sobre nariz**
   Inner foam nose pad
   Mousse intérieure pour coussinet nasal
   Esponja interior para apoio sobre o nariz

3. **Válvula de exhalación**
   Exhalation valve
   Valve d'exhalation
   Válvula de exalação

4. **Cuerpo especial autofiltrante de carbón activo para protección contra vapores orgánicos nocivos**
   Special active carbon filter to protect against organic nuisance mists
   Corps spécial autofiltrant de charbon actif pour la protection contre les vapeurs organiques nocives
   Corpo filtrante com carvão activo para protecção contra vapores organicos nocivos



kliner 1121

Autofiltering molded mask

DESCRIPTION

Autofiltering molded mask. Filter body specially for getting the maximum filter power and the minor resistance to inhalation in accordance with the category and protection degree. Welded double rubber elastic holder for fitting and adjustment. Protection against common dust, non toxic solid or liquid aerosols or low toxicity in concentrations up to 12 x TLV. Concrete, building, wood, textiles, food industry, bricolage, agriculture, glasses and oils.

Masque moulé autofiltrant

DESCRIPTION

Masque moulé autofiltrant. Corps filtrant développé spécialement pour obtenir un pouvoir filtrant plus élevé et moins de résistance à l'inhalation, selon la catégorie et le degré de protection. Double bande élastique soudée pour fixation et adaptation. Protection contre des poussières communes, des aérosols et des liquides non toxiques ou de toxicité basse des concentrations atteignant jusqu'à 12 x TLV. Ciment, bâtiment, bois, textiles, industrie alimentaire, bricolage, agriculture, verres et huiles

Máscara moldada auto filtrante

DESCRIÇÃO

Máscara moldada auto filtrante. Corpo filtrante concebido especialmente para conseguir um maior poder filtrante e menor resistência à inalação, segundo categoria e grau de protecção. Dupla fita elástica soldada para sujeição e ajustamento. Protecção contra pós comuns, aerossóis sólidos e líquidos não tóxicos ou de toxicidade baixa em concentrações de até 12 x TLV. Cimento, construção, madeira, têxteis, indústria alimentícia, bricolage, agricultura, vidros e óleos.

kliner 1231 - kliner 1131

Mascarillas moldeadas

DESCRIPCIÓN

Mascarilla moldeada autofiltrante. Adaptador nasal metálico exterior ajustable. Acolchado total foam para ajuste sobre nariz y cara. Cuerpo filtrante desarrollado para lograr mayor poder filtrante y menor resistencia a la inhalación, según categoría y grado de protección. Doble banda elástica con sistema especial de ajuste de 4 puntos (PERFECT FIT SYSTEM). Válvula de exhalación frontal para reducir el aumento de calor y facilitar la respiración en lugares húmedos y calientes Protección contra polvos comunes, aerosoles sólidos y líquidos no tóxicos, ó de toxicidad media en concentraciones hasta 50 x TLV.

Sílice, asbestos, minería cadmio, arsénico, humos metálicos de soldadura y fundición (no vapores orgánicos), chorro de arena y aceite.

kliner 1231

KLINER
REF. 1231

KLINER
REF. 1131

CE 2797
EN 149:2001+A1:2009

PROTECTION FFP3 NR

CE CAT. III

1. **Adaptador nasal exterior ajustable**
   Adaptable external nose bridge
   Adaptateur nasal extérieur adaptable
   Adaptador nasal exterior ajustável

2. **Esponjado interior para apoyo sobre nariz**
   Inner foam nose pad
   Mousse intérieure pour coussinet nasal
   Esponja interior para apoio sobre o nariz

3. **Válvula de exhalación**
   Exhalation valve
   Valve d'exhalation
   Válvula de exalação

4. **Cuerpo especial autofiltrante de carbón activo para protección contra vapores orgánicos nocivos**
   Special active carbon filter to protect against organic nuisance mists
   Corps spécial autofiltrant de charbon actif pour la protection contre les vapeurs organiques nocives
   Corpo filtrante com carvão activo para protecção contra vapores organicos nocivos

5. **Pinza plástica para mejor sujección y ajuste de la banda elástica**
   Plastic clip for better adjustment and fitting
   Pince plastique pour meilleur adjustement
   Pinça plástica para meior ajustamento

kliner 1131

Autofiltering molded mask

DESCRIPTION

Autofiltering molded mask. Filter body specially for getting the maximum filter power and the minor resistance to inhalation in accordance with the category and protection degree. Welded double rubber elastic holder for fitting and adjustment. Protection against common dust, non toxic solid or liquid aerosols or low toxicity in concentrations up to 50 x TLV. Concrete, building, wood, textiles, food industry, bricolage, agriculture, glasses and oils.

Masque moulé autofiltrant

DESCRIPTION

Masque moulé autofiltrant. Corps filtrant développé spécialement pour obtenir un pouvoir filtrant plus élevé et moins de résistance à l'inhalation, selon la catégorie et le degré de protection. Double bande élastique soudée pour fixation et adaptation. Protection contre des poussières communes, des aérosols et des liquides non toxiques ou de toxicité basse des concentrations atteignant jusqu'à 50 x TLV. Ciment, bâtiment, bois, textiles, industrie alimentaire, bricolage, agriculture, verres et huiles

Máscara moldada auto filtrante

DESCRIÇÃO

Máscara moldada auto filtrante. Corpo filtrante concebido especialmente para conseguir um maior poder filtrante e menor resistência à inalação, segundo categoria e grau de protecção. Dupla fita elástica soldada para sujeição e ajustamento. Protecção contra pós comuns, aerossóis sólidos e líquidos não tóxicos ou de toxicidade baixa em concentrações de até 50 x TLV. Cimento, construção, madeira, têxteis, indústria alimentícia, bricolage, agricultura, vidros e óleos.

kliner 2010 - kliner 2021 - kliner -2131

Mascarillas moldeadas

DESCRIPCIÓN

Mascarilla MOLDEADAS con moldeado especial y plisado. Adaptador nasal exterior metálico ajustable. Esponjado interior para apoyo sobre nariz. Cuerpo filtrante desarrollado para lograr mayor poder filtrante y menor resistencia a la inhalación, según categoría y grado de protección. Doble banda de goma elástica (con ajuste en versión 2131). Protección contra polvos comunes, aerosoles sólidos y líquidos no tóxicos, ó de toxicidad baja en concentraciones hasta **4,5 x TLV, 12 TLV o 50 TLV** según modelo. Cemento, construcción, madera, textiles, industria alimenticia, bricolaje, agricultura, vidrios y aceites

kliner 2010

kliner 2021

KLINER
REF. 2010

KLINER
REF. 2021

KLINER
REF. 2131

CE 2797
EN 149:2001+A1:2009

CE CAT. III

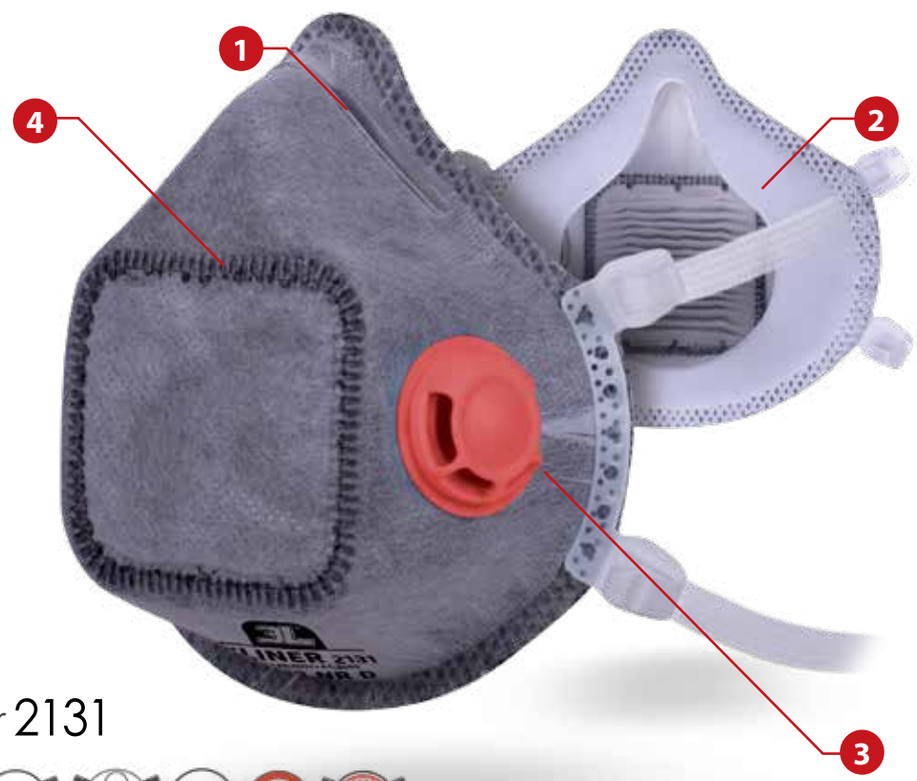
1. **Adaptador nasal exterior ajustable**
   Adaptable external nose bridge
   Adaptateur nasal extérieur adaptable
   Adaptador nasal exterior ajustável

2. **Esponjado interior para apoyo sobre nariz**
   Inner foam nose pad
   Mousse intérieure pour coussinet nasal
   Esponja interior para apoio sobre o nariz

3. **Válvula de exhalación**
   Exhalation valve
   Valve d'exhalation
   Válvula de exalação

4. **Cuerpo especial autofiltrante de carbón activo para protección contra vapores orgánicos nocivos**
   Special active carbon filter to protect against organic nuisance mists
   Corps spécial autofiltrant de charbon actif pour la protection contre les vapeurs organiques nocives
   Corpo filtrante com carvão activo para protecção contra vapores organicos nocivos

PROTECTION FFP3 NR



kliner 2131

Autofiltering molded mask

DESCRIPTION

Specially molded autofiltering mask with pleated part. Filter body specially for getting the maximum filter power and the minor resistance to inhalation in accordance with the category and protection degree. Welded double rubber elastic holder for fitting and adjustment. Protection against common dust, non toxic solid or liquid aerosols or low toxicity in concentrations up to 4,5 x TLV, 12 x TLV or 50 x TLV depending on the model. Concrete, building,wood, textiles, food industry, bricolage, agriculture, glasses and oils.

Masque moulé autofiltrant

DESCRIPTION

Masque autofiltrant avec moulé special et plisée. Corps filtrant développé spécialement pour obtenir un pouvoir filtrant plus élevé et moins de résistance à l'inhalation, selon la catégorie et le degré de protection. Double bande élastique soudée pour fixation et adaptation. Protection contre des poussières communes, des aérosols et des liquides non toxiques ou de toxicité basse des concentrations atteignant jusqu'à 4,5 x TLV, 12 x TLV ou 50 x TLV. Ciment, bâtiment, bois, textiles, industrie alimentaire, bricolage, agriculture, verres et huiles

Máscara moldada auto filtrante

DESCRIÇÃO

Máscara auto filtrante moldada especial com plisado. Corpo filtrante concebido especialmente para conseguir um maior poder filtrante e menor resistência à inalação, segundo categoria e grau de protecção. Dupla fita elástica soldada para sujeição e ajustamento. Protecção contra pós comuns, aerossóis sólidos e líquidos não tóxicos ou de toxicidade baixa em concentrações de até 4,5 x TLV, 12 x TLV o 50 x TLV. Cimento, construção, madeira, têxteis, indústria alimentícia, bricolage, agricultura, vidros e óleos.

kliner 5010 - kliner 5020 - kliner 5021- kliner -5131

Mascarillas plegadas especiales

DESCRIPCIÓN

Mascarilla PLEGABLES horizontales con plisado. Adaptador nasal exterior de plástico ajustable. Esponjado interior para apoyo sobre nariz. Cuerpo filtrante desarrollado para lograr mayor poder filtrante y menor resistencia a la inhalación, según categoría y grado de protección. Doble banda de goma elástica con sistema de ajuste. Protección contra polvos comunes, aerosoles sólidos y líquidos no tóxicos, ó de toxicidad baja en concentraciones hasta 4,5 x TLV, 12 x TLV ó 50 x TLV.

Sílice, asbestos, minería, soldadura general y oxicorte, fundición, pinturas base solvente, pegado de suelos, vapores de plomo, zinc y cromo, chorro de arena y aceites.

kliner 5010

kliner 5020

KLINER
REF. 5010

KLINER
REF. 5020

KLINER
REF. 5021

KLINER
REF. 5131

CE 2797
EN 149:2001+A1:2009

CE CAT. III

1. **Adaptador nasal exterior ajustable**
   Adaptable external nose bridge
   Adaptateur nasal extérieur adaptable
   Adaptador nasal exterior ajustável

2. **Esponjado interior para apoyo sobre nariz**
   Inner foam nose pad
   Mousse intérieure pour coussinet nasal
   Esponja interior para apoio sobre o nariz

3. **Válvula de exhalación**
   Exhalation valve
   Valve d'exhalation
   Válvula de exalação

4. **Cuerpo especial autofiltrante de carbón activo para protección contra vapores orgánicos nocivos**
   Special active carbon filter to protect against organic nuisance mists
   Corps spécial autofiltrant de charbon actif pour la protection contre les vapeurs organiques nocives
   Corpo filtrante com carvão activo para protecção contra vapores organicos nocivos

kliner 5021

kliner 5131

Autofiltering molded mask

DESCRIPTION

Autofiltering horizontal fold flat mask with pleated part. Filter body specially for getting the maximum filter power and the minor resistance to inhalation in accordance with the category and protection degree. Double rubber elastic holder for fitting and adjustment. Protection against common dust, non toxic solid or liquid aerosols or low toxicity in concentrations up to 4.5 x TLV, 12 x TLV or 50 x TLV. Concrete, building, wood, textiles, food industry, bricolage, agriculture, glasses and oils.

Masque moulé autofiltrant

DESCRIPTION

Masque horizontal pliant autofiltrant plisée. Corps filtrant développé spécialement pour obtenir un pouvoir filtrant plus élevé et moins de résistance à l'inhalation, selon la catégorie et le degré de protection. Double bande élastique pour fixation et adaptation. Protection contre des poussières communes, des aérosols et des liquides non toxiques ou de toxicité basse des concentrations atteignant jusqu'à 4.5 x TLV, 12 x TLV ou 50 x TLV. Ciment, bâtiment, bois, textiles, industrie alimentaire, bricolage, agriculture, verres et huiles

Máscara moldada auto filtrante

DESCRIÇÃO

Máscara horizontal dobrável auto filtrante com plisado. Corpo filtrante concebido especialmente para conseguir um maior poder filtrante e menor resistência à inalação, segundo categoria e grau de protecção. Dupla fita elástica para sujeição e ajustamento. Protecção contra pós comuns, aerossóis sólidos e líquidos não tóxicos ou de toxicidade baixa em concentrações de até 4.5 x TLV, 12 x TLV o 50 x TLV. Cimento, construção, madeira, têxteis, indústria alimentícia, bricolage, agricultura, vidros e óleos.

MASCARAS FILTRANTES

Nuestras piezas filtrantes de media máscara ofrecen al usuario la máxima seguridad frente a gases y vapores. Extraordinaria ligereza, comodidad y gran durabilidad, son algunas de las características que poseen nuestras máscaras faciales. Mayor campo de visión, inmejorable adaptabilidad a los distintos contornos de la cara y máxima compatibilidad con otros equipos de protección, hacen de esta familia la mejor elección.

safety & design

Our half mask filtering products give the user maximum safety from gases and vapours. Our face masks feature amazing lightness, comfort, and durability, among other qualities. Its improved field of vision, unbeatable adaptability to the different outlines of the face, and maximum compatibility with other protection equipment make this product range the best choice.

Nos pièces filtrantes de demi-masque apportent à l'utilisateur le maximum de sécurité face à gaz et vapeurs. Une légèreté extraordinaire, commodité et durabilité, sont certaines des caractéristiques que possèdent nos masques faciaux. Plus de champ de vision, une adaptabilité parfaite aux différents contours de visage et le maximum de compatibilité avec d'autres équipements de protection sont les atouts de cette famille, le meilleur choix.

As nossas peças filtrantes de meia máscara oferecem ao usuário a máxima segurança contra gases e vapores. Extraordinária ligeireza, comodidade e durabilidade, são algumas das características das nossas máscaras faciais. Maior campo de visão, maior adaptabilidade aos distintos contornos da cara e máxima compatibilidade com outros equipamentos de proteção, fazem desta família a melhor eleição.

TOTAL® LINE PROTECTION

GVS FILTER TECHNOLOGY

Elipse - P3 ref. SPR299 (S/M) SPR501 (M/L) P3 SPR337 (S/M) SPR502 (M/L) P3 contra olores

Máscara antipolvo elipse - p3

CE CAT. III
EN 140:1998
EN 143:2000 + A1:2006

DESCRIPCIÓN

Diseño compacto, ligero y flexible que se adapta perfectamente al rostro y ofrece un campo de visión completo sin interferir con otras protecciones oculares o auditivas que los usuarios elijan usar. Válvula grande central antirretorno que permite reducir al mínimo la resistencia de respiración del usuario y la acumulación de humedad dentro de la máscara. Correa antideslizante liviana que se ajusta fácilmente de 4 puntos para mejorar el confort y permitir el uso seguro aun en condiciones de alta humedad. En la versión ELIPSE INTEGRA la lente en policarbonato ofrece protección ocular, y resiste impactos de 45 m por segundo. El recubrimiento aplicado cumple con (N) anti empañamiento y supera la norma de recubrimiento (K) antirayadura.

Protege contra polvo que puede causar enfermedad pulmonar. En particular, protege contra polvos nocivos tales como asbestos, bauxita, carbón, sílice, hierro y contra polvos tóxicos tales como manganeso, plomo y cromo. Los filtros plegados P3 intercambiables tienen una eficiencia mínima de 99.95% a 0.3 micras.

1. **Filtros plegados P3 intercambiables**
   Interchangeable pleated P3 filters
   Filtres P3 plissés interchangeables
   Filtros P3 plissados intercambiáveis
2. **Válvula de exhalación**
   Exhalation valve
   Valve d'exhalation
   Válvula de exalação
3. **Sujeción de 4 puntos y ajuste de la banda elástica**
   4-point fastening and elastic band adjustment
   Fixation 4 points et ajustement de la bande élastique
   Fixação em 4 pontos e ajuste da faixa elástica
4. **Lente en policarbonato con recubrimiento anti empañamiento y antirayadura, resiste impactos de 45 m por segundo**
   Polycarbonate lens with anti-fog and anti-scratch coating, resists impacts of 45 m per second
   Lentille en polycarbonate avec revêtement anti-buée et anti-rayures, résiste aux chocs de 45 m par seconde
   Lente de policarbonato com revestimento anti-embaciamento e anti-riscos, resiste a impactos de 45 m por segundo

FILTRO - P3 ref. SPR 316 (Par)

HESPA (Filtro de aire de alta eficiencia para partículas) + P3(R D) * >99.95 % (eficiencia mínima).

*HESPA filter + P3 (RD) *>99.95% (minimum efficiency)*
*Filtre HESPA + P3 (RD) *>99.95% (efficacité minimale)*
*Filtro HESPA + P3 (RD) *>99.95% (eficiência mínima)*

FILTRO - P3 CONTRA OLORES ref. SPR 336 (Par)

HESPA +P3 con carbón activado para la eliminación de concentraciones pequeñas de vapores/olores orgánicos

HESPA + P3 with activated carbon to eliminate small concentrations of organic vapors / smells

HESPA + P3 avec charbon actif pour éliminer les petites concentrations de vapeurs / odeurs organiques

HESPA + P3 com carvão ativado para eliminar pequenas concentrações de vapores / cheiros orgânicos

Elipse integra - P3 ref. SPR407 (S/M) SPR406 (M/L) P3 SPR404 (S/M) SPR405 (M/L) P3 contra olores

Protección ocular y respiratoria combinada

CE CAT. III

EN 140:1998
EN 143:2000 + A1:2006
EN 166:2001

Filtering half mask

DESCRIPTION

Compact, lightweight and flexible design which adapts and fits perfectly to the face and offers a full range of vision without interfering with other eye or ear protections which users choose to wear. Large central non-return valve which allows for a reduction of breathing resistance for the user and keeps moisture build-up inside the mask to a minimum. Lightweight, non-slip strap that is easily adjusted in 4 positions for improved comfort and to allow safe use even in high humidity or wet conditions. The ELIPSE INTEGRA version includes a lens designed in Polycarbonate that can withstand 45 m per second impacts. The coating applied meets (N) Anti Fog and exceeds the standard (K) anti-scratch coating seen on the market for a longer durability. Protects against dust that can cause lung disease. In particular, protects against coal, silica, cotton, iron ore, graphite, kaolin, zinc, aluminium dusts. Protects against harmful dusts such as asbestos, bauxite, coal, silica, iron, and against toxic dusts such as manganese, lead and chromium. Pleated, interchangeable P3 filters have a minimum efficiency of 99,95% at 0,3 microns

Demi-masque filtrant

DESCRIPTION

La gamme de demi-masques faciaux ELIPSE®, conçue et développée au Royaume Uni par GVS, représente une avancée majeure dans la conception des protections respiratoires. Figurant parmi les plus légers du marché dans leur catégorie, leur forme ergonomique permet une visibilité maximale aux utilisateurs. Ils peuvent également être portés avec des lunettes, des casques et des dispositifs auditifs de protection. De plus, la possibilité de remplacer les filtres prolonge la durée de vie des masques. Ces masques à profil compact sont fabriqués avec des matériaux hypoallergéniques et leurs filtres de rechange offrent une efficacité minimale de 99,95% ou plus pour des particules de 0,3 microns. La gamme ELIPSE INTEGRA a un écran conçu en polycarbonate afin de résister à un impact de 45 m par seconde. L'association entre le revêtement Anti brouillard (N) et le revêtement anti-rayures (K) est supérieure à la norme habituellement utilisée sur le marché pour une durée de vie plus longue.

Meia máscara de filtragem

DESCRIÇÃO

A linha de respiradores ELIPSE, desenhados e produzidos pela GVS UK, representam o maior avanço em design de máscaras de proteção dos últimos anos. Uma das máscaras mais leves da categoria, seu formato ergonômico permite máxima visibilidade ao usuário e pode ser facilmente combinada com outros tipos de proteção como: óculos, protetores faciais e máscaras de solda. A possibilidade de troca dos filtros, aumenta a vida útil do conjunto. A máscara é fabricada com materiais hipo-alergênicos e os filtros oferecem uma eficiência mínima de filtragem de 99,95% para partículas de até 0,3 microns. Na versão Ellipse, integra a lente no O policarbonato oferece proteção para os olhos e resiste a impactos de 45 m por segundo. O revestimento aplicado está em conformidade com (N) anti-embaciamento e excede o padrão de revestimento anti-riscos (K)

Elipse - A1P3 ref. SPR338 (S/M) SPR503 (M/L)

CE CAT. III

EN 140:1998
EN 143:2000+ A1:2006
EN 14387:2004+ A1:2008

Máscara combinada para partículas y gas de bajo perfil

DESCRIPCIÓN

Diseño compacto, ligero y flexible que se adapta perfectamente al rostro y ofrece un campo de visión completo sin interferir con otras protecciones oculares o auditivas que los usuarios elijan usar. Válvula grande central antirretorno que permite reducir al mínimo la resistencia de respiración del usuario y la acumulación de humedad dentro de la máscara. Correa antideslizante liviana que se ajusta fácilmente de 4 puntos para mejorar el confort y permitir el uso seguro aun en condiciones de alta humedad. En la versión Elipse integra la lente en policarbonato ofrece protección ocular, y resiste impactos de 45 m por segundo. El recubrimiento aplicado cumple con (N) anti empañamiento y supera la norma de recubrimiento (K) antirayadura.

Los filtros A1P3 protegen contra una variedad de gases, vapores, polvos y nieblas, y son reemplazables. Estos ofrecen protección versátil contra sustancias en concentraciones de hasta 1,000 ppm... xTLV y de polvo hasta 50 TLV.

Las mascaras con filtros A1P3 pueden ser utilizadas para: Pintura, solventes en automoción e industria o reparación de astilleros. También usado en la construcción.

1 **Filtros plegados A1P3 intercambiables**

A1P3 for protection against particles and organic gases/ vapours with boiling point over 65ºC

A1P3 pour protection contre des particules et gases/vapeurs organiques avec point d'ebullition supérieur à 65ºC

A1P3 para proteção contra particulas e gases/vapores orgánicos com ponto de ebulição

2 **Válvula de exhalación**

Exhalation valve

Valve d'exhalation

Válvula de exalação

3 **Sujeción de 4 puntos y ajuste de la banda elástica**

4-point fastening and elastic band adjustment

Fixation 4 points et ajustement de la bande élastique

Fixação em 4 pontos e ajuste da faixa elástica

FILTRO - A1P3 ref. SPR 341 (Par)

A1P3 para protección contra polvos y ciertos gases orgánicos y vapores con un punto de ebullición mayor de 65°C

A1P3 for protection against particles and organic gases/ vapours with boiling point over 65ºC

A1P3 pour protection contre des particules et gases/vapeurs organiques avec point d'ebullition supérieur à 65ºC

A1P3 para proteção contra particulas e gases/vapores orgánicos com ponto de ebulição

PREFILTRO ref. SPM 420 (KIT 5 Pares)

Conjunto de kits de pre-filtro para filtros A1P3, que sirven para aumentar la vida útil del elemento P3.

Set of pre-filter kits for A1P3 filters, which serve to increase the life of the P3 element.

Ensemble de kits de préfiltre pour filtres A1P3, qui servent pour augmenter la durée de vie de l'élément P3.

Conjunto de kits de pré-filtro para filtros A1P3, que servem para aumentar a vida útil do elemento

Elipse integra - A1P3 ref. SPR444 (S/M) SPR401 (M/L)

CE CAT. III

EN 140:1998
EN 143:2000+ A1:2006
EN 14387:2004+ A1:2008
EN 166:2001

Protección ocular y respiratoria combinada

Filtering half mask

DESCRIPTION

Compact, lightweight and flexible design which adapts and fits perfectly to the face and offers a full range of vision without interfering with other eye or ear protections which users choose to wear. Large central non-return valve which allows for a reduction of breathing resistance for the user and keeps moisture build-up inside the mask to a minimum. Lightweight, non-slip strap that is easily adjusted in 4 positions for improved comfort and to allow safe use even in high humidity or wet conditions. The ELIPSE INTEGRA version includes a lens designed in Polycarbonate that can withstand 45 m per second impacts. The coating applied meets (N) Anti Fog and exceeds the standard (K) anti-scratch coating seen on the market for a longer durability. Protects against dust that can cause lung disease. In particular, protects against coal, silica, cotton, iron ore, graphite, kaolin, zinc, aluminium dusts. Protects against harmful dusts such as asbestos, bauxite, coal, silica, iron, and against toxic dusts such as manganese, lead and chromium. Pleated, interchangeable P3 filters have a minimum efficiency of 99,95% at 0,3 microns. A1P3 filters protect against a variety of gases, vapors, dusts, and mists, and are replaceable. These offer versatile protection against substances in concentrations up to 1,000 ppm ... xTLV and from dust up to 50 TLV.
The masks with A1P3 filters can be used for: Painting, solvents in automotive and industry or shipyard repair. Also used in construction.

Demi-masque filtrant

DESCRIPTION

La gamme de demi-masques faciaux ELIPSE®, conçue et développée au Royaume Uni par GVS, représente une avancée majeure dans la conception des protections respiratoires. Figurant parmi les plus légers du marché dans leur catégorie, leur forme ergonomique permet une visibilité maximale aux utilisateurs. Ils peuvent également être portés avec des lunettes, des casques et des dispositifs auditifs de protection. De plus, la possibilité de remplacer les filtres prolonge la durée de vie des masques. Ces masques à profil compact sont fabriqués avec des matériaux hypoallergéniques et leurs filtres de rechange offrent une efficacité minimale de 99,95% ou plus pour des particules de 0,3 microns. La gamme ELIPSE INTEGRA a un écran conçu en polycarbonate afin de résister à un impact de 45 m par seconde. L'association entre le revêtement Anti brouillard (N) et le revêtement anti-rayures (K) est supérieure à la norme habituellement utilisée sur le marché pour une durée de vie plus longue. Les filtres A1P3 protègent contre une variété de gaz, vapeurs, poussières et brouillards et sont remplaçables. Ils offrent une protection polyvalente contre les substances à des concentrations allant jusqu'à 1 000 ppm ... xTLV et contre la poussière jusqu'à 50 TLV. Les masques avec filtres A1P3 peuvent être utilisés pour: la peinture, les solvants dans la réparation automobile et l'industrie ou les chantiers navals. Également

Meia máscara de filtragem

DESCRIÇÃO

A linha de respiradores ELIPSE, desenhados e produzidos pela GVS UK, representam o maior avanço em design de máscaras de proteção dos últimos anos. Uma das máscaras mais leves da categoria, seu formato ergonômico permite máxima visibilidade ao usuário e pode ser facilmente combinada com outros tipos de proteção como: óculos, protetores faciais e máscaras de solda. A possibilidade de troca dos filtros, aumenta a vida útil do conjunto. A máscara é fabricada com materiais hipo-alergênicos e os filtros oferecem uma eficiência mínima de filtragem de 99,95% para partículas de até 0,3 microns. Na versão Ellipse, integra a lente no O policarbonato oferece proteção para os olhos e resiste a impactos de 45 m por segundo. O revestimento aplicado está em conformidade com (N) anti-embaciamento e excede o padrão de revestimento anti-riscos (K). Os filtros A1P3 protegem contra uma variedade de gases, vapores, pós e névoas e são substituíveis. Eles oferecem proteção versátil contra substâncias em concentrações de até 1.000 ppm ... xTLV e de poeira até 50 TLV.
As máscaras com filtros A1P3 podem ser usadas para: Pintura, solventes em reparos automotivos e industriais ou em estaleiros.

Elipse - A2P3 ref. SPR495 (S/M) SPR496 (M/L)

CE CAT. III

EN 140:1998
EN 143:2000+ A1:2006
EN 14387:2004+ A1:2008

Máscara combinada para partículas y gas de bajo perfil

DESCRIPCIÓN

Diseño compacto, ligero y flexible que se adapta perfectamente al rostro y ofrece un campo de visión completo sin interferir con otras protecciones oculares o auditivas que los usuarios elijan usar. Válvula grande central antirretorno que permite reducir al mínimo la resistencia de respiración del usuario y la acumulación de humedad dentro de la máscara. Correa antideslizante liviana que se ajusta fácilmente de 4 puntos para mejorar el confort y permitir el uso seguro aun en condiciones de alta humedad. En la versión Elipse integra la lente en policarbonato ofrece protección ocular, y resiste impactos de 45 m por segundo. El recubrimiento aplicado cumple con (N) anti empañamiento y supera la norma de recubrimiento (K) antirayadura.

Los filtros A2P3 protegen contra una variedad de gases, vapores, polvos y nieblas, y son reemplazables. Estos ofrecen protección versátil contra sustancias en concentraciones de hasta 5,000 ppm... xTLV y de polvo hasta 50 TLV.

Las mascaras con filtros A2P3 pueden ser utilizadas para: Pintura, solventes en automoción e industria o reparación de astilleros. También usado en la construcción.

358 g

1. **Filtros plegados A2P3 intercambiables**
   Interchangeable pleated A2P3 filters
   Filtres A2P3 plissés interchangeables
   Filtros A2P3 plissados intercambiáveis
2. **Sujeción de 4 puntos y ajuste de la banda elástica**
   4-point fastening and elastic band adjustment
   Fixation 4 points et ajustement de la bande élastique
   Fixação em 4 pontos e ajuste da faixa elásticariscos
3. **Válvula de exhalación**
   Exhalation valve
   Valve d'exhalation
   Válvula de exalação

FILTRO - A2P3 ref. SPR 497 (Par)

A2P3 para protección contra polvo y gases orgánicos y vapores con un punto de ebullición de > 65°C.
A2P3 for protection against particles and organic gases/ vapours with boiling point over 65ºC
A2P3 pour protection contre des particules et gases/va-peurs organiques avec point d'ebullition supérieur à 65ºC
A2P3 para proteção contra particulas e gases/vapores orgânicos com ponto de ebulição de mais de 65ºC

REF. > SPR 524 (Par)

Recambio filtros P3 para máscara Elipse de alto rendimiento
Pair of P3 replacement filters for High Performance Half Mask
Paire de filtres de rechange P3 pour masque Elipse haute performance
Par de filtros de substituição P3 para máscara Elipse de alto desempenho

REF. > SPR 523 (Par)

Retenedor de filtros P3 para máscara Elipse de alto rendimiento
Case for replacement P3 filters for High Performance Half Mask
Support de filtre P3 pour masque Ellipse haute performance
Retentor de filtro P3 para máscara de elipse de alto desempenho

Elipse integra - A2P3 ref. SPR536 (S/M) SPR537 (M/L)

CE CAT. III

EN 140:1998
EN 143:2000+ A1:2006
EN 14387:2004+ A1:2008
EN 166:2001

Protección ocular y respiratoria combinada

Filtering half mask

DESCRIPTION

Compact, lightweight and flexible design which adapts and fits perfectly to the face and offers a full range of vision without interfering with other eye or ear protections which users choose to wear. Large central non-return valve which allows for a reduction of breathing resistance for the user and keeps moisture build-up inside the mask to a minimum. Lightweight, non-slip strap that is easily adjusted in 4 positions for improved comfort and to allow safe use even in high humidity or wet conditions. The ELIPSE INTEGRA version includes a lens designed in Polycarbonate that can withstand 45 m per second impacts. The coating applied meets (N) Anti Fog and exceeds the standard (K) anti-scratch coating seen on the market for a longer durability. Protects against dust that can cause lung disease. In particular, protects against coal, silica, cotton, iron ore, graphite, kaolin, zinc, aluminium dusts. Protects against harmful dusts such as asbestos, bauxite, coal, silica, iron, and against toxic dusts such as manganese, lead and chromium. Pleated, interchangeable P3 filters have a minimum efficiency of 99,95% at 0,3 microns. A2P3 filters protect against a variety of gases, vapors, dusts, and mists, and are replaceable. These offer versatile protection against substances in concentrations up to 5,000 ppm ... xTLV and from dust up to 50 TLV.
The masks with A2P3 filters can be used for: Painting, solvents in automotive and industry or shipyard repair. Also used in construction.

Demi-masque filtrant

DESCRIPTION

La gamme de demi-masques faciaux ELIPSE®, conçue et développée au Royaume Uni par GVS, représente une avancée majeure dans la conception des protections respiratoires. Figurant parmi les plus légers du marché dans leur catégorie, leur forme ergonomique permet une visibilité maximale aux utilisateurs. Ils peuvent également être portés avec des lunettes, des casques et des dispositifs auditifs de protection. De plus, la possibilité de remplacer les filtres prolonge la durée de vie des masques. Ces masques à profil compact sont fabriqués avec des matériaux hypoallergéniques et leurs filtres de rechange offrent une efficacité minimale de 99,95% ou plus pour des particules de 0,3 microns. La gamme ELIPSE INTEGRA a un écran conçu en polycarbonate afin de résister à un impact de 45 m par seconde. L'association entre le revêtement Anti brouillard (N) et le revêtement anti-rayures (K) est supérieure à la norme habituellement utilisée sur le marché pour une durée de vie plus longue. Les filtres A2P3 protègent contre une variété de gaz, vapeurs, poussières et brouillards et sont remplaçables. Ils offrent une protection polyvalente contre les substances à des concentrations allant jusqu'à 5000 ppm ... xTLV et contre la poussière jusqu'à 50 TLV. Les masques avec filtres A2P3 peuvent être utilisés pour: la peinture, les solvants dans la réparation automobile et l'industrie ou les chantiers navals. Également

Meia máscara de filtragem

DESCRIÇÃO

A linha de respiradores ELIPSE, desenhados e produzidos pela GVS UK, representam o maior avanço em design de máscaras de proteção dos últimos anos. Uma das máscaras mais leves da categoria, seu formato ergonômico permite máxima visibilidade ao usuário e pode ser facilmente combinada com outros tipos de proteção como: óculos, protetores faciais e máscaras de solda. A possibilidade de troca dos filtros, aumenta a vida útil do conjunto. A máscara é fabricada com materiais hipo-alergênicos e os filtros oferecem uma eficiência mínima de filtragem de 99,95% para partículas de até 0,3 microns. Na versão Ellipse, integra a lente no O policarbonato oferece proteção para os olhos e resiste a impactos de 45 m por segundo. O revestimento aplicado está em conformidade com (N) anti-embaciamento e excede o padrão de revestimento anti-riscos (K). Os filtros A2P3 protegem contra uma variedade de gases, vapores, pós e névoas e são substituíveis. Eles oferecem proteção versátil contra substâncias em concentrações de até 5000 ppm ... xTLV e de poeira até 50 TLV.
As máscaras com filtros A2P3 podem ser usadas para: Pintura, solventes em reparos automotivos e industriais ou em estaleiros.

Elipse - ABEK1 ref. SPR487 (S/M) SPR488 (M/L)

CE CAT. III

EN 140:1998
EN 143:2000+ A1:2006
EN 14387:2004+ A1:2008

Máscara de alto rendimiento para gas y combinado

DESCRIPCIÓN

Diseño compacto, ligero y flexible que se adapta perfectamente al rostro y ofrece un campo de visión completo sin interferir con otras protecciones oculares o auditivas que los usuarios elijan usar. Válvula grande central antirretorno que permite reducir al mínimo la resistencia de respiración del usuario y la acumulación de humedad dentro de la máscara. Correa antideslizante liviana que se ajusta fácilmente de 4 puntos para mejorar el confort y permitir el uso seguro aun en condiciones de alta humedad. En la versión Elipse integra la lente en policarbonato ofrece protección ocular, y resiste impactos de 45 m por segundo. El recubrimiento aplicado cumple con (N) anti empañamiento y supera la norma de recubrimiento (K) antirayadura.

Los filtros ABEK1 protegen contra una variedad de gases, vapores, y son reemplazables. Estos ofrecen protección versátil contra sustancias en concentraciones de hasta 1000 ppm...xTLV.
Las mascaras con filtros ABEK1 Protegen de los gases y vapores combinados.

358 g

1. **Filtros plegados ABEK1 intercambiables**
   Interchangeable pleated ABEK1 filters
   Filtres ABEK1 plissés interchangeables
   Filtros ABEK1 plissados intercambiáveis

2. **Válvula de exhalación**
   Exhalation valve
   Valve d'exhalation
   Válvula de exalação

3. **Sujeción de 4 puntos y ajuste de la banda elástica**
   4-point fastening and elastic band adjustment
   Fixation 4 points et ajustement de la bande élastique
   Fixação em 4 pontos e ajuste da faixa elásticariscos

FILTRO - ABEK1 ref. SPR 489 (Par)

ABEK1 para protección contra gases y vapores orgánicos con un punto de ebullición de > 65°C y gases y vapores ácidos e inorgánicos

ABEK1P3 for protection against organic gases/vapours with boiling point over 65ºC , acid & inorganic gases/vapours

ABEK1P3 pour protection contre des gases/vapeurs organiques avec point d'ebullition supérieur à 65ºC , gases/vapeurs inorganiques et acides.

ABEK1P3 para proteção contra gases/vapores orgânicos com ponto de ebulição de mais de 65ºC e gases/vapores inorgânicos e acidos.

Elipse integra - ABEK1 ref. SPR538 (S/M) SPR539 (M/L)

Protección ocular y respiratoria combinada

CE CAT. III

EN 140:1998
EN 143:2000+ A1:2006
EN 14387:2004+ A1:2008
EN 166:2001

441g

1. **Filtros plegados ABEK1 intercambiables**
   Interchangeable pleated ABEK1 filters
   Filtres ABEK1 plissés interchangeables
   Filtros ABEK1 plissados intercambiáveis
2. **Válvula de exhalación**
   Exhalation valve
   Valve d'exhalation
   Válvula de exalação
3. **Sujeción de 4 puntos y ajuste de la banda elástica**
   4-point fastening and elastic band adjustment
   Fixation 4 points et ajustement de la bande élastique
   Fixação em 4 pontos e ajuste da faixa elástica
4. **Lente en policarbonato con recubrimiento anti empañamiento y antirayadura, resiste impactos de 45 m por segundo**
   Polycarbonate lens with anti-fog and anti-scratch coating, resists impacts of 45 m per second
   Lentille en polycarbonate avec revêtement anti-buée et anti-rayures, résiste aux chocs de 45 m par seconde
   Lente de policarbonato com revestimento anti-embaciamento e anti-riscos, resiste a impactos de 45 m por segundo

elipse integra

Filtering half mask

DESCRIPTION

Compact, lightweight and flexible design which adapts and fits perfectly to the face and offers a full range of vision without interfering with other eye or ear protections which users choose to wear. Large central non-return valve which allows for a reduction of breathing resistance for the user and keeps moisture build-up inside the mask to a minimum. Lightweight, non-slip strap that is easily adjusted in 4 positions for improved comfort and to allow safe use even in high humidity or wet conditions. The ELIPSE INTEGRA version includes a lens designed in Polycarbonate that can withstand 45 m per second impacts. The coating applied meets (N) Anti Fog and exceeds the standard (K) anti-scratch coating seen on the market for a longer durability.
ABEK1 filters protect against a variety of gases, vapors, and are replaceable. These offer versatile protection against substances in concentrations up to 1,000 ppm... xTLV.
The masks with ABEK1 filters can be used for: Painting, solvents in automotive and industry or shipyard repair.

Demi-masque filtrant

DESCRIPTION

La gamme de demi-masques faciaux ELIPSE®, conçue et développée au Royaume Uni par GVS, représente une avancée majeure dans la conception des protections respiratoires. Figurant parmi les plus légers du marché dans leur catégorie, leur forme ergonomique permet une visibilité maximale aux utilisateurs. Ils peuvent également être portés avec des lunettes, des casques et des dispositifs auditifs de protection. De plus, la possibilité de remplacer les filtres prolonge la durée de vie des masques. Ces masques à profil compact sont fabriqués avec des matériaux hypoallergéniques et leurs filtres de rechange offrent une efficacité minimale de 99,95% ou plus pour des particules de 0,3 microns. La gamme ELIPSE INTEGRA a un écran conçu en polycarbonate afin de résister à un impact de 45 m par seconde. L'association entre le revêtement Anti brouillard (N) et le revêtement anti-rayures (K) est supérieure à la norme habituellement utilisée sur le marché pour une durée de vie plus longue. Les filtres ABEK1 protègent contre une variété de gaz, vapeurs, et sont remplaçables. Ils offrent une protection polyvalente contre les substances à des concentrations allant jusqu'à 1000 ppm... xTLV. Les masques avec filtres ABEK1 peuvent être utilisés pour: la peinture, les solvants dans la réparation automobile et l'industrie ou les chantiers navals.

Meia máscara de filtragem

DESCRIÇÃO

A linha de respiradores ELIPSE, desenhados e produzidos pela GVS, representam o maior avanço em design de máscaras de proteção dos últimos anos. Uma das máscaras mais leves da categoria, seu formato ergonômico permite máxima visibilidade ao usuário e pode ser facilmente combinada com outros tipos de proteção como: óculos, protetores faciais e máscaras de solda. A possibilidade de troca dos filtros, aumenta a vida útil do conjunto. A máscara é fabricada com materiais hipo-alergênicos e os filtros oferecem uma eficiência mínima de filtragem de 99,95% para partículas de até 0,3 microns. Na versão Ellipse, integra a lente no O policarbonato oferece proteção para os olhos e resiste a impactos de 45 m por segundo. O revestimento aplicado está em conformidade com (N) anti-embaciamento e excede o padrão de revestimento anti-riscos (K). Os filtros ABEK1 protegem contra uma variedade de gases, vapores, e são substituíveis. Eles oferecem proteção versátil contra substâncias em concentrações de até 1.000 ppm... xTLV.
As máscaras com filtros ABEK1 podem ser usadas para: Pintura, solventes em reparos automotivos e industriais ou em estaleiros.

Elipse - ABEK1P3 ref. SPR490 (S/M) SPR491 (M/L)

CE CAT. III

EN 140:1998
EN 143:2000+ A1:2006
EN 14387:2004+ A1:2008

Máscara de alto rendimiento para gas y combinado

DESCRIPCIÓN

Diseño compacto, ligero y flexible que se adapta perfectamente al rostro y ofrece un campo de visión completo sin interferir con otras protecciones oculares o auditivas que los usuarios elijan usar. Válvula grande central antirretorno que permite reducir al mínimo la resistencia de respiración del usuario y la acumulación de humedad dentro de la máscara. Correa antideslizante liviana que se ajusta fácilmente de 4 puntos para mejorar el confort y permitir el uso seguro aun en condiciones de alta humedad. En la versión Elipse integra la lente en policarbonato ofrece protección ocular, y resiste impactos de 45 m por segundo. El recubrimiento aplicado cumple con (N) anti empañamiento y supera la norma de recubrimiento (K) antirayadura.

Los filtros ABEK1P3 protegen contra una variedad de gases, vapores, polvos y nieblas, y son reemplazables. Estos ofrecen protección versátil contra sustancias en concentraciones de hasta 1,000 ppm... xTLV y de polvo hasta 50 TLV.

Las mascaras con filtros ABEK1P3 Protegen tantos de gases y vapores orgánicos con un punto de ebullición mayor de 65°C como de los gases y vapores ácidos e inorgánicos.

1. **Filtros plegados ABEK1P3 intercambiables**
   Interchangeable pleated ABEK1P3 filters
   Filtres ABEK1P3 plissés interchangeables
   Filtros ABEK1P3 plissados intercambiáveis
2. **Válvula de exhalación**
   Exhalation valve
   Valve d'exhalation
   Válvula de exalação
3. **Sujeción de 4 puntos y ajuste de la banda elástica**
   4-point fastening and elastic band adjustment
   Fixation 4 points et ajustement de la bande élastique
   Fixação em 4 pontos e ajuste da faixa elásticariscos

FILTRO - ABEK1P3 ref. SPR 492 (Par)

ABEK1P3 para protección contra polvo , gases orgánicos y vapores con un punto de ebullición de > 65°C y gases y vapores ácidos e inorgánicos

ABEK1P3 for protection against particles, organic gases/vapours with boiling point over 65ºC , acid & inorganic gases/vapours

ABEK1P3 pour protection contre des particules, gases/vapeurs organiques avec point d'ebullition supérieur à 65ºC , gases/vapeurs inorganiques et acides.

ABEK1P3 para proteção contra particulas, gases/vapores orgânicos com ponto de ebulição de mais de 65ºC e gases/vapores inorgânicos e acidos.

Elipse integra - ABEK1P3 ref. SPR534 (S/M) SPR535 (M/L)

CE CAT. III

EN 140:1998
EN 143:2000+ A1:2006
EN 14387:2004+ A1:2008
EN 166:2001

Protección ocular y respiratoria combinada

Filtering half mask

DESCRIPTION

Compact, lightweight and flexible design which adapts and fits perfectly to the face and offers a full range of vision without interfering with other eye or ear protections which users choose to wear. Large central non-return valve which allows for a reduction of breathing resistance for the user and keeps moisture build-up inside the mask to a minimum. Lightweight, non-slip strap that is easily adjusted in 4 positions for improved comfort and to allow safe use even in high humidity or wet conditions. The ELIPSE INTEGRA version includes a lens designed in Polycarbonate that can withstand 45 m per second impacts. The coating applied meets (N) Anti Fog and exceeds the standard (K) anti-scratch coating seen on the market for a longer durability. Protects against dust that can cause lung disease. In particular, protects against coal, silica, cotton, iron ore, graphite, kaolin, zinc, aluminium dusts. Protects against harmful dusts such as asbestos, bauxite, coal, silica, iron, and against toxic dusts such as manganese, lead and chromium. Pleated, interchangeable P3 filters have a minimum efficiency of 99,95% at 0,3 microns. ABEK1P3 filters protect against a variety of gases, vapors, dusts, and mists, and are replaceable. These offer versatile protection against substances in concentrations up to 1,000 ppm ... xTLV and from dust up to 50 TLV.
The masks with ABEK1P3 filters can be used for: Painting, solvents in automotive and industry or shipyard repair. Also used in construction.

Demi-masque filtrant

DESCRIPTION

La gamme de demi-masques faciaux ELIPSE®, conçue et développée au Royaume Uni par GVS, représente une avancée majeure dans la conception des protections respiratoires. Figurant parmi les plus légers du marché dans leur catégorie, leur forme ergonomique permet une visibilité maximale aux utilisateurs. Ils peuvent également être portés avec des lunettes, des casques et des dispositifs auditifs de protection. De plus, la possibilité de remplacer les filtres prolonge la durée de vie des masques. Ces masques à profil compact sont fabriqués avec des matériaux hypoallergéniques et leurs filtres de rechange offrent une efficacité minimale de 99,95% ou plus pour des particules de 0,3 microns. La gamme ELIPSE INTEGRA a un écran conçu en polycarbonate afin de résister à un impact de 45 m par seconde. L'association entre le revêtement Anti brouillard (N) et le revêtement anti-rayures (K) est supérieure à la norme habituellement utilisée sur le marché pour une durée de vie plus longue. Les filtres ABEK1P3 protègent contre une variété de gaz, vapeurs, poussières et brouillards et sont remplaçables. Ils offrent une protection polyvalente contre les substances à des concentrations allant jusqu'à 1.000 ppm ... xTLV et contre la poussière jusqu'à 50 TLV. Les masques avec filtres ABEK1P3 peuvent être utilisés pour: la peinture, les solvants dans la réparation automobile et l'industrie ou les chantiers navals. Également

Meia máscara de filtragem

DESCRIÇÃO

A linha de respiradores ELIPSE, desenhados e produzidos pela GVS UK, representam o maior avanço em design de máscaras de proteção dos últimos anos. Uma das máscaras mais leves da categoria, seu formato ergonômico permite máxima visibilidade ao usuário e pode ser facilmente combinada com outros tipos de proteção como: óculos, protetores faciais e máscaras de solda. A possibilidade de troca dos filtros, aumenta a vida útil do conjunto. A máscara é fabricada com materiais hipo-alergênicos e os filtros oferecem uma eficiência mínima de filtragem de 99,95% para partículas de até 0,3 microns. Na versão Ellipse, integra a lente no O policarbonato oferece proteção para os olhos e resiste a impactos de 45 m por segundo. O revestimento aplicado está em conformidade com (N) anti-embaciamento e excede o padrão de revestimento anti-riscos (K). Os filtros ABEK1P3 protegem contra uma variedade de gases, vapores, pós e névoas e são substituíveis. Eles oferecem proteção versátil contra substâncias em concentrações de até 1.000 ppm ... xTLV e de poeira até 50 TLV.
As máscaras com filtros ABEK1P3 podem ser usadas para: Pintura, solventes em reparos automotivos e industriais ou em estaleiros.

Elipse - B1P3 ref. SPR425 (S/M) SPR505 (M/L)

CE CAT. III

EN 140:1998
EN 143:2000+ A1:2006
EN 14387:2004+ A1:2008

Máscara para protección contra ciertos gases y vapores inorgánicos

DESCRIPCIÓN

Diseño compacto, ligero y flexible que se adapta perfectamente al rostro y ofrece un campo de visión completo sin interferir con otras protecciones oculares o auditivas que los usuarios elijan usar. Válvula grande central antirretorno que permite reducir al mínimo la resistencia de respiración del usuario y la acumulación de humedad dentro de la máscara. Correa antideslizante liviana que se ajusta fácilmente de 4 puntos para mejorar el confort y permitir el uso seguro aun en condiciones de alta humedad.

Los filtros B1P3 protegen contra gases y vapores inorgánicos. Estos ofrecen protección versátil contra sustancias en concentraciones de hasta 1,000 ppm...xTLV y de polvo hasta 50 TLV.

Las mascaras con filtros B1P3 pueden ser utilizadas en procesos productivos que utilicen lodine, cloro o formaldehído, como por ejemplo: aislantes, productos industriales, separación de metales, microelectrónica, etc.

1. **Filtros plegados B1P3 intercambiables**
   Interchangeable pleated B1P3 filters
   Filtres B1P3 plissés interchangeables
   Filtros B1P3 plissados intercambiáveis

2. **Válvula de exhalación**
   Exhalation valve
   Valve d'exhalation
   Válvula de exalação

3. **Sujeción de 4 puntos y ajuste de la banda elástica**
   4-point fastening and elastic band adjustment
   Fixation 4 points et ajustement de la bande élastique
   Fixação em 4 pontos e ajuste da faixa elásticariscos

FILTRO - B1P3 ref. SPR 426 (Par)

B1P3 para protección contra gases y vapores inórgánicos.
B1P3 For protection against inorganic gases and vapours.
B1P3 pour la protection contre gaz et vapeurs inorganiques.
B1P3 para proteção contra gases e vapores inorgânicos.

Filtering half mask

DESCRIPTION

Compact, lightweight and flexible design which adapts and fits perfectly to the face and offers a full range of vision without interfering with other eye or ear protections which users choose to wear. Large central non-return valve which allows for a reduction of breathing resistance for the user and keeps moisture build-up inside the mask to a minimum. Lightweight, non-slip strap that is easily adjusted in 4 positions for improved comfort and to allow safe use even in high humidity or wet conditions.
The B1P3 filters protect against certain inorganic gases and vapours and offer versatile protection against substances in concentrations up to 1,000 ppm and from dust and mists up to 50 TLV.
B1P3 filter masks can be used in production processes that use Iodine, Chlorine or Formaldehyde such as in insulation, industrial or consumer products, metal separation, microelectronics...

Demi-masque filtrant

DESCRIPTION

Modèle compact, léger et flexible qui s'adapte parfaitement au visage et offre un large champs de vision sans interférer avec d'autres protections visuelles ou auditives que l'utilisateur choisit de porter. Large soupape anti-retour au milieu qui permet de réduire au maximum la résistance respiratoire de l'utilisateur ainsi que la production de buée à l'intérieur du masque. Bande de fixation légère et anti-glissement qui se règle facilement dans 4 positions pour un meilleur confort et une utilisation sûre même en cas de forte humidité.
Les filtres B1P3 protègent cles gaz et les vapeurs inorganiques. et offrent une protection polyvalente contre les substances à des concentrations allant jusqu'à 1000 ppm ... xTLV et contre les poussières jusqu'à 50 TLV.
Les masques filtrants B1P3 peuvent être utilisés dans des processus de production utilisant Arsine, iode, chlore ou Formaldéhyde tels que dans les produits d'isolation, de consommation ou industriels, séparation des métaux et la microélectronique...

Meia máscara de filtragem

DESCRIÇÃO

Compacto, leve e flexível, este design adapta-se perfeitamente a qualquer tipo de rosto e oferece um campo visual sem interferências porque tem quase a metade da largura em comparação aos principais concorrentes. Ideal para uso com outros tipos de proteção como óculos e abafadores de ruídos.A grande válvula de exalação central permite a saída rápida e fácil do ar, impedindo o acúmulo de suor e ar quente no interior da máscara.Peso reduzido e elásticos confortáveis com 4 pontos de ajuste, permitem diminuição da fadiga em usos prolongados.
Os filtros B1P3 protegem contra certos gases e vapores inorgânicos. Eles oferecem proteção versátil contra substâncias em concentrações de até 1.000 ppm ... xTLV e contra poeira até 50 TLV.
As máscaras de filtro B1P3 podem ser usadas em processos de produção que utilizam lodo, cloro ou formaldeído, como: isoladores, produtos industriais, separação de metais, microeletrônica, etc.

ELIPSE ACCESORIOS Y REPUESTOS

REF. > SPM558

Soporte de filtros con bandas de ajuste integradas para Elipse
Elipse Mask Particulate Strap Support Assembly
Porte-filtre avec bandes de réglage intégrées pour Elipse
Suporte de filtro com faixas de ajuste integradas para Elipse

REF. > SPM578

Arnés de sujeción para banda de ajuste
Elipse Mask cradle pad
Harnais pour ajuster la bande
Arnês para ajustar a banda

REF. > SPM559

Soporte de filtro con bandas de ajuste integradas para Elipse Integra
Elipse Integra Particulate Strap Support Assembly
Porte-filtre avec bandes de réglage intégrées pour Elipse Integra
Suporte de filtro com faixas de ajuste integradas para Elipse Integra

REF. > SPM565

Pad de goma para banda de ajuste
Elipse Mask slim rubber headband pad
Patin en caoutchouc pour bande de réglage
Almofada de borracha para faixa de ajuste

REF. > SPM561

Pack de 4 clips para banda de ajuste máscara Elipse Integra y máscara Elipse alto rendimiento
Pack of 4 headband clips for Elipse Integra and Elipse High Efficicency Gas Masks
Pack de 4 clips serre-tête pour Elipse Integra et Elipse haute efficacité
Pacote de 4 clipes de bandana para Elipse Integra e Elipse de alto desempenho

REF. > SPM571

Par de bandas de ajuste
Pair of elastics for Elipse Masks
Paire de bandes de réglage
Par de faixas de ajuste

REF. > SPM560

Par de clips para banda de ajuste máscara Elipse de bajo perfil
Pack of 2 headband connector for Elipse Low Profile Gas Masks
Lot de 2 connecteurs serre-tête pour masques à gaz à profil bas Elipse
Par de clipes para banda de ajuste para máscaras de gás de baixo perfil Elipse

REF. > SPM563

Par de tornillos para Elipse
Pack of 2 turnbuckles for Elipse Masks
Lot de 2 tendeurs pour masques Ellipse
Pacote de 2 esticadores para máscaras Ellipse

REF. > SPM564

Par de clips para banda de ajuste máscara Elipse de alto rendimiento
Pack of 2 headband connectors for Elipse High Efficiency Gas Mask
Paire de clips pour bande de réglage masques Elipse haute efficacité
Par de clipes para banda de ajuste máscara Elipse de alto desempenho

REF. > SPM562

Kit cubre-filtros para Elipse de bajo perfil para gases
Plastic cover kit for Low Profile Elipse Gas Mask/Filters
Kit de couvercle en plastique pour masque à gaz à profil bas
Kit de cobertura plástica para máscara de gás de baixo perfil

REF. > SPM569

Par de clips para banda de ajuste máscara Elipse Integra de bajo perfil
Pack of 2 headband connector for Elipse Integra Low Profile Gas Masks
Lot de 2 connecteurs serre-tête pour masques à Elipse Integra profil bas
Par de clipes para banda de ajuste máscaras Elipse Integra de baixo perfil

REF. > SPM566

Cubre-válvula para máscaras Elipse
Valve cover for All Elipse Gas Masks
Couvercle de valve pour tous les masques à gaz Elipse
Tampa da válvula para todas as máscaras de gás Elipse

REF. > SPM567

Par de clips para banda de ajuste máscara Elipse Integra de alto rendimiento
Pack of 2 headband connectors for Elipse Integra High Efficiency Gas Mask
Paire de clips pour bande de réglage masques Elipse Integra haute efficacité
Par de clipes para banda de ajuste máscara Elipse Integra de alto desempenho

REF. > SPM568

Pack de 3 diafragmas para Elipse
Pack of 3 valve diaphragms for Elipse Masks and Gas filters
Pack 3 diaphragmes Elipse
Pacote de 3 diafragmas Ellipse

REF. > SPM414

Face Fit Test Cuantitativo
Portacount Face Fit Kit adaptor
Adaptateur TSI Porta-count pour test d'étanchéité
Adaptador para equipa - mento de FIT test

REF. > SPM520

Cubre-visor de recambio para Elipse integra
Peel Off Visor for Elipse Integra
Films pelables de protection pour visières Elipse Integra
Películas protetoras destacáveis para viseiras Elipse Integra

REF. > SPM001

Estuche mascara Elipse p3
Elipse P3 Dust Mask Carry Case
Sacoche masque Elispe P3
Estojo portátil de máscara Elipse P3

REF. > SPM007

Estuche mascara Elipse Integra
Elipse Integra Dust Mask Carry Case
Sacoche masque Elispe Integra
Estojo portátil de máscara Elipse Integra

REF. > SPM008

Estuche para máscara Elipse de bajo perfil
Low Profile Half Mask Carry Case
Sacoche masque Elispe profil bas
Estojo portátil de máscara Elipse baixo perfil

REF. > SPM009

Estuche para máscara Elipse de alto rendimiento
High Performance Half Mask Carry Case
Sacoche masque Elispe haute efficacité
Estojo portátil de máscara Elipse alto desempenho

Guía para la protección respiratoria

Las indicaciones para la elección de aparatos de protección respiratoria se basan en el conocimiento actual. Antes de cada uso de los dispositivos respiradores ELIPSE, el comprador y el usuario final deben asegurarse que las máscaras y filtros usados sean aquellos especificados para el tipo de contaminante y sus concentraciones. La responsabilidad final con respecto a la selección y uso de los productos radica solamente en el comprador y el usuario final.

Filtros de partículas (P):

Ofrecen protección contra polvos y aerosoles pero no contra gases y vapores dañinos. Las partículas aerotransportadas son retenidas por el filtro mediante acción mecánica y/o electrostática. Los filtros respiratorios tienen 3 clases de protección según EN143 con eficiencia incrementada, normalmente expresada con un factor de Protección Nominal (FPN) que es la proporción entre la concentración del contaminante en el ambiente y dentro de la máscara. El factor resultante indica cuántas veces puede el dispositivo reducir la concentración externa.

Clases de eficiencia de respiradores anti-polvo	Eficiencia de filtración total mínima	NPF	Concentración externa Máxima
P1	80%	4	Hasta 4 x TLV
P2	94%	10	Hasta 10 x TLV
P3	99,95%	40	Hasta 40 x TLV

Filtros para gases (A B E K AX):

Ofrecen protección contra gases y vapores dañinos pero no frente a polvos y aerosoles. Las sustancias son retenidas por la acción química-física de carbones activados en el filtro, capaces de absorber y neutralizar contaminantes.

Tipo de filtro	Clase	Color	Campos de aplicación
A	1,2 ó 3	Marrón	Gases y vapores orgánicos (p.e. disolventes) con punto de ebullición > 65ºC.
B	1,2 ó 3	Gris	Gases y vapores inorgánicos (p.e. cloro, sulfuro de hidrógeno, ácido cianhídrico)
E	1,2 ó 3	Amarillo	Gases y vapores ácidos (p.e. anhídrido sulfuroso) y otros gases y vapores ácidos
K	1,2 ó 3	Verde	Amoniaco y derivados amónicosinorgánicos
AX	1	Marrón	Gases y vapores orgánicos (p.e. disolventes) con punto de ebullición < 65ºC.

Filtros combinados:

Ofrecen protección al mismo tiempo a gases, vapores, polvos y aerosoles dañinos. Los filtros combinados son una combinación entre filtros de gases y partículas, p.e. A1P3 Los filtros se producen en diferentes clases para permitir escoger el mejor para un uso específico.

high technology elipse

protection, design & comfort

KLINER

INDUSTRIA	SUSTANCIA PELIGROSA / RIESGO	Filtro sugerido				Filtro sugerido		
		P3	P3 contra olor	A1P3	B1P3	A2P3	ABEK1	ABEK1P3
Agricultura	Polvo de cereal	V						
	Pesticidas					V		
Automoción	Vapores de pintura hasta 5000 ppm			V		V		
Construcción	Polvo de silice	V						
	Vapores de pintura hasta 1000 ppm			V				
	Asbestos	V						
	Moho		V	V				
	Polvo de hormigón	V						
Materiales de construcción	Polvo de piedra	V						
	Polvo de agregados	V						
	Polvo de madera	V						
	Polvo de cemento	V						
Alimentación	Industria avícola	V						
	Polvos (lácteos)	V						
Fabricación	Fibras de vidrio	V						
	Ciclohexano						V	V
	Fibras de composite	V						
	Disolventes			V		V		V
	Vapores de plomo	V						
	Cloro				V			V
	Formaldehido				V		V	V
	Ácido sulfúrico (solo gas)						V	V
	Ácido sulfúrico (polvo)							V
	Químicos basados en amoníaco						V	V
Minería	Polvo de carbón	V						
	Polvo de sílice	V						
Soldadura e Metalúrgia	Metal (cualquiera)	V	V					
	Metal pintado (reparación)			V		V		

Esta es solo una guía que recomendará el nivel más bajo de protección adecuado y solo para un contaminante a la vez.

GUIDE TO RESPIRATORY PROTECTION

Indications for the choice of respiratory protection devices are based on current knowledge. Befare each use of the ELIPSE respirator devices, the buyer and user must ensure that the masks and filters used are those specified for the type of pollutant and its concentrations. The ultimate responsibility concerning selection and use of products lies solely with the buyer and user.

TYPES DE FILTRES

Particle filters (P):
they provide protection from dust and aerosols but not from harmful gases and vapours. The airborne particles are retained by the filter by means of mechanical and/or electrostatic action. Respiratory filters have 3 classes of protection in EN143 with increasing efficiency, normally expressed with a Nominal Protection Factor (NPF) which is the ratio between concentration of the contaminant in the environment and inside the mask. The resulting factor indicates how many times the device can reduce the external concentration.

GUIDE DE PROTECTION RESPIRATOIRE

Les indications pour le choix des appareils de protection respiratoire sont basées sur les connaissances actuelles. Avant chaque utilisation des protections respiratoires ELIPSE, l'acheteur et l'utilisateur doivent veiller à ce que les masques et les filtres utilisés sont ceux qui sont spécifiés pour le type de polluant et vérifier ses concentrations. La responsabilité finale concernant la sélection et l'utilisation des protections sont de la responsabilité de l'acheteur et de l'utilisateur.

TYPES DE FILTRES

Filtres à particules (P):
protègent de poussières et d'aérosols mais pas des gaz ni vapeurs nocives. Les particules en suspension sont retenues par les filtres grâce à une action mécanique et/ou électrostatique. Les filtres de protection respiratoire disposent de 3 classes de protection qui présentent une efficacité croissante, habituellement présentées avec un Facteur Nominal de Protection (FNP) qui exprime le rapport entre la concentration du contaminant dans l'environnement et celle à l'intérieur du masque. Le facteur indique combien de fois le dispositif peut réduire la concentration extérieure.

GUIA DE PROTEÇÃO RESPIRATÓRIA

Antes de utilizar qualquer modelo ELIPSE, o usuário deve se certificar
de que a máscara e filtros indicados são adequados para
o tipo de trabalho,
tipo de contaminante e sua concentração. A responsabilidade quanto ao uso do produto correto, pertencem ao cliente e ao usuário.

TIPOS DE FILTROS

Filtros de partículas (P):
oferecem proteção contra pós e aerossóis, mas não contra gases e vapores daninhos. As partículas transportadas pelo ar são retidas pelo filtro por ação mecânica e / ou eletrostática. De acordo com a EN 143, os filtros de proteção contra partículas tem 3 classes de eficiência, normalmente expressadas por um Fator Nominal de Proteção (NPF) o qual indica a diferença de concentração de contaminante entre o ambiente exterior e interior do respirador.
O fator resultante indica quantas vezes o equipamento pode reduzir a concentração do contaminante externo.

Classes of efficiency of dust respírators Respiratoires contre la poussière	Minimum total filtration efficiency Totale minimum	NPF	Max external concentration Concentration extérieure maximum
P1	80%	4	Up to / 4 x TLV
P2	94%	10	Up to / 10 x TLV
P3	99,95%	40	Up to / 40 x TLV

Filters for gases (A B E K AX):
they provide protection from harmful gases and vapours but not from dust and aerosols. The substances are retained by the chemical-physical action of activated carbons in the filter, able to adsorb and neutralise contaminants.

Filtres pour gaz (A B E K AX):
ils protègent des gaz et des vapeurs nocives mais pas de poussières ni aérosols. Les substances sont retenues grâce à l'action chimique et physique des charbons actifs contenus dans le filtre, qui absorbent et neutralisent les contaminants.

Filtros para gases (A B E K AX):
Filtros químicos são capazes de reter gases e vapores. Normalmente são compostos por carvão ativo granulado em seu interior. Este carvão forma o elemento filtrante e é tratado para absorver e neutralizar diferentes tipos de contaminantes químicos.

FILTER TYPE / TIPE DE FILTRE / TIPO DE FILTRO	CLASS / CLASS / CLASE	COLOUR / COLEUR / COR	APPLICATIONS /APPLICATIONS / CAMPOS DE APLICAÇÃO
A	1,2 ó 3	Brown Marron Marron	Organic gases and vapours (e.g. solvents) with boiling point > 65°C. Gaz et vapeurs organiques (par exemple des solvants) avec point d'ébullition > 65° C Gases e vapores orgânicos (por exemplo, solventes), com ponto de ebulição> 65 ° Ca
B	1,2 ó 3	Grey Gris Cinza	Inorganic gases and vapours (e.g. chlorine, hydrogen sulphide, hydrocyanic acid) Gaz et vapeurs inorganiques (par exemple le chlore, sulfure d'hydrogène, acide cyanhydrique) Gases e vapores inorgânicos (por exemplo, cloro, sulfeto de hidrogênio, ácido cianídrico)
E	1,2 ó 3	Yellow Jaune Amarelo	Acid gases and vapours (e.g. sulphur dioxide) and other acid gases and vapours Gaz et vapeurs acides (par exemple, anhydride sulfureux) et d'autres gaz et vapeurs acides Gases e vapores de ácido (por exemplo, anidrido sulfuroso) e outros gases e vapores ácidos
K	1,2 ó 3	Green Vert Verde	Ammonia and organic ammonia derivatives Ammoniac et dérivés d'ammonium inorganiques Amoníaco e derivados de amônio inorgânicos
AX	1	Brown Marron Marron	Organic gases and vapours (e.g. solvents) with boiling point < 65°C. Gaz et vapeurs organiques (par exemple des solvants) avec point d'ébullition < 65° C Gases e vapores orgânicos (por exemplo, solventes), com ponto de ebulição< 65 ° C

Combined filters:
they provide simultaneous protection from harmful gases, vapours, dust, and aerosols. Combined filters are a combination of gas and particle filters; for example, A1P3 with marking (in this case) that will be white and brown. Different kinds of filters are produced so the most suitable for a specific purpose can be chosen.

Filtres combinés :
protègent à la fois contre gaz, vapeurs, poussières et aérosols nocifs. Les filtres combinés sont une combinaison entre filtres de gaz et particules comme par exemple A1P3 et, dans ce cas, leur marquage sera blanc et marron. Les filtres sont produits dans différentes clases pour choisir le meilleur pour une utilisation spécifique.

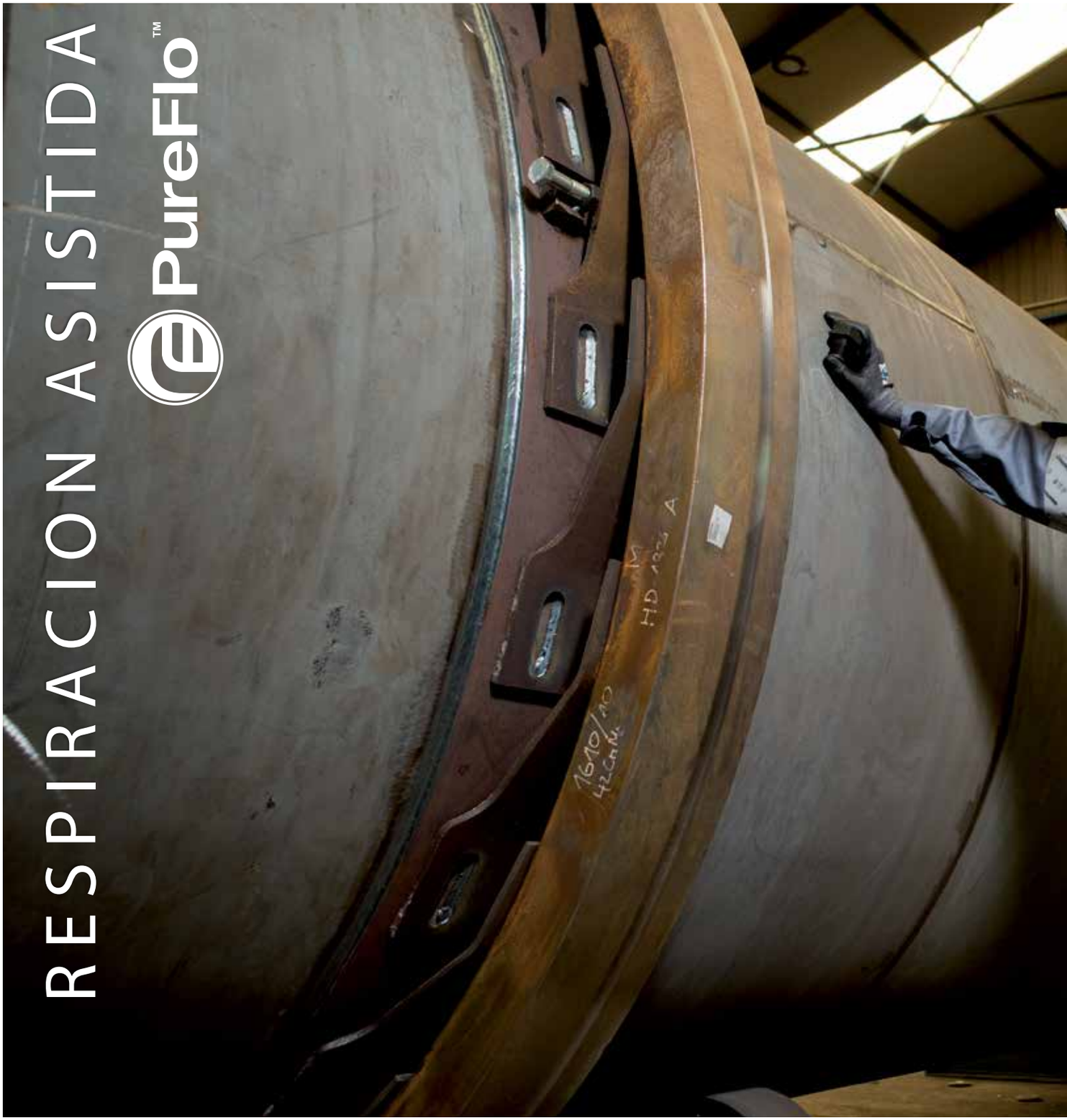
Filtros combinados:
oferecem proteção para gases, vapores, pós e aerossóis daninhos. Os filtros combinados são uma combinação entre filtros de gases e partículas, p.e. : A1P3 e a sua marcação (neste caso) será branco e castanho. Os filtros têm diferentes classes para permitir escolher o melhor para um uso específico.

INDUSTRY INDUSTRIE INDÚSTRIA	HARMFUL SUBSTANCE / RISK SUBSTANCE NOCIVE / RISQUE SUBSTÂNCIA TÓXICA/RISCO	Suggested Filter / Filtre Conseillé / Filtro sugerido				Suggested Filter / Filtre Conseillé / Filtro sugerido		
		P3	P3 nuisance	A1P3	B1P3	A2P3	ABEK1	ABEK1P3
Agriculture Agriculture Agricultura	Grain Dust / Poussières Fines / Poeira de grãos	V						
	Pesticides / Pesticides / Pesticidas					V		
Automotive Automobile Automotiva	Paint Vapor until 5000ppm / Peinture vapeurs / Setor de pintura até 5000ppm			V		V		
Construction Construction Construção	Silica Dust / Poussières de Silices / Poeira de sílica	V						
	Paint Vapor until 1000ppm / Peinture vapeurs / Setor de pintura até 1.000 ppm			V				
	Asbestos / Amiante / Asbestos	V						
	Moulds / Moisissures / Moldes		V	V				
	Concrete Dust / Poussières de Béton / Poeira de concreto	V						
Building Materials Matériel de Construction Materiais para construção	Stone Dust / Poussières de Pierre / Poeira de pedra	V						
	Aggregate Dust / Forte concentration de poussières / Poeira de mármore	V						
	Wood Dust / Poussières de Bois / Poeira de madeira	V						
	Cement Dust / Poussières de Ciment / Poeira de cimento	V						
Food Industrie Alimentaire Alimentos	Poultry / Volaille / Aves	V						
	Powders (Dairy, Flour) / Poudre de Lait / Laticínios	V						
Manufacturing Usine de Fabrication Indústria de beneficiamento	Glass Fibres / Fibres de Verres / Fibra de vidro	V						
	Cyclohexane / Cyclohexane / Ciclohexano						V	V
	Composite Fibres / Fibres Composites / Fibras compostas	V						
	Solvents / Solvants / Solventes			V		V		V
	Lead Fumes / Conduit de Fumées / Fumos de chumbo	V						
	Chlorine / Chlore / Cloro				V			V
	Formaldehyde / Formaldéhyde / Formaldeído				V		V	V
	Sulfuric Acid (gas only) / Acide Sulfurique (gaz seulement) / Ácido Sulfúrico (gás)						V	V
	Sulfuric Acid (powder) / Acide Sulfurique (poudres) / Ácido Sulfúrico (pó)							V
	Amonia based chemicals / Ammoniaque Chimique / Amônia						V	V
Mining / Mine / Mineração	Coal Dust / Poussières de Charbon / Poeira de cal	V						
	Silica Dust / Poussières de Silice / Poeira de sílica	V						
Welding & Metal Industry Soudage et Industrie Métallurgique Solda e Indústria Metal-Mecânica em geral	Metal (any) / Métal (tout) / Metal	V	V					
	Painted metal (repair) / Peinture sur métal (réparation) / Pintura de meta			V		V		

This is only a guideline that will recommend the lowest level of protection suitable, and for only one contaminant at a time
Ceci est seulement une orientation qui vous recommandera le niveau le plus bas de protection appropriée, et pour un seul contaminant à la fois.
Este é um guia de referência para recomendação do nível de proteção mínimo disponível e somente para um contaminante de cada vez.

RESPIRACION ASISTIDA

PureFlo™



Equipos de respiración asistida autónoma mediante sistema incorporado de inducción y filtrado.
La más avanzada tecnología en equipos "todo en uno" (proteccción respiratoria, ocular , facial y de cabeza).

PureFlo technology

Powered respiratory equipment through a built-in air supply and filtration system. The most advanced technology in "all in one" equipment.

Équipements de respiration assistée par système incorporé d'adduction et filtrage d'air. La technologie la plus avancée en équipements "tout- en- un".

Equipamentos de respiração assistida mediante sistema incorporado de adução e filtração de ar. A mais avançada tecnologia em equipamentos "tudo em um".

EQUIPOS MULTIFUNCIÓN DE TECNOLOGÍA AVANZADA

El **ESM** (Sistema de Gestión Electrónica) de Pureflo es la solución final de seguridad personal para entornos industriales ofreciendo protección "todo en uno" para cabeza, ojos, cara y protección respiratoria contra aerosoles contaminantes peligrosos, chispas, cascotes y salpicaduras de químicos y de metales fundidos.

ADVANCED TECHNOLOGY MULTI-FUNCTION EQUIPMENT

The Pureflo ESM (Electronic System Management) is the ultimate personal protection solution in industrial environments, offering "all-in-one" protection for the head, eyes, face and respiratory protection against hazardous airborne contaminants, sparks, pieces of debris and splashes from chemicals and molten metals.

ÉQUIPEMENTS MULTIFONCTION DE TECHNOLOGIE AVANCÉE

L'ESM (Système de Gestion Électronique) de Pureflo est la solution finale de sécurité personnelle pour des milieux industriels qui apporte de la protection "tout-en-un" pour tête, yeux, visage et protection respiratoire contre des aérosols polluants dangereux, étincelles, gravats et éclaboussures de produits chimiques et de métaux fondus.

EQUIPAMENTOS MULTIFUNÇÃO DE TECNOLOGIA AVANÇADA

O ESM (Sistema de Gestão Eletrónica) da Pureflo é a solução final de segurança pessoal para locais industriais, oferecendo proteção "tudo em um" para cabeça, olhos, cara e proteção respiratória contra aerossóis contaminantes perigosos, chispas, capacetes e salpicaduras de produtos químicos e de metais fundidos.

Máxima seguridad en un revolucionario equipo TODO EN UNO

Estos equipos, más pequeños y poderosos que cualquier otro modelo previo, suministran un caudal constante y abundante de aire limpio para satisfacer la demanda incluso en las condiciones de trabajo más arduas. Sin cables de arrastre ni cinturón, **ESM** de Pureflo es totalmente autónomo y más cómodo de usar ya que permite al usuario libertad de movimientos en todas sus tareas, incluso en espacios confinados o de difícil acceso. Gracias a sus dos baterías recargables, proporciona hasta **8 horas de operación continua**. Las baterías pueden recargarse fácilmente en 2,5 horas sin desmontarlas del casco.
El filtro que incorpora, **P3 de alta eficiencia**, evita la inhalación de partículas potencialmente nocivas y aerosoles líquidos/sólidos de la atmósfera circundante, mientras la combinación de casco/pantalla facial protege del calor, impactos o salpicaduras de líquidos en cabeza, cara y ojos.

MAXIMUM SAFETY IN A REVOLUTIONARY ALL-IN-ONE PIECE OF EQUIPMENT

This equipment, which is smaller and more powerful than any previous models, provides a constant powerful flow of clean air to meet demand, even in the most arduous working conditions. With no trailing cables or belts, the Pureflo ESM is completely self-contained and more comfortable to use, because it allows the user freedom of movement for all tasks, even in confined spaces or those with difficult access. Thanks to two rechargeable batteries, it can provide up to 8 hours of continuous operation. The batteries can be easily recharged in 2.5 hours without removing them from the helmet.
The built-in P3 high efficiency filter prevents potentially harmful particles and liquid or solid aerosols in the surrounding atmosphere from being inhaled, while the combination of helmet/face shield provides protection from heat, knocks, or splashes from liquids to the head, face and eyes.

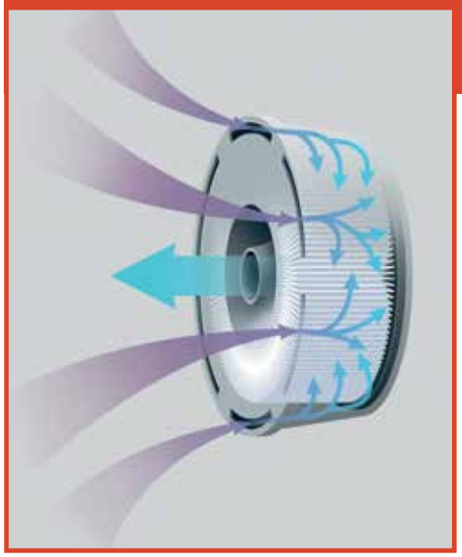
MAXIMUM DE SÉCURITÉ DANS UN ÉQUIPEMENT RÉVOLUTIONNAIRE TOUT-EN-UN

Ces équipements, plus petits et puissants que tout autre modèle précédent, apportent un débit constant et abondant d'air propre pour satisfaire la demande d'air même dans les conditions de travail les plus ardues. Sans corde d'entraînement ni ceinture, ESM de Pureflo est totalement autonome et plus commode à utiliser car il permet à l'utilisateur de bouger en toute liberté pendant son travail, y compris dans des espaces confinés ou d'accès difficile. Grâce à ses deux batteries rechargeables, il permet jusqu'à 8 heures d'opération continue. Les batteries peuvent se recharger facilement en 2,5 heures sans avoir à les démonter du casque.
Le filtre qu'il porte, P3 d'efficience élevée, évite l'inhalation de particules nocives en puissance et d'aérosols liquides/solides de l'atmosphère ambiante, tandis que la combinaison de casque/écran facial protège de la chaleur, des impacts ou des éclaboussures de liquides sur la tête, le visage, les yeux.

MÁXIMA SEGURANÇA NUM REVOLUCIONÁRIO EQUIPAMENTO TUDO EM UM

Estes equipamentos, mais pequenos e poderosos do que qualquer outro modelo anterior, fornecem um caudal constante e abundante de ar limpo para satisfazer a demanda, inclusivamente nas condições de trabalho mais difíceis. Sem cabos de arrastamento nem cinto, o ESM da Pureflo é totalmente autónomo e mais cómodo de utilizar, já que permite ao usuário liberdade de movimentos em todos os seus trabalhos, incluso em espaços fechados ou de difícil acesso. Graças a duas baterias recarregáveis, proporciona até 8 horas de operação contínua. As baterias podem ser recarregadas facilmente em 2,5 horas sem necessidade de serem desmontadas do capacete.
O filtro P3 de alta eficiência, evita a inalação de partículas potencialmente nocivas e aerossóis líquidos/sólidos da atmosfera envolvente, enquanto a combinação capacete/ecrã facial protege do calor, impactos ou salpicaduras de líquidos na cabeça, na cara e nos olhos.

Pureflo
ESM



Tecnología probada de máximo rendimiento

El **ESM Pureflo** utiliza una avanzada tecnología de filtrado para proporcionar una mayor y más duradera protección de alta eficacia contra los contaminantes peligrosos del aire.
El aire procedente del entorno circundante se introduce en filtro **Pureflo P3 ESM** a través de múltiples ranuras en la carcasa exterior y se distribuye rápidamente por todo el conjunto de la superficie de filtro disponible.

Los **3000 cm²** de área superficial del filtro **Pureflo P3 ESM** (hasta tres veces más grande que la mayoría de los filtros de la competencia) se utilizan por completo, dando como resultado un rendimiento equivalente de hasta cinco filtros de la competencia, consiguiendo con ello ahorros significativos en los costos de filtros de recambio.

PROVEN TECHNOLOGY FOR MAXIMUM PERFORMANCE

The Pureflo ESM uses advanced filtering technology to provide greater and longer lasting protection of a highly effective nature against hazardous airborne contaminants.
The air coming from the surrounding environment enters the Pureflo ESM P3 filter through multiple slots in the outer casing and is distributed rapidly over the entire surface of the available filter.
The 3000 cm² surface area of the Pureflo P3 ESM filter (up to three times larger than most of our competitors' filters) is used entirely, resulting in a performance equivalent to up to five of our competitors' filters, thereby leading to significant savings in the replacement costs of filters.

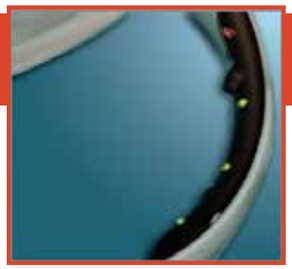
TECHNOLOGIE TESTÉE DE RENDEMENT MAXIMUM

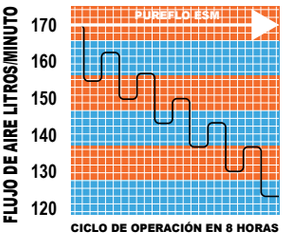
L'ESM Pureflo utilise une technologie avancée de filtrage pour fournir une protection plus grande et plus durable très efficiente contre les polluants dangereux de l'air.
L'air ambiant s'introduit dans le filtre Pureflo P3 ESM à travers de multiples rainures dans la carcasse extérieure et se distribue rapidement dans tout l'ensemble de la surface de filtre disponible.
Les 3000 cm² de surface du filtre Pureflo P3 ESM (jusqu'à trois fois plus grand que la plupart des filtres de la concurrence) sont complètement utilisés et ont un rendement équivalent à celui de cinq filtres de la concurrence, permettant des économies importantes en coûts de filtres de rechange.

TECNOLOGIA DEMONSTRADA DE MÁXIMO RENDIMENTO

O ESM Pureflo utiliza uma avançada tecnologia de filtragem para proporcionar uma proteção maior, mais duradoura e de alta eficácia contra os contaminantes perigosos do ar.
O ar procedente do meio envolvente introduz-se no filtro Pureflo P3 ESM através múltiplas ranhuras na carcaça exterior e é distribuído rapidamente por todo o conjunto da superfície de filtro disponível.
Os 3000 cm² de área superficial do filtro Pureflo P3 ESM (até três vezes maior do que a maioria dos filtros da competência) utilizam-se na sua totalidade, dando como resultado um rendimento equivalente de até cinco filtros da competência, conseguindo assim uma poupança significativos no custo dos filtros sobressalentes.

Control de rendimiento electrónico de máxima eficacia





El **ESM PureFlo** utiliza el **Sistema de Gestión Electrónica** para mantener un **flujo constante de aire limpio de 170 L/min** a lo largo de la totalidad de su ciclo de 8 horas de funcionamiento sin las variaciones y disminuciones en las tasas de flujo que afectan al rendimiento de los demás sistemas de filtrado con baterías.
Al mantener este flujo de aire constante el ESM de Pureflo optimiza tanto el rendimiento del filtro como de la batería hasta que llega el punto en que los **sensores incorporados detectan y alertan al usuario**, mediante unos leds de señalización, cuando es necesario el reemplazo del filtro o la recarga de la batería.
En consecuencia, el usuario sigue trabajando cómodo sin notar subidas o bajadas en el caudal de aire y totalmente protegido debido a la alta velocidad de flujo que proporciona una presión positiva constante dentro del casco.

ELECTRONIC SYSTEM MANAGEMENT OF MAXIMUM EFFECTIVENESS

The PureFlo ESM uses Electronic System Management to maintain a constant flow of clean air of 170 l/min throughout its entire operational cycle of 8 hours, without the variations and decreases in flow rates that affect the performance of other filtering systems with batteries.
To maintain this constant air flow, the Pureflo ESM optimises the performance of both the filter and the battery until it reaches the point at which the built-in sensors detect and alert the user when it is necessary to replace the filter or recharge the battery, by means of LED indicators.
As a result, the user continues to work in comfort without noticing increases or decreases in the air flow and is fully protected due to the high flow speed which provides a constant positive pressure inside the helmet.

CONTRÔLE DE RENDEMENT ÉLECTRONIQUE D'EFFICACITÉ MAXIMALE

L'ESM de PureFlo utilise le Système de Gestion Électronique pour maintenir un flux constant d'air propre de 170 L/min pendant tout son cycle de 8 heures de fonctionnement sans les variations et les diminutions dans les taux de flux qui affectent le rendement des autres systèmes de filtrage avec batteries.
En maintenant ce flux d'air constant, l'ESM de Pureflo optimise le rendement du filtre et de la batterie jusqu'à ce que les capteurs incorporés détectent et alertent l'utilisateur, au moyen de leds de signalisation, du besoin de remplacer le filtre ou de recharger la batterie.
Par conséquent l'utilisateur travaille à l'aise dans percevoir de montées ou de chute du débit d'air et totalement protégé grâce à la vitesse de flux qui fournit une pression positive constante dans le casque.

CONTROLO DE RENDIMENTO ELETRÓNICO DE MÁXIMA EFICÁCIA

O ESM da PureFlo utiliza o Sistema de Gestão Eletrónica para manter um fluxo constante de ar limpo de 170 L/min durante todo o seu ciclo de 8 horas de funcionamento sem as variações e diminuições nas taxas de fluxo que afetam o rendimento dos outros sistemas de filtragem com baterias.
Mantendo este fluxo de ar constante, o ESM da Pureflo otimiza o rendimento do filtro e da bateria, chegando ao ponto em que os sensores incorporados detetam e avisam o usuário, mediante leds de sinalização, quando é necessário substituir o filtro ou recarregar a bateria.
Deste modo, o usuário pode continuar a trabalhar comodamente sem notar subidas ou descidas do caudal de ar e totalmente protegido devido à alta velocidade de fluxo que proporciona uma pressão positiva constante dentro do capacete.

Atalaje con sistema de ajuste del centro de gravedad

Este innovador sistema de atalaje de ajuste rápido provisto de **4 puntos de soporte ajustables** y ajuste por trinquete a prueba de fallos, permite que el casco se ajuste rápida y fácilmente para conseguir el mejor **equilibrio** gracias a su sistema de **ajuste del centro de gravedad** dependiendo de la posición de trabajo y confort en largas jornadas de trabajo. Provisto de un sistema de desmontaje rápido que permite la liberación de forma simple para un correcto mantenimiento y limpieza. Su atalaje siempre en perfectas condiciones en cuestión de segundos.

SUSPENSION WITH ADJUSTMENT SYSTEM
This innovative suspension system which can be quickly adjusted and is equipped with 4 adjustable support points and a fail-safe ratchet adjustment, allows the helmet to be adjusted quickly and easily to achieve the best balance and comfort for long work days. It is fitted with a quick release system that allows it to be released easily so that it can be properly maintained and cleaned. The suspension will always be in perfect condition in a matter of seconds.

HARNAIS AVEC SYSTÈME DE RÉGLAGE
Cet innovateur système de harnais de réglage rapide, pourvu de 4 points de supports ajustables et de réglage par cliquet à preuve de défaillances, permet un ajustage rapide et facile du casque pour obtenir le meilleur équilibre et confort durant de longues journées de travail. Pourvu d'un système de démontage rapide qui permet de s'en libérer de façon simple pour une maintenance correcte et son entretien. Un harnais toujours dans de parfaites conditions en quelques secondes à peine.

CINTAS DE FIXAÇÃO COM SISTEMA DE AJUSTE
Este inovador sistema de cintas de fixação de ajuste rápido com 4 pontos de suporte ajustáveis e ajuste por lingueta à prova de falhas, permite ajustar o capacete de maneira rápida e fácil, para conseguir o melhor equilíbrio e conforto durante extensas jornadas de trabalho. Equipado com um sistema de desmontagem rápido que permite a liberação de forma simples para uma boa manutenção e limpeza. As cintas de fixação estão sempre em perfeitas condições em questão de segundos.

Toda la protección en un sólo equipo

El **ESM Pureflo** elimina el costo y la inconveniencia de suministro y almacenamiento de otros equipos de protección individual como cascos, mascarillas autofiltrantes, máscaras o semi máscaras faciales filtrantes, gafas de seguridad, pantallas de protección facial, etc... Además incluye una amplia variedad de accesorios de protección como pantalla de soldadura, visera polarizada, visera de malla, soporte de fijación para lámpara y kit de calor radiante que le hacen el equipo más versátil y polivalente en una amplia gama de aplicaciones industriales.

MAXIMUM VERSATILITY IN A SINGLE PIECE OF EQUIPMENT

The Pureflo ESM eliminates the cost and inconvenience of supplying and storing other personal protective equipment such as helmets, disposable respirators, facial masks or half-masks with filters, safety glasses, face shields, etc... It also includes a wide variety of protective accessories such as a welding shield, a polarised visor, a mesh visor, a mounting support for a lamp and a radiant heat kit that makes the equipment more versatile and multi-purpose with a wide range of industrial applications.

POLYVALENCE MAXIMALE DANS UN SEUL ÉQUIPEMENT

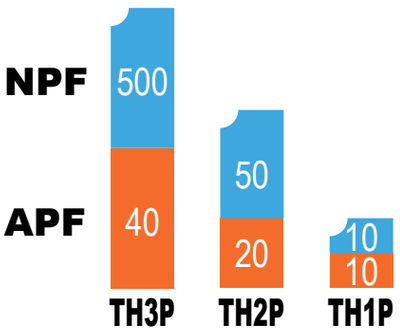
L'ESM de Pureflo élimine le coût et les inconvénients de la livraison et du stockage qu'ont d'autres équipements de protection individuelle tels que casques, masques auto-filtrants, masques ou demi masques faciaux filtrants, lunettes de sécurité, écrans de protection faciale, etc… En outre, il est pourvu d'une large variété d'accessoires de protection tels que l'écran de soudure, la casquette polarisée, la casquette en maille, le support de fixation pour lampe et le kit de chaleur radiale qui en Font l'équipement le plus versatile et polyvalent pour une vaste gamme d'applications industrielles.

MÁXIMA POLIVALÊNCIA NUM ÚNICO EQUIPAMENTO

O ESM da Pureflo elimina o custo e a inconveniência do fornecimento e da armazenamento de outros equipamentos de proteção individual, como capacetes, máscaras auto filtrantes, máscaras ou semi-máscaras faciais filtrantes, óculos de segurança, ecrãs de proteção facial, etc. Por outra parte, o equipamento é entregue com uma ampla variedade de acessórios de proteção, como ecrã de soldadura, pala polarizada, pala de malha, suporte de fixação para lâmpada e kit de calor radiante, sendo o equipamento mais versátil e polivalente numa ampla gama de aplicações industriais.

Máxima eficacia de protección

El **ESM PureFlo** tiene asignado un **factor de protección (APF) de 40, y un factor de protección nominal (NPF) de 500**, con un sistema de clasificación de **TH3P** lo que le deja en el mejor lugar comparado con otros equipos PAPR que tienen factores APF de 20 y NPF de 50 utilizando filtros TH2P.
Estos factores de protección se consiguen mediante la **alta velocidad de flujo constante (170 L/min)**, la eficacia del filtro P3 y el excelente ajuste del casco y capa.



MAXIMUM EFFECTIVENESS OF PROTECTION

The PureFlo ESM has an Assigned Protection Factor (APF) of 40 and a Nominal Protection Factor (NPF) of 500, with a TH3P system classification, putting it in a very good position when compared with other PAPR equipment which have APF factors of 20 and NPF factors of 50 and use TH2P filters.
These protection factors are achieved as a result of a constant high speed air flow (170 l/min), the effectiveness of the P3 filter and the excellent fitting of the helmet and neck cape.

MAXIMUM D'EFFICACITÉ EN PROTECTION

L'ESM de PureFlo a un facteur de protection (APF) de 40, et un facteur de protection nominale (NPF) de 500, selon un système de classification de TH3P ce qui le situe bien avant d'autres équipements PAPR qui ont des facteurs APF de 20 et NPF de 50 en utilisant des filtres TH2P.
Ces facteurs de protection s'obtiennent au moyen de la haute vitesse de flux continu (170 L/min), l'efficacité du filtre P3 et l'ajustage excellent du casque et de la cape.

MÁXIMA EFICÁCIA DE PROTEÇÃO

O ESM da PureFlo tem um fator de proteção (APF) de 40, e um fator de proteção nominal (NPF) de 500, com um sistema de classificação TH3P, estando em muito bom lugar comparado com outros equipamentos PAPR com fatores APF de 20 e NPF de 50 utilizando filtros TH2P.
Estes fatores de proteção são conseguidos graças à alta velocidade de fluxo constante (170 L/min), a eficácia do filtro P3 e o excelente ajuste do capacete e da capa.

ESM

The Pureflo ESM system is the perfect combination of filtering equipment, a face shield and "all in one" head protection with a contained lightweight design, the ideal choice for working with freedom of movement in complete safety. The multiple accessories provide this system with great adaptability to work environments.

ESM

Le système ESM de Pureflo est la combinaison parfaite d'équipement filtrant, de protection faciale et de protection de la tête "tout-en-un" au design sobre et léger, l'option parfaite pour travailler à l'aise et totalement sécurité. Les multiples accessoires apportent à ce système une grande adaptabilité dans les milieux de travail.

ESM

O sistema ESM da Pureflo é a combinação perfeita de equipamento filtrante, proteção facial e proteção da cabeça "tudo em um" com um desenho simples e ligeiro; a opção ideal para trabalhar com liberdade de movimentos e total segurança. Os múltiplos acessórios oferecem a este sistema grande adaptabilidade aos lugares de trabalho.

esm systems

ESM PF23

ref. PF23ESM+ -XEW7R

EN812 EN12941 TH3P EN166.1.B.3.9 ATEX

DESCRIPCIÓN:

Description / Description / Descrição

Equipo de ventilación asistida con sistema TH3P. Gran ligereza. Flujo de aire de 170 L/min constante. Gorra contra golpes EN812. Pantalla de Policarbonato de visión panorámica. Capa ajustable de Nylon/PU o Tychem. Interruptor ON/OFF exterior. 4/8 h de autonomía de suministro de aire (uso con 1 ó 2 baterías).

Baterías, cargadores y filtros incluidos.

Powered respiratory equipment with TH3P system. Very lightweight. Constant air flow of 170 l/min. EN812 bump cap. Polycarbonate panoramic visor. Adjustable Nylon/PU or Tychem neck cape. Exterior ON / OFF switch. 4 / 8 hours of autonomous air supply (use with 1 or 2 batteries). Batteries, chargers and filters included.

Équipement de ventilation assistée avec système TH3P. Très léger. Flux d'air de 170 L/min constant. Bonnet anti-heurt EN812. Écran de polycarbonate à vision panoramique. Cape ajustable en Nylon/PU o Tychem. Interrupteur ON/OFF extérieur. 4/8 h d'autonomie d'alimentation en air (utilisation avec 1 ou 2 batteries).
Batteries, chargeurs et filtres inclus.

Equipamento de ventilação assistida com sistema TH3P. Grande ligeireza. Fluxo de ar de 170 L/min constante. Boné contra golpes EN812. Ecrã de policarbonato de visão panorâmica. Capa ajustável de Nylon/PU ou Tychem. Interruptor ON/OFF exterior. 4/8 H de autonomia de fornecimento de ar (uso com 1 ou 2 baterias).
Baterias, carregadores e filtros incluídos.

ESM PF33

ref. PF33ESM+ -XE1XBLX16R

EN397 EN12941 TH3P EN166.1.B.3.9 ATEX

DESCRIPCIÓN:

Description / Description / Descrição

Equipo de ventilación asistida con sistema TH3P. Flujo de aire de 170 L/min constante. Casco intercambiable en 4 colores fabricado en ABS y color negro fabricado en carbono. Pantalla abatible de Policarbonato de visión panorámica y adaptable a gran variedad de accesorios. Capa ajustable de color negro. Interruptor ON/OFF exterior. 4/8 h de autonomía de suministro de aire (uso con 1 ó 2 baterías).

Baterías, cargadores y filtros incluidos.

Powered respiratory equipment with TH3P system. Constant air flow of 170 l/min. Helmet available in 5 colours if made of ABS and black if made of carbon. Flip-up polycarbonate panoramic visor which can be adapted to a wide range of accessories. Adjustable black neck cape. Exterior ON / OFF switch. 4 / 8 hours of autonomous air supply (use with 1 or 2 batteries). Batteries, chargers and filters included.

Équipement de ventilation assistée avec système TH3P. Flux d'air de 170 L/min constant. Casque échangeable en 5 couleurs fabriqué en ABS et de couleur noire fabriqué en carbone. Écran abattable en polycarbonate de vision panoramique et adaptable à une grande variété d'accessoires. Cape ajustable de couleur noire. Interrupteur ON/OFF extérieur. 4/8 h d'autonomie d'alimentation d'air (utilisé avec 1 ou 2 batteries).
Batteries, chargeurs et filtres inclus.

Equipamento de ventilação assistida com sistema TH3P. Fluxo de ar de 170 L/min constante. Capacete substituível em 5 cores fabricado em ABS e preto fabricado em carbono. Ecrã dobrável de policarbonato de visão panorâmica e adaptável a uma grande variedade de acessórios. Capa ajustável preta. Interruptor ON/OFF exterior. 4/8 H de autonomia de fornecimento de ar (uso com 1 ou 2 baterias).
Baterias, carregadores e filtros incluídos.

ESM PF33 aluminizado

ref. PF33ESM+ -XE5YFLX16R

EN397 EN12941 TH3P EN166.1.B.3.9 ATEX

DESCRIPCIÓN:

Description / Description / Descrição

Equipo de ventilación asistida con sistema TH3P. Flujo de aire de 170 L/min constante. Casco aluminizado. Pantalla abatible de Policarbonato de visión panorámica y adaptable a gran variedad de accesorios. Capa aluminizada. Interruptor ON/OFF exterior. 4/8 h de autonomía de suministro de aire (uso con 1 ó 2 baterías).

Baterías, cargadores y filtros incluidos.

Powered respiratory equipment with TH3P system. Constant air flow of 170 l/min. Aluminised helmet. Flip-up polycarbonate panoramic visor which can be adapted to a wide range of accessories. Aluminised neck cape. Exterior ON / OFF switch. 4 / 8 hours of autonomous air supply (use with 1 or 2 batteries).
Batteries, chargers and filters included.

Équipement de ventilation assistée avec système TH3P. Flux d'air de 170 L/min constant. Casque aluminisé. Écran abattable en polycarbonate de vision panoramique et adaptable à une grande variété d'accessoires. Cape aluminisée. Interrupteur ON/OFF extérieur. 4/8 h d'autonomie d'alimentation d'air (utilisé avec 1 ou 2 batteries).
Batteries, chargeurs et filtres inclus.

Equipamento de ventilação assistida com sistema TH3P. Fluxo de ar de 170 L/min constante. Capacete aluminizado. Ecrã dobrável de policarbonato de visão panorâmica e adaptável a uma grande variedade de acessórios. Capa aluminizada. Interruptor ON/OFF exterior. 4/8 H de autonomia de fornecimento de ar (uso com 1 ou 2 baterias).
Baterias, carregadores e filtros incluídos.

ESM PF33 soldadura

ref. PF33ESM+ -XE1XSLX16R

EN397 EN12941 TH3P EN166.1.B.3.9 ATEX

DESCRIPCIÓN:

Description / Description / Descrição

Equipo de ventilación asistida con sistema TH3P. Flujo de aire de 170 L/min constante. Casco intercambiable en 4 colores fabricado en ABS y color negro fabricado en carbono. Flujo de aire de 170 L/min constante. Pantalla abatible de Policarbonato de visión panorámica con pantalla de soldadura con visor de oscurecimiento automático adaptada y abatible. Capa ignífuga de color azul. Interruptor ON/OFF exterior. 4/8 h de autonomía de suministro de aire (uso con 1 ó 2 baterías). Equipo disponible con visor para soldadura sombra 3/11 ó 4-9/13.
Baterías, cargadores y filtros incluidos.

Powered respiratory equipment with TH3P system. Constant air flow of 170 l/min. Helmet available in 5 colours if made of ABS and black if made of carbon. Flip-up polycarbonate panoramic screen with an adapted flip-up welding screen with an auto darkening visor. Blue fire resistant neck cape. Exterior ON / OFF switch. 4 / 8 hours of autonomous air supply (use with 1 or 2 batteries). Equipment available with a shade 3/11 or 4-9/13 visor for welding
Batteries, chargers and filters included.

Équipement de ventilation assistée avec système TH3P. Flux d'air de 170 L/min constant. Casque échangeable en 5 couleurs fabriqué en ABS et de couleur noire fabriqué en carbone. Écran relevable en polycarbonate de vision panoramique de soudage avec visière d'obscurcissement automatique adaptable et relevable. Cape ignifuge de couleur bleue. Interrupteur ON/OFF extérieur. 4/8 h d'autonomie d'alimentation d'air (utilisé avec 1 ou 2 batteries). Équipement disponible avec visière pour soudure ombre 3/11 ó 4-9/13.
Batteries, chargeurs et filtres inclus.

Equipamento de ventilação assistida com sistema TH3P. Fluxo de ar de 170 L/min constante. Capacete substituível em 5 cores fabricado em ABS e preto fabricado em carbono. Ecrã dobrável de policarbonato de visão panorâmica com ecrã de soldadura com visor com escurecimento automático adaptado e dobrável. Capa ignífuga azul. Interruptor ON/OFF exterior. 4/8 H de autonomia de fornecimento de ar (uso com 1 ou 2 baterias). Equipamento disponível com visor para soldadura sombra 3/11 ou 4-9/13.
Baterias, carregadores e filtros incluídos.

Accesorios, recambios y mantenimiento Pureflo

ESM

REF. > PR05052SP
Kit de la pantalla principal PF 23
PF 23 main screen kit
Kit de l'écran principal PF 23
Kit do ecrã principal PF 23

REF. > PR01050SP
Kit de la pantalla principal PF 33
PF 33 main screen kit
Kit de l'écran principal PF 33
Kit do ecrã principal PF 33

REF. > PR01103SP
Kit de la pantalla principal PF33 ESM SOLDADURA
PF33 Welding main screen kit
Kit de l'écran principal PF33 Soudure
Kit do ecrã principal PF33 Soldagem

REF. > PR01511SP-10
Visera de protección adicional (paquete de 10 Uds.)
Additional protection visor (pack of 10 units)
Visière de protection additionnelle (paquet de 10 unités)
Pala de proteção adicional (pacote de 10 Ud.)

REF. > PR01511SP-100
Visera de protección adicional (paquete de 100 Uds.)
Additional protection visor (pack of 100 units)
Visière de protection additionnelle (paquet de 100 unités)
Pala de proteção adicional (pacote de 100 Ud.)

REF. > PR01512SP
Clip de pantalla adicional (2Uds.)
Additional screen clip (2 units)
Clip d'écran additionnel (2 unités)
Clipe de ecrã adicional (2Uds.)

SOLDADURA — ESM

REF. > PR01100SP
Pantalla de soldadura con protector de visor y visor sombra 11
Welding screen with visor protector and shade 11 visor
Écran de soudage avec visière protectrice et visière ombre 11
Ecrã de soldadura com protetor de visor e visor sombra 11

REF. > PR01104SP
Protector visor contra salpicaduras (paquete de 10 Uds.)
Visor protector against splashing (pack of 10 units)
Visière protectrice contre éclaboussures (paquet de 10 unités)
Protetor visor contra salpicaduras (pacote de 10 Uds.)

REF. > PR01615SP
Protector de la barbilla de aluminio
Aluminium chin protector
Mentonnière en aluminium
Protetor do queixo em alumínio

REF. > PR01908SP
Kit de montaje para pantalla de soldadura
Mounting kit for the welding screen
Kit de montage pour écran de soudage
Kit de montagem para ecrã de soldadura

REF. > PR01107SP
Clips para visor de pantalla soldadura (2 Uds.)
Clips for the welding screen visor (2 units)
Clips pour visière d'écran soudage (2 unités)
Clipes para visor de ecrã soldadura (2 Ud.)

REF. > PR01114SP
Visor soldadura con lente automática sombra 3/11

- Dos sensores de arco
- Fuente de energía solar
- Dimensiones: 92 x 42 mm.
- Tiempo de claro a oscuro: 0,1 ms.
- Tiempo de oscuro a claro: 0,3 ms.
- Retardo 0,25 ms.

Welding visor with automatic lens shade 3/11
- Two arc sensors
- Source of solar energy
- Dimensions: 92 x 42 mm
- Time from clear to dark: 0.1 ms.
- Time from dark to clear: 0.3 ms.
- 0.25 ms. delay

Visière soudage avec verre automatique ombre 3/11
- Deux capteurs d'arc
- Source d'énergie solaire
- Dimensions : 92 x 42 mm.
- Temps de clair à obscur : 0,1 ms.
- Temps d'obscur à clair : 0,3 ms.
- Retard 0,25 ms.

Visor soldadura com lente automática sombra 3/11
- Dois sensores de arco
- Fonte de energia solar
- Dimensões: 92 x 42 mm.
- Tempo de claro a escuro: 0,1 ms.
- Tempo de escuro a claro: 0,3 ms.
- Retardo 0,25 ms.

REF. > PR01113SP
Visor soldadura con lente automática sombra 4-9/13

- Cuatro sensores de arco
- Fuente de energía solar y batería CR2032
- Dimensiones: 98 x 48 mm.
- Tiempo de claro a oscuro: 0,1 ms.
- Tiempo de oscuro a claro: de 0,1 ms. a 1 ms.
- Retardo ajustable

Welding visor with automatic lens shade 4-9/13
- Four arc sensors
- Source of solar energy and CR2032 battery
- Dimensions: 98 x 48 mm
- Time from clear to dark: 0.1 ms.
- Time from dark to clear: 0.1 ms to 1 ms.
- Adjustable time delay

Visière soudage avec verre automatique ombre 4-9/13
- Quatre capteurs d'arc
- Source d'énergie solaire et batterie CR2032
- Dimensions : 98 x 48 mm.
- Temps de clair à obscur : 0,1 ms.
- Temps d'obscur à clair : de 0,1 ms. a 1 ms.
- Retard ajustable

Visor soldadura com lente automática sombra 4-9/13
- Quatro sensores de arco
- Fonte de energia solar e bateria CR2032
- Dimensões: 98 x 48 mm.
- Tempo de claro a escuro: 0,1 ms.
- Tempo de escuro a claro: de 0,1 ms. a 1 ms.
- Retardo ajustável

Accesorios, recambios y mantenimiento

PANTALLAS SECUNDARIAS — ESM

REF. > PR01153SP
Soporte aluminio para pantallas secundarias
Aluminium support for secondary screens
Support aluminium pour écrans secondaires
Suporte alumínio para ecrãs secundários

REF. > PR01101SP
Pantalla de protección facial en policarbonato oro sombra 4-5
Goldcover polycarbonate facial screen protector of shade 4 - 5
Écran de protection faciale en polycarbonate or ombre 4-5
Ecrã de proteção facial em policarbonato ouro sombra 4-5

REF. > PR01090SP
Pantalla de protección facial de malla de acero
Steel mesh facial screen protector
Écran de protection faciale en maille d'acier
Ecrã de proteção facial de malha de aço

REF. > PR01093SP
Pantalla de protección facial en policarbonato sombra 3
Polycarbonate facial screen protector of shade 3
Écran de protection faciale en polycarbonate ombre 3
Ecrã de proteção facial em policarbonato sombra 3

REF. > PR01092SP
Media pantalla de protección facial en policarbonato sombra 3
Polycarbonate facial half-screen protector of shade 3
Demi-écran de protection faciale en polycarbonate ombre 3
Meio ecrã de proteção facial em policarbonato sombra 3

CAPAS — ESM

REF. > PR01470SP
Capa blanca fabricada en Nylon / PU
White neck cape made of nylon/PU
Cape blanche fabriquée en nylon / PU
Capa branca fabricada em Nylon / PU

REF. > PR01461SP
Capa amarilla fabricada en Tychem
Yellow neck cape made of Tychem
Cape jaune fabriquée en Tychem
Capa amarela fabricada em Tychem

REF. > PR01475SP
Capa negra fabricada en Nylon / PU
Black neck cape made of nylon/PU
Cape noire fabriquée en nylon / PU
Capa preta fabricada em Nylon / PU

REF. > PR01105SP
Capa azúl ignífuga contra chispas fabricada en Kermel
Blue fireproof spark resistant neck cape made of Kermel
Cape bleue ignifuge contre étincelles fabriquée en Kermel
Capa azul ignífuga contra chispas fabricada em Kermel

MANTENIMIENTO — ESM

REF. > PR01601SP
Arnés a cabeza + kit espumas
Head harness + foam kit
Harnais à tête + kit mousses
Arnês da cabeça + kit espumas

REF. > PR01110SP
Toallitas antibacterias de limpieza PUREWIPES
PUREWIPES antibacterial wipes for cleaning
Serviette anti-bactéries de nettoyage PUREWIPES
Toalhetes antibactérias de limpeza PUREWIPES

accesorios, recambios y mantenimiento Pureflo

CARGADORES, BATERÍAS Y FILTROS — ESM

REF. > PR05618SP
Batería 4 horas autonomía (con dos baterías se alcanzan las 8 h. de autonomía)
Battery with 4 hours of autonomy (with two batteries this goes up to 8 hours of autonomy)
Batterie 4 heures d'autonomie (avec deux batteries l'on atteint 8 heures d'autonomie)
Bateria 4 horas de autonomia (duas baterias para 8 h. de autonomia)

REF. > PR01040SP
Cargador inteligente
Smart charger
Chargeur intelligent
Carregador inteligente

REF. > PR01020SP
Filtro P3
P3 filter
Filtre P3
Filtro P3

REF. > PR01500SP
Filtro P3 contra el olor
P3 filter against smells
Filtre P3 contre l'odeur
Filtro P3 contra o cheiro

REF. > PR01025SP
Filtro ABE/P3
ABE/P3 filter
Filtre ABE/P3
Filtro ABE/P3

REF. > PR01043SP
Multi cargador inteligente hasta 16 baterías
Smart multi-charger up to 16 batteries
Multi chargeur intelligent jusqu'à 16 batteries
Multi carregador inteligente até 16 baterias

EJEMPLO DE TABLA CONFIGURADORA DE EQUIPOS ESM — ESM

	HELMET TYPE	
	Pureflo PF30 Series ESM Non-Incendive Short Duct Build	
✓	STANDARD - (inc. Yellow or White Hard Hat, Black Neck Cape, P3 Filter, 8 Hour Option (2 Batteries), Individual Charger x 2)	PF33ESM+
	WELDING - (inc. Yellow or White Hard Hat, Spark Shield Neck Cape, Welding Visor, P3 Filter, 8 Hour Option (2 Batteries), Individual Charger x 2)	PF33ESM+
	REGION	
✓	EU BUILD	XE
	HELMET SHELL COLOUR	
	YELLOW	1
	WHITE	2
	HI VISIBILITY	3
	BLACK/CARBON PRINT	4
✓	ALUMINISED **SELECTION OF ALUMINISED OVERCAPE IS RECOMMENDED WITH THIS OPTION**	5
	ALUMINISED OVERCAPE	
	NOT REQUIRED	X
✓	REQUIRED	Y
	NECKCAPE	
	BLACK	B
✓	FR FACESEAL	F
	SPARK SHIELD (with STANDARD Unit)	S
	SPARK SHIELD (with WELDING Unit)	S
	VISOR SYSTEM	
	FIXED VISOR	F
✓	LIFTING VISOR	L
	WELDING VISOR **ONLY AVAILABLE IF WELDING VERSION OF UNIT SELECTED - ENSURE SPARK SHIELD NECKCAPE IS SELECTED WITH THIS OPTION**	W
	ADDITIONAL VISOR OPTIONS	
	NOT REQUIRED	X1
	VISOR BAR ONLY	Y1
✓	GOLD VISOR (SHADE 4/5) (Includes Visor Bar)	Y2
	MESH VISOR (Includes Visor Bar)	Y3
	GREEN VISOR, FULL (GREEN SHADE 3) (Includes Visor Bar)	Y4
	GREEN VISOR, HALF (GREEN SHADE 3) (Includes Visor Bar)	Y5
	FILTER TYPE	
	P3	6
✓	ABEP/P3 FILTER	7
	P3 NUISANCE ODOUR	0
	BATTERY/BATTERY CHARGER OPTIONS	
✓	8HR BATTERY (x2) INDIVIDUAL CHARGERS INCLUDED (STANDARD SUPPLIED SPEC)	R
	8HR BATTERY (x2) CHARGERS NOT INCLUDED (SELECT WHEN USING MULTI CHARGER)	S

CODE	PF33ESM+-XE5FYLY27R

pureflo 3000

Los equipos Pureflo 3000 son la combinación perfecta de equipo filtrante, protección facial y protección de cabeza "todo en uno" con un diseño contenido y ligero, la opción ideal para trabajar con libertad de movimientos y seguridad completa. Las distintas versiones ofrecen soluciones efectivas a los entornos de trabajo más comunes en la industria.

PUREFLO 3000

The equipements PureFLo 3000 are the perfect combination of Respiratory Protection Device, face protection and head protection "all in one" with a light and contained design, the ideal option to work with freedom of movement and complete safety. The various versions offer effective solutions to the most common work environments in the industry.

PUREFLO 3000

Les équipements PureFLo 3000 sont la combinaison parfaite d'un appareil de protection respiratoire, d'une protection faciale et d'une protection de la tête «tout-en-un» avec un design léger et confiné, l'option idéale pour travailler en toute liberté de mouvement et en toute sécurité. Les différentes versions offrent des solutions efficaces aux environnements de travail les plus courants de l'industrie.

PUREFLO 3000

Os equipamentos PureFLo 3000 são a combinação perfeita de dispositivo de proteção respiratória, proteção facial e proteção de cabeça "tudo em um" com um design leve e contido, a opção ideal para trabalhar com liberdade de movimento e segurança completa. As várias versões oferecem soluções eficazes para os ambientes de trabalho mais comuns do setor.

pureflo 3000 systems

PF3000-H

ref. PF3000-H2SB-02

EN397 EN12941 TH3P EN166.1.B.3.9

DESCRIPCIÓN:

Description / Description / Descrição

Equipo de ventilación asistida con sistema TH3P. Gran ligereza. Flujo de aire mínimo de 170 L/min. Casco de seguridad EN397 fabricado en ABS. Pantalla de Policarbonato de visión panorámica. Sello facial de Nylon/PU. Interruptor ON/OFF exterior. 4 h de autonomía de suministro de aire. Certificado IP54.

Baterías, cargadores y filtros incluidos.

PAPR with TH3P system. Great lightness. 170 L/min minimum airflow. EN397 safety helmet made of ABS. Panoramic vision Polycarbonate screen. Nylon / PU elastic face seal. External ON / OFF switch. 4 h of autonomy of air supply. IP54 certified.
Batteries, chargers and filters included.

PAPR avec système TH3P. Grande légèreté. Débit d'air minimum de 170 L / min. Casque de sécurité EN397 en ABS. Écran de vision panoramique en polycarbonate. Couche élastique en nylon / PU. Interrupteur ON / OFF externe. 4 h d'autonomie d'alimentation en air. Certifié IP54.
Batteries, chargeurs et filtres inclus.

PAPR com sistema TH3P. Grande leveza. Fluxo de ar mínimo de 170 L / min. Capacete de segurança EN397 em ABS. Visão panorâmica Tela de policarbonato. Camada elástica de nylon / PU. Interruptor externo ON / OFF. 4 h de autonomia de suprimento de ar. Certificado IP54.
Baterias, carregadores e filtros não incluídos.

PF3000-W

ref. PF3000-H2WD-02

EN397 EN12941 TH3P EN175

DESCRIPCIÓN:

Description / Description / Descrição

Equipo de ventilación asistida con sistema TH3P. Gran ligereza. Flujo de aire mínimo de 170 L/min. Casco de seguridad EN397 fabricado en ABS. Pantalla de soldadura incorporada con filtro ADF (no incluido). Sello facial elástico ignífugo. Interruptor ON/OFF exterior. 4 h de autonomía de suministro de aire. Certificado IP54.

Baterías, cargadores y filtros no incluidos.

PAPR with TH3P system. Great lightness. 170 L / min minimum air flow. EN397 safety helmet made of ABS. Built-in welding screen with ADF filter (not included). Fire retardant elastic face seal. External ON / OFF switch. 4 h of autonomy of air supply. IP54 certified.
Batteries, chargers and filters included.

PAPR avec système TH3P. Grande légèreté. Débit d'air minimum de 170 L / min. Casque de sécurité EN397 en ABS. Écran de soudage intégré avec filtre ADF (non indus). Couche élastique ignifuge. Interrupteur ON / OFF externe. 4 h d'autonomie d'alimentation en air. Certifié IP54.
Batteries, chargeurs et filtres indus.

PAPR com sistema TH3P. Grande leveza. Fluxo de ar mínimo de 170 L / min. Capacete de segurança EN397 em ABS. Tela de soldagem embutida com filtro ADF (não incluído). Camada elástica retardante de fogo. Interruptor externo ON / OFF. 4 h de autonomia de suprimento de ar. Certificado IP54.
Baterias, carregadores e filtros incluídos.

PF3000-P

ref. PF3000-F3NA-02

EN12941 TH3P

DESCRIPCIÓN:

Description / Description / Descrição

Equipo de ventilación asistida con sistema TH3P. Gran ligereza. Flujo de aire mínimo de 170 L/min. Pantalla de Policarbonato de visión panorámica. Capa de tejido-no-tejido de 70 g/m². Interruptor ON/OFF exterior. 4 h de autonomía de suministro de aire. Certificado IP54.

Baterías, cargadores y filtros incluidos.

PAPR with TH3P system. Great lightness. 170 L / min minimum air flow. Panoramic vision Polycarbonate screen. 70 g/m² non-woven hood. External ON / OFF switch. 4 h of autonomy of air supply. IP54 certified.
Batteries, chargers and filters included.

PAPR avec système TH3P. Grande légèreté. Débit d'air minimum de 170 L / min. Écran de vision panoramique en polycarbonate. Capuche non tissée 70 g / m². Interrupteur ON / OFF externe. 4 h d'autonomie d'alimentation en air. Certifié IP54.
Batteries, chargeurs et filtres inclus.

PAPR com sistema TH3P. Grande leveza. Fluxo de ar mínimo de 170 L / min. Visão panorâmica Tela de policarbonato. Capuz não tecido de 70 g / m². Interruptor externo ON / OFF. 4 h de autonomia de suprimento de ar. Certificado IP54.
Baterias, carregadores e filtros incluídos.

ACCESORIOS PUREFLO 3000

FILTROS	Referencia	Descripción
	PF3000-02-001	Filtro P3 (HEPA)
	PF3000-04-004	Prefiltro contra olores (Pack de 50)
	PF3000-04-005	Prefilto (Pack de 50)

REPUESTOS	Referencia	Descripción
	PF3000-03-003	Batería recargable
	PF3000-03-049	Cargador
	PF3000-03-008	Cable de alimentación de CA
	PF3000-03-006	Clips de retención de cobertor de filtro
	PF3000-03-007	Kit de almohadillas de confort
	PF3000-03-038	Arnés completo para casco (con kit de confort)
	PF3000-03-019	Arnés completo para unidad farma (con kit de confort)
	PF3000-03-001	Visor (Face shield (EU)
	PF3000-03-005	Sello facial (estándar)
	PF3000-03-014	Tapones de limpieza
	PF3000-03-011	Capuz farma
	PF3000-03-012	Cobertor sin cordón
	PF3000-03-018	Capuchones de fijación de capucha (pack)
	PF3000-03-040	Adaptador de entrada de aire (solo farma)
	PF3000-03-017	Bolsa protectora

ACCESSORIOS	Referencia	Descripción
	PF3000-04-009	Films protectores desprendibles (pack de 10)
	PF3000-04-008	Cable de alimentación de 12V

REPUESTOS Y ACCESORIOS DE SOLDADURA	Referencia	Descripción
	PF3000-03-013	Lente de recambio externa (sólo soldadura)
	PF3000-04-013	Lente de recambio interna Pro ADF
	PF3000-04-016	Lente de recambio interna Pro Deluxe ADF
	PF3000-03-028	Sello facial (Soldadura)
	PF3000-03-020	Marco y tornillos para ADF (solo soldadura)
	PF3000-04-023	Pro ADF (Sombra variable 9-13)
	PF3000-04-024	Pro ADF Deluxe (Sombra variable 4-8/8-12)

purelite systems

EL sistema PURELITE de Pureflo está concebido como un equipo de protección facial y respiratoria ligero, lo que le hace ideal como sustituto de las mascarillas autofiltrantes FFP3 debido a su comodidad y duración. Con un amplio campo visual y su gran adaptabilidad a la cara, este equipo es óptimo para ser usado por personas con barba y/o gafas correctoras.

PURELITE

The Pureflo PURELITE system has been designed as a lightweight piece of equipment that provides facial and respiratory protection, making it ideal as a replacement for FFP3 disposable respirators due to its comfort and durability. With its wide field of view and great adaptability to the shape of people's faces, this equipment is perfect for use by people with beards and/or corrective glasses.

PURELITE

Le système PURELITE de Pureflo est conçu comme un équipement de protection faciale et respiratoire léger ce qui le rend parfait pour remplacer les masques auto-filtrants FFP3 grâce à sa commodité et sa longue durée. Cet équipement, doté d'un champ visuel large et une grande adaptabilité au visage, est l'équipement parfait pour des personnes portant la barbe et/ou des lunettes de correction visuelle.

PURELITE

O sistema PURELITE da Pureflo está concebido como um equipamento de proteção facial e respiratória ligeiro, ideal em substituição das máscaras auto filtrantes FFP3 devido à sua comodidade e duração. Com um amplo campo visual e uma grande adaptabilidade à cara este equipamento é ótimo para ser utilizado por pessoas com barba e/ou óculos.

purelite systems

Purelite Xstream

EN12941 TH2P (NPF 50)

EN166.1.B.3.9

1. **Filtros de partículas P2**
   P2 particle filters
   Filtres de particules P2
   Filtros de partículas P2
2. **Pantalla visión panorámica de Policarbonato**
   Polycarbonate panoramic visor
   Écran vision panoramique en polycarbonate
   Ecrã visão panorâmica de policarbonato
3. **Sello facial elástico para ventilación**
   Elastic facial seal for insulation
   Sceau facial pour isolement
   Vedante facial elástico para isolamento
4. **Rueda de ajuste rápida de atalaje a cabeza**
   Wheel/roller for quickly fitting the suspension to the head
   Mollette d'ajustage rapide de harnais à la tête
   Roda de ajuste rápido das cintas de fixação da cabeça
5. **Covertor superior**
   Superior cover
   couverture supérieure
   cobertura superior
6. **Batería con 8 horas de autonomía**
   Battery with 8 hours of autonomy
   Batterie avec huit heures d'autonomie
   Bateria com 8 horas de autonomia
7. **Interruptor alimentación encendido/apagado**
   On / off power switch
   Interrupteur alimentation allumage /extinction
   Interruptor alimentação acender/apagar
8. **Motor de ventilación**
   Respirator motor
   Moteur de ventilation
   Motor de ventilação

PURELITE

DESCRIPCIÓN:
Description / Description / Descrição

Equipo de ventilación asistida con sistema TH2P. Pantalla de Policarbonato de visión panorámica EN166 1 B 3. Flujo de aire entre 210 y 150 L/min. Incluye batería con 8 horas de autonomía y cargador. Incluye un par de filtros P2.

ACCESORIOS PURELITE	Referencia	Descripción
	PL01170-1SP	Conjunto de dos filtros P2
	PL01171-1SP	Batería de 8 horas de autonomía
	PL01172-1SP	Cargador de batería
	PL01173-1SP	Pantalla de Policarbonato
	PL01185-2SP	Film de protección para pantalla (10 Uds.)
	PL01601SP	Arnés de sujección para PURELITE
	PL01077SP	Kit almohadillas espuma para arnés
	PL03119SP	Sello facial
	PL01174-2SP	Covertor superior
	PR01110SP	Toallitas para limpieza y mantenimiento

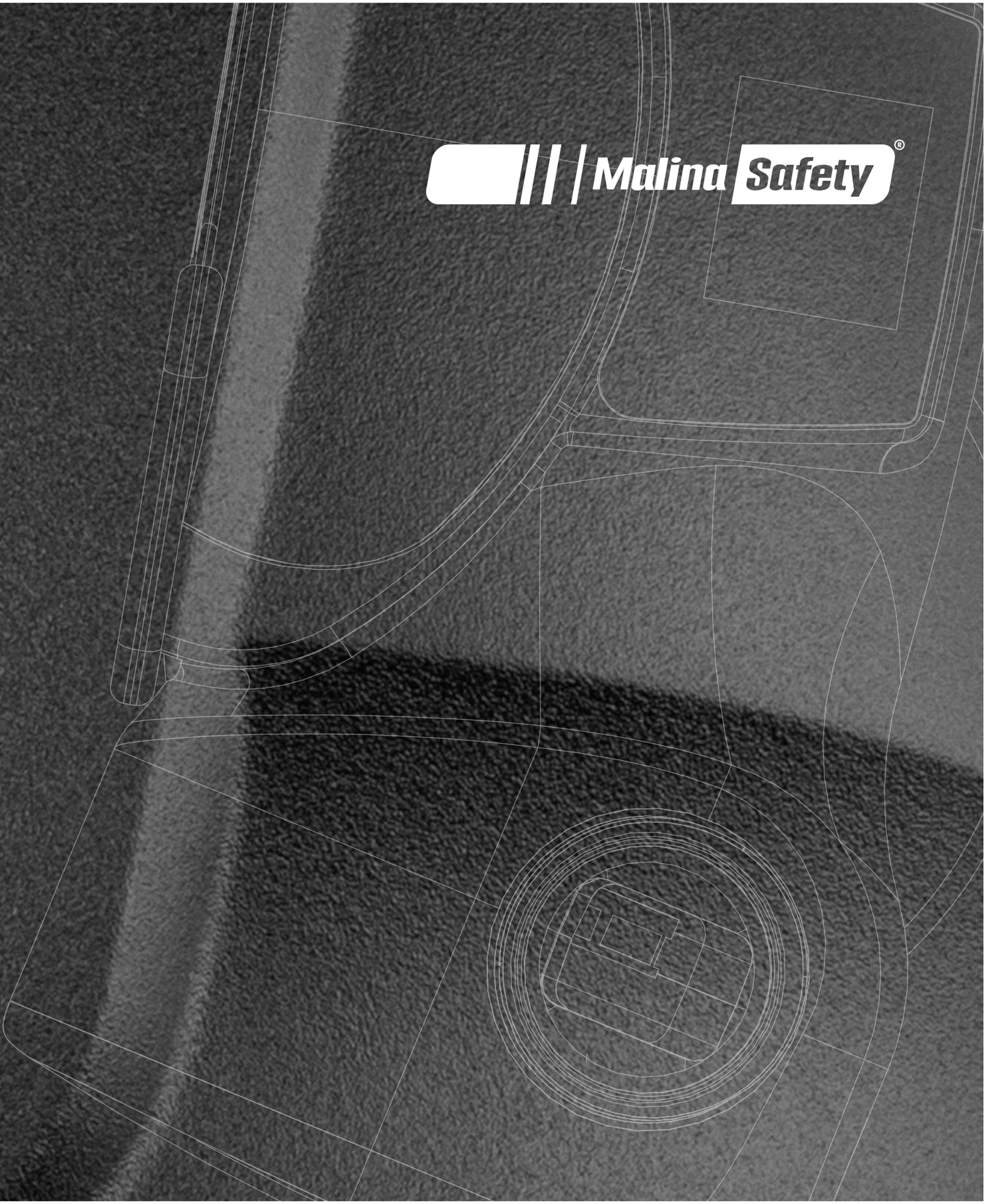
Powered respiratory equipment with TH2P system. EN166 1 B 3 polycarbonate panoramic visor. Air flow between 210 and 150 l/min. Includes battery with 8 hours of autonomy and charger.
Includes a pair of P2 filters.

Équipement de ventilation assistée avec système TH2P. Écran en polycarbonate à vision panoramique EN166 1 B 3. Flux d'air entre 210 et 150 L/min. Batterie de 8 heures d'autonomie et chargeur inclus.
Deux filtres P2 inclus.

Equipamento de ventilação assistida com sistema TH2P. Ecrã de policarbonato de visão panorâmica EN166 1 B 3. Fluxo de ar entre 210 e 150 L/min. Inclui bateria com 8 horas de autonomia e carregador.
Inclui um par de filtros P2.

RESPIRACION ASISTIDA

CleanAIR®


Malina Safety®

Content

Malina Safety

Powered air purifying respirators

112 AerGO®
114 Basic 2000
115 Chemical DF
117 Chemical 3F
118 Chemical 2F
120 Chemical 2F – Ropa de protección ventilada
122 Chemical 2F Asbest
124 Amianto

Welding protection

138 Casco de seguridad CA-40GW
139 Casco de seguridad CA-40
140 Balder BH3 Grand
142 Capucha para soldador CA-20
144 SmarTIGer
145 Capucha para soldador CA-23
146 CA-28 Euromaski
148 CA-29 Evolve

Compressed airline systems

126 Pressure
126 Pressure Flow Master
127 Pressure Conditioner

Filters

150 Filtros de partículas
150 Filtros de gas
150 Filtros combinados

Full face masks, half masks

128 Shigematsu GX02
130 Shigematsu CF02
131 Semimáscara CA-5

Accessories

152 Cuidado de visores
152 Protección para la cabeza y la garganta
152 Protección de mangueras
153 Accesorios para filtros
154 Accesorios descontaminables
154 Transporte y almacenaje seguros
155 Sistema expositor CleanAIR®

Headtops

132 Capucha corta CA-1
133 Capucha larga CA-2
134 Capucha universal CA-10
135 Pantallas para pulido CA-3
136 Casco de seguridad CA-4
137 Casco de seguridad CA-40G

Approved combinations

156 Combinaciones aprobadas - Capuchas
157 Combinaciones aprobadas - Máscaras

Malina Safety

CleanAIR®

CleanAIR® es una marca registrada de MALINA - Safety s.r.o., especializada desde 1993 en el diseño y el desarrollo de respiradores purificadores de aire forzado para la protección personal en entornos industriales exigentes, tanto en la industria química y farmacéutica como en el sector del procesamiento de alimentos y la agricultura. Nuestra dilatada experiencia en el ámbito de la salud y en el sector de la seguridad, con un departamento de investigación y desarrollo propio, asegura el cumplimiento de los estándares de gestión de la calidad ISO 9001 y AQAP 2110, a la vez que garantizan la alta calidad de los productos y unas soluciones progresivas. MALINA - Safety s.r.o. exporta productos con la marca registrada CleanAIR® a más de 30 países en todo el mundo, así como soluciones OEM para la mayor parte de nuestros clientes más importantes.

Nuestra amplia experiencia en el sector de la protección de la respiración en entornos industriales ha sido de gran ayuda en el desarrollo de un sistema respirador purificador de aire forzado - CA Military - diseñado para proteger a los miembros del batallón de defensa química.

CleanAIR® - respiradores purificadores de aire forzado

CleanAIR® es un sistema de protección respiratoria personal basada en el principio de sobrepresión del aire filtrado en la zona de respiración. El respirador está situado en el cinturón del usuario y filtra el aire que se toma desde el entorno, para después llevarlo a través de un tubo de respiración hasta la máscara o capucha protectora. La sobrepresión evita que los contaminantes entren en la zona de respiración. Al mismo tiempo, esta ligera sobrepresión asegura la comodidad del usuario, incluso cuando el equipo se utiliza durante un período de tiempo prolongado, ya que el usuario no tiene la necesidad de superar la resistencia de respiración del filtro.

La importancia de la protección respiratoria

El riesgo de sufrir enfermedades respiratorias y lesiones es un importante problema en el lugar de trabajo y tanto empleados como empleadores deberían tomar conciencia de ello. Si los pulmones humanos se exponen a altas concentraciones de polvo, humo, humo derivado de soldaduras, aerosoles y gases o vapores tóxicos, su capacidad puede disminuir o resultar perjudicada. Determinadas sustancias particularmente peligrosas pueden causar grandes daños y afectar a toda una serie de órganos del cuerpo humano. El riesgo puede prevenirse de manera efectiva mediante el uso de equipos respiratorios de protección personal.

MALINA - Safety s.r.o. es un importante fabricante de equipos respiratorios de protección de sobrepresión, en lo que representa el método más efectivo y cómodo de protección para el usuario.

AerGO®

Malina Safety®

CleanAIR AerGO® - respirador purificador de aire forzado diseñado para la protección personal de la respiración en entornos industriales con un alto nivel de polvo, incluyendo áreas con contaminantes en forma de gases y vapores

El equipo está provisto de un sistema de control de flujo constante del aire, así como de un avanzado sistema electrónico de alarma al usuario en caso de un descenso repentino de flujo de aire o de nivel bajo de la batería. Su diseño ergonómico, peso reducido y perfil fino garantizan un alto nivel de confort para el usuario, incluso en entornos con posibilidades de movimiento limitadas. La unidad es compatible con toda una amplia serie de capuchas CleanAIR® para varias aplicaciones industriales.

Ámbitos de aplicación

- Entornos industriales con polvo, incluyendo áreas con contaminantes en forma de gases y vapores.
- Sector de la automoción, industria astillera
- Trabajos de soldadura, pulido y de acabado de superficies
- Sectores de la construcción y la agricultura

Características y ventajas

- Diseño ergonómico y poco peso - solo 980g
- Perfil delgado del equipo - solo 65 mm
- Uso universal – filtrado de partículas, gases y vapores contaminantes
- Autonomía de hasta 10 horas (con un nuevo filtro P R SL y un flujo de aire de 160 l/min)
- Reducido tiempo de carga de la batería inferior a 3 horas
- Flujo de aire ajustable (160 lpm y 210 lpm)
- Control del flujo de aire constante con independencia del estado del filtro y de la capacidad de carga de la batería
- Alarma audiovisual y con vibración que indica un bajo flujo de aire y el bajo estado de carga de la batería
- Control simple con un solo botón
- Cinturón ergonómico y confortable fácil de remplazar
- Solución exclusiva de sellado del filtro que proporciona un sellado del equipo perfecto después de cada cambio de filtro

Malina Safety

AerGO®

Product description	Product code
Complete sets	
CA AerGO® including accessories (comfort belt, charger, battery, particle filters, flow indicator)	30 00 00PA
CA AerGO® including accessories (leather comfort belt, charger, battery, particle filters, flow indicator)	30 00 00LA
For ordering set with UK charger, please, add "U" to the end of the product code	
Spare parts, accessories	
Particle filter P R SL (pack of 2 pairs)	30 00 10/2
Prefilter CA AerGO® (set of 10 pcs)	30 00 15
Combined filter AerGO® A1P R SL (set of 2 pcs)	30 03 57
Combined filter AerGO® A1B1E1P R SL (set of 2 pcs)	30 03 64
Spark arrester (set of 10 pcs)	30 00 20
Protection set (2× prefilter, 2× arrester, 2× cover)	30 00 30
Odour filter (pack of 10 pcs)	30 00 25
Battery 14,4 V / 2,6 Ah	30 00 13
Comfort padded belt CA AerGO®	30 00 92
Leather comfort belt CA AerGO®	32 00 92
Battery charger	51 00 30EUR
Light flexi hose CA40×1/7" – CA40×1/7"	70 00 60

Technical data	
Air flow	160 lpm and 210 lpm
Weight	980 g (including battery)
Noisiness	max. 70 dB
Dimensions	235 mm / 126 mm / 65 mm
Battery	Li-Ion 14,4 V / 2,6 Ah
Certification	EN 12941 TH3

Basic 2000

Malina Safety

El respirador purificador de aire forzado CleanAIR® Basic 2000 proporciona una filtración eficiente de aire contaminado con partículas como polvo, humo, emanaciones tóxicas y no tóxicas, aerosoles sólidos y líquidos, bacterias y virus. El equipo respiratorio es muy popular gracias a su forma compacta y su reducido peso.

El sistema CA Basic 2000 se suministra con dos modificaciones del producto que son compatibles con una amplia gama de capuchas CleanAIR®.

CleanAIR® Basic 2000 FLOW CONTROL
Respirador purificador de aire forzado con control electrónico del flujo de aire constante y sistemas avanzado para alertar al usuario en caso de flujo de aire reducido. Además, el respirador informa al usuario sobre el nivel de obstrucción del filtro y el nivel de carga de la batería.

CleanAIR® Basic 2000 DUAL FLOW
Versión económica del respirador que permite al usuario elegir entre dos niveles de flujo de aire ECO / TURBO y funcionamiento simple.

Características y ventajas
Diseño compacto
Peso reducido (900 g incluyendo el filtro y la batería)
Sistema de control de flujo de aire constante
Flujo de aire ajustables (de 140 a 210 lpm)
Sistema electrónico avanzado de aviso para el usuario.
Teclado de control con panel LED ubicado con claridad
Batería NiMH fácilmente remplazable

Ámbitos de aplicación
Entornos industriales con mucho polvo - soldadura, pulido
Sector de la automoción
Sector de la construcción
Sector del procesamiento de alimentos

Technical data	
Air flow	140–210 lpm – adjustable in 8 levels (160 lpm and 200 lpm CAB Dual Flow)
Weight	900 g (including battery)
Noisiness	max. 61 dB
Dimensions	191 mm / 173 mm / 104 mm
Battery	NiMH 4,8 V / 4,5 Ah
Certification	EN 12941 TH3 (CAB Flow Control) EN 12941 TH1 (CAB Dual Flow)

Product description	Product code
Complete sets	
CA Basic Flow Control including accessories (comfort belt, charger, battery, flow indicator)	82 00 00PA
CA Basic Dual Flow including accessories (comfort belt, charger, battery, flow indicator)	80 00 00XPA
For ordering set with UK charger, please, add "U" to the end of the product code	
Spare parts, accessories	
Light flexi hose CA40×1/7" – bayonet	70 00 60B
Comfort padded belt Standard	71 00 93
Leather comfort belt CA Basic	72 00 93
Battery NiMH 4,8 V / 4,5 Ah	80 00 17
Battery charger	70 00 30
Battery charger UK plug	70 00 31
Particle filter P R SL (set of 2 pcs)	80 00 10/2
Pre-filter (set of 10 pcs)	80 00 15
Odour filter (set of 10 pcs)	80 00 20

Malina Safety

Chemical DF

Versión económica del respirador purificador de aire forzado, diseñado para filtrar contaminantes en forma de gases, vapores, partículas y sus combinaciones.

El respirador posee dos modos de flujo de aire (ECO / TURBO), es fácil de manejar y posee un rendimiento suficiente que le permite ser utilizado en entornos industriales complicados. El equipo es compatible con un amplio abanico de capuchas CleanAIR®.

Características y ventajas

Rendimiento suficiente y fácil manejo
Dos niveles de flujo de aire (140 lpm y 200 lpm)
Batería NiMH remplazable

Ámbitos de aplicación

Entornos industriales con mucho polvo, incluyendo aplicaciones en las que se utilicen contaminantes en forma de gases y vapores.
Sector de la automoción, industria astillera
Trabajos de soldadura, pulido y acabado de superficies
Sectores de la industria y la agricultura

Technical data	
Air flow	140 lpm and 200 lpm
Weight	1 050 g (including battery)
Noisiness	max. 61 dB
Dimensions	210 mm / 140 mm / 110 mm
Battery	NiMH 6 V / 4,5 Ah
Certification	EN 12941 TH1, EN 12942 TM3

Product description	Product code
Complete sets	
CA Chemical Dual Flow including accessories (comfort belt, charger, battery, flow indicator)	50 00 00PA
For ordering set with UK charger, please, add "U" to the end of the product code	
Spare parts, accessories	
Light flexi hose CA40×1/7" – bayonet	70 00 60B
Comfort padded belt Super	71 00 92
Leather comfort belt CA Chemical	72 00 92
Battery NiMH 6,0 V / 4,5 Ah	70 00 19
Battery charger	70 00 35
Battery charger UK plug	70 00 36
Filters	
Particle filter P3	50 00 48
Combined filter A2P3	50 01 57
Combined filter A2B2P3	50 01 67
Combined filter A2B2E2K2P3	50 01 68
Combined filter A2B2E2K2HgP3	50 01 66

Our comprehensive range of filters you can find on pages 42–43 – "Filters"

Chemical 3F

Malina Safety

Características y ventajas

- Elevada resistencia mecánica y química
- Resistencia a la penetración de líquidos y partículas sólidas - IP65
- Puede descontaminarse con una ducha
- Sistema electrónico avanzado de aviso para el usuario.
-
- Pantalla TFT a todo color que muestra claramente

toda la información importante necesaria

- Modos de usuario CAPUCHA / MÁSCARA
- Flujo de aire de 120 - 235 lpm
- Batería Li-Ion y cargador rápido de batería

(tiempo de carga inferior a 3 horas)

Ámbitos de aplicación

- Entornos industriales pesados
- Industria química
- Laboratorios
- Industria farmacéutica
- Trabajos de saneamiento

Technical data	
Air flow	120–235 lpm
Weight	1 100 g (including battery)
Noisiness	max. 62 dB
Dimensions	320 mm / 200 mm / 150 mm
Battery	Li-Ion 14,4 V / 2,6 Ah
Certification	EN 12941 TH3, EN 12942 TM3

Malina Safety

Chemical 3F

Nueva generación del respirador purificador de aire forzado, diseñado para filtrar contaminantes en forma de gases, vapores, partículas y sus combinaciones.

Su alto nivel de rendimiento, su resistencia mecánica y química, su resistencia a las radiaciones UV y su protección IP65 garantizan la protección suficiente del usuario incluso en entornos industriales complejos, en la industria química, en laboratorios y en la industria farmacéutica. Una pantalla a todo color muestra claramente toda la información importante necesaria.

Product description	Product code
Complete sets	
CleanAIR® Chemical 3F including accessories (comfort belt, charger, battery, flow indicator)	52 00 00FCA
CleanAIR® Chemical 3F including accessories (decontaminable belt, charger, battery, flow indicator)	52 00 00FDA
For ordering set with UK charger, please, add "U" to the end of the product code	
Spare parts, accessories	
Light flexi hose CA40×1/7" – CA40×1/7"	70 00 60
Rubber hose CA40×1/7" – CA40×1/7"	70 00 86CA
Comfort padded belt 3F	52 00 43.1
Comfort padded harness	52 00 44.1
Decontaminable belt	51 00 41
Decontaminable harness	51 00 42
Battery Li-Ion 14,4 V / 2,6 Ah	52 00 10
Battery charger	51 00 30EUR
Battery charger UK plug	51 00 30UK
Filters	
Particle filter P3	50 00 48
Combined filter A2P3	50 01 57
Combined filter A2B2P3	50 01 67
Combined filter A2B2E2K2P3	50 01 68
Combined filter A2B2E2K2HgP3	50 01 66

Our comprehensive range of filters you can find on pages 42–43 – "Filters"

Malina Safety®

Nueva generación del respirador purificador de aire forzado, diseñado para filtrar contaminantes en forma de gases, vapores, partículas y sus combinaciones.

A pesar de su compacto tamaño y su ligero peso, el equipo Chemical 2F posee una elevada resistencia mecánica y química, así como resistencia a las radiaciones UV. La construcción del equipo permite realizar una fácil descontaminación del mismo mediante ducha, gracias a su nivel de protección IP65. Un exclusivo sistema de cierre automático evita la contaminación no deseada del equipo por partículas durante el remplazo de los filtros. Una pantalla a todo color muestra claramente toda la información importante necesaria.

Malina Safety

Características y ventajas
- Diseño compacto y peso reducido
- Elevada resistencia mecánica y química
- Resistencia a la penetración de líquidos y partículas sólidas - IP65
- Puede descontaminarse con una ducha
- Sistema exclusivo de cierre automático
- Sistema electrónico avanzado de aviso para el usuario.
- Pantalla TFT a todo color que muestra claramente toda la información importante necesaria
- Tres modos de usuario CAPUCHA / MÁSCARA / AMIANTO
- Flujo de aire de 120 - 235 lpm
- Batería Li-Ion y cargador rápido de batería (tiempo de carga inferior a 3 horas)

Ámbitos de aplicación
- Entornos industriales pesados
- Industria química
- Laboratorios
- Industria farmacéutica
- Trabajos de saneamiento

Technical data	
Air flow	120–235 lpm
Weight	960 g (including battery)
Noisiness	max. 62 dB
Dimensions	240 mm / 110 mm / 120 mm
Battery	Li-Ion 14,4 V / 2,6 Ah
Certification	EN 12941 TH3, EN 12942 TM3

Product description	Product code
Complete sets	
CleanAIR® Chemical 2F including accessories (comfort belt, charger, battery, flow indicator)	51 00 00FCA
CleanAIR® Chemical 2F including accessories (decontaminable belt, charger, battery, flow indicator)	51 00 00FDA
For ordering set with UK charger, please, add "U" to the end of the product code	
Spare parts, accessories	
Light flexi hose CA40×1/7" – CA40×1/7"	70 00 60
Rubber hose CA40×1/7" – CA40×1/7"	70 00 86CA
Comfort padded belt 2F	71 00 92
Decontaminable belt	51 00 41
Decontaminable harness	51 00 42
Comfort padded harness	52 00 44.1
Battery Li-Ion 14,4 V / 2,6 Ah	51 00 10
Battery charger	51 00 30EUR
Battery charger UK plug	51 00 30UK
Filters	
Particle filter P3	50 00 48
Combined filter A1P3	50 03 57
Combined filter A1B1E1P3	50 03 64

Our comprehensive range of filters you can find on pages 42–43 – "Filters"

Chemical 2F –

Malina Safety

Trajes ventilados con aire filtrado (forzado mediante CleanAIR® Chemical 2F) y tecnología MICROGARD®/MICROCHEM® que proporciona protección respiratoria, facial y corporal contra sustancias peligrosas.

MICROGARD®/MICROCHEM® PAPR es una serie de trajes diseñados para su uso con Respiradores Purificadores de Aire Forzado y certificado para proporcionar protección respiratoria y corporal contra sustancias peligrosas.

CleanAIR® Chemical 2F - solución avanzada en filtrado de gases, vapor y partículas. La construcción del sistema permite obtener una fácil descontaminación, gracias a la protección IP65, mientras que una pantalla TFT a todo color muestra toda la información importante. Avanzado sistema electrónico de advertencia al usuario en caso de flujo de aire reducido o nivel bajo de batería. A pesar de su diseño compacto y poco peso, el Chemical 2F proporciona un flujo de aire constante de 120 a 235 lpm, tanto con filtros combinados como de partículas. El sistema exclusivo de cierre automático evita que se produzca la contaminación por accidente durante el remplazo de los filtros.

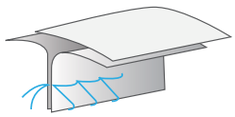
TECNOLOGÍA DE TEJIDOS

MICROGARD® 2500

MICROGARD® 2500 PLUS PAPR

un material único que ofrece una resistencia mecánica excepcional, así como protección contra líquidos y partículas. MICROGARD® 2500 obtiene las más altas clasificaciones en lo que a protección contra agentes biológicos respecta, de acuerdo con la norma EN 14126: 2003 y ASTM F1671.

Costuras cosidas y selladas
Mayor resistencia y una
efectiva barrera contra líquidos y partícula

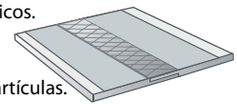


MICROCHEM® 3000

MICROCHEM® 3000 PAPR

uno de los tejidos de protección química más ligeros y cómodos del mercado. Este tejido multicapa de larga duración proporciona una barrera extremadamente efectiva contra peligros químicos inorgánicos químicos y biológicos.

Costuras soldadas y selladas por ultrasonido
Proporciona una alta barrera contra líquidos y partículas.

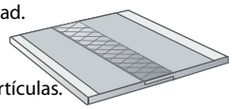


MICROCHEM® 4000

MICROCHEM® 4000 PAPR

una barrera excepcional contra productos numerosos productos químicos concentrados orgánicos, inorgánicos y agentes biológicos. Probado con más de 190 productos químicos, incluyendo agentes de guerra química, este tejido multicapa es famoso por su ligereza, durabilidad y comodidad.

Costuras soldadas y selladas por ultrasonido
Proporciona una alta barrera contra líquidos y partículas.



Malina Safety

Ventilated Protective Clothing

Features & Benefits

Panoramic Visor Design (1) – Ensures a good field of vision for the wearer.

Air permeable SMS collar (2) – maintains sufficient air in the breathing zone whilst allowing excess air to flow into the body of the suit.

Emergency Rip Cord (3) – permits rapid doffing of the suit, particularly in cases of emergency or undue distress to the wearer.

Exhalation Valves (4) – with two mounted in the hood and two in the back to allow CO_2 to escape and equalise pressure in the suit; ensuring a full range of movement without the risk of excessive air pressure causing harm to the wearer or the protective suit.

Inbuilt transparent window (5) – allows immediate access to all relevant information displayed on the unit.

(3)

(5)

(2)

(4)

Ámbitos de aplicación
- Áreas contaminadas por virus
- Protección biológica
- Respuesta médica de emergencia
- Investigación médica
- Industria química y farmacéutica
- Limpieza industrial a bajas presiones
- Pulverización de pintura
- Industria nuclear

Tenga en cuenta que los trajes MICROGARD® / MICROCHEM® se venden por separado. Si necesita asesoramiento, póngase en contacto con Ansell Microgard Limited o con su distribuidor autorizado de Ansell Microgard Limited.

Technical data (Chemical 2F)		
Air flow	120–235 lpm, adjustable (depends on the type of the filter)	
	particle filters	120–235 lpm
	combined light (class 1)	120–210 lpm
	combined heavy (class 2)	120–140 lpm
Weight	960 g (including battery)	
Noisiness	max. 62 dB	
Dimensions	240 mm / 110 mm / 120 mm	
Battery	Li-Ion 14,4 V / 2,6 Ah	
Certification	EN 12941 TH3 with an Asigned Protection Factor (APF) of 40*	

*UK APF according to Annex C of EN 529:2005. The APF means the factor by which the hazard is reduced, i.e. how many times cleaner the air is inside the hood than outside

Product description	Product code
Complete sets	
CleanAIR Chemical 2F with activated "Garment" profile, including accessories (battery, charger, comfort belt, air hose, locking nut and flow indicator)	MIC51 00 00FC
CleanAIR Chemical 2F with activated "Garment" profile, including accessories (battery, charger, comfort harness, air hose, locking nut and flow indicator)	MIC51 00 00FCH
CleanAIR Chemical 2F with activated "Garment" profile, including accessories (battery, charger, decontaminable belt, air hose, locking nut and flow indicator)	MIC51 00 00FD
CleanAIR Chemical 2F with activated "Garment" profile, including accessories (battery, charger, decontaminable harness, air hose, locking nut and flow indicator)	MIC51 00 00FDH
Spare parts, accessories	
Light flexi hose CA40×1/7" – CA40×1/7"	70 00 60
Locking nut CA40×1/7"	70 00 71
Comfort padded belt 2F	71 00 92
Comfort padded harness	52 00 44.1
Decontaminable Hypalon belt	51 00 41
Decontaminable Hypalon harness	51 00 42
Battery Li-Ion 14,4 V / 2,6 Ah	51 00 10
Particle filter P3	50 00 48

Our comprehensive range of filters you can find on pages 42–43 – "Filters"

Chemical 2F Asbest

Malina Safety

Esta combinación del respirador purificador de aire forzado Chemical 2F y de la máscara facial Shigematsu constituye una solución fiable para la protección respiratoria en entornos contaminados con fibras de amianto.

La construcción del sistema permite obtener una fácil descontaminación, gracias a la protección IP65, mientras que una pantalla TFT a todo color muestra toda la información importante. Avanzado sistema electrónico de advertencia al usuario en caso de flujo de aire reducido o nivel bajo de batería. A pesar de su diseño compacto y poco peso, el Chemical 2F proporciona un flujo de aire constante en rangos de 160 a 235 lpm, tanto con filtros combinados como de partículas. El sistema exclusivo de cierre automático evita que se produzca la contaminación por accidente durante el remplazo de los filtros.

Características & Ventajas de Shigematsu GX02

Doble línea de sellado que proporciona un sellado máximo con un alto nivel de confort para el usuario.
Visor ancho y panorámico intercambiable que proporciona el máximo campo de visión.
Tratamiento especial de la superficie que garantiza una elevada resistencia a arañazos.
El arnés de la cabeza de seis puntos de fijación asegura su ajuste de forma segura y sencilla.
Rosca de conexión estándar RD40×1/7" según EN 148-1
La máscara es plenamente conforme a las normas EN 136 y EN 12942
Tamaños disponibles S, M, L

Shigematsu GX02 – doble línea de sellado que proporciona un sellado máximo con un alto nivel de confort para el usuario y un ancho visor panorámico intercambiable que proporciona el máximo campo de visión.

Malina Safety

Chemical 2F Asbest

EL SISTEMA ESTÁ DISPONIBLE DESDE AHORA CON DOS MÁSCARAS DIFERENTES - SHIGEMATSU GX02 Y CF02

Shigematsu CF02 – la nueva máscara de peso ligero con visor esférico superior.

Características & Ventajas de Chemical 2F
Diseño compacto y peso reducido
Elevada resistencia mecánica y química
Sistema electrónico avanzado de aviso para el usuario.
Pantalla TFT a todo color
Puede descontaminarse con una ducha - protección IP65
Autonomía de funcionamiento de hasta 10 horas
Alto factor nominal de protección NPF 2000
Shigematsu CF02 – la nueva máscara de peso ligero con visor esférico superior.

Product description	Product code
Complete sets	
CleanAIR® Chemical 2F with activated "Asbestos" profile, including accessories (battery, charger, decontaminable Hypalon belt and flow indicator)	**51 00 00ASD**
CleanAIR® Chemical 2F with activated "Asbestos" profile including accessories (battery, charger, decontaminable rubber belt and flow indicator)	**51 00 00ASR**
Full face mask GX02, size S	**71 06 00S**
Full face mask GX02, size M	**71 06 00M**
Full face mask GX02, size L	**71 06 00L**
Full face mask CF02, size M	72 06 00M
Full face mask CF02, size L	72 06 00L
Spare parts, accessories	
Rubber hose CA40×1/7" – CA40×1/7" / 90°	**70 00 86RL**
Light flexi hose CA40×1/7" – CA40×1/7"	**70 00 60**
Particle filter P3	**50 00 48**
Battery charger	**51 00 30EUR**

More information about available spare parts and accessories you can find on:
page 10 – Chemical 2F
page 20 – Shigematsu GX02
page 22 – Shigematsu CF02

Características & Ventajas de Shigematsu CF02

Peso ligero - 435 g
El arnés de la cabeza de seis puntos de fijación asegura su ajuste de forma segura y sencilla.
El visor esférico superior elimina la distorsión y proporciona una clara visibilidad.
Revestimiento contra arañazos
Rosca de conexión estándar RD40×1/7" según EN 148-1
La máscara es plenamente conforme a las normas EN 136 y EN 12942
Tamaños disponibles M, L

Technical data Chemical 2F	
Air flow	160–235 lpm
Weight	960 g (including battery)
Noisiness	max. 62 dB
Dimensions	240 mm / 110 mm / 120 mm
Battery	Li-Ion 14,4 V / 2,6 Ah
Certification	EN 12941 TH3, EN 12942 TM3

For technical details of Shigematsu GX02 see pages 21.
For technical details of Shigematsu CF02 see pages 22.

Asbest

Malina Safety

Respirador purificador de aire forzado excepcionalmente ligero y compacto, diseñado para la respiración activa y la protección facial, con corrección de materiales que contengan amiantos.

El sistema completo, con una máscara facial Shigematsu y un filtro altamente efectivo contra las partículas, garantiza un alto factor de protección nominal (NPF 2000), así como un flujo de aire suficiente y una descontaminación sencilla. Se ha hecho un especial hincapié en que tenga un peso reducido, en su manejo sencillo y en la larga vida útil del sistema. Gracias a su construcción, el respirador pueden conectarse a la máscara facial directamente o con ayuda de un adaptador (suministrado con el respirador), situado en un cinturón y conectado con una manguera.

Malina Safety

Asbest

EL SISTEMA ESTÁ DISPONIBLE DESDE AHORA CON DOS MÁSCARAS DIFERENTES - SHIGEMATSU GX02 Y CF02

Shigematsu GX02 – doble línea de sellado que proporciona un sellado máximo con un alto nivel de confort para el usuario y un ancho visor panorámico intercambiable que proporciona el máximo campo de visión.

Shigematsu CF02 – la nueva máscara de peso ligero con visor esférico superior.

Características & Ventajas de CA Asbest
Diseño compacto y peso ligero - 385 g
Funcionamiento sencillo
Posibilidad de conectarlo directamente a la máscara.
Puede descontaminarse con una ducha - protección IP65
Autonomía de funcionamiento de hasta 5 horas
Alto factor nominal de protección NPF 2000

Ámbitos de aplicación
Sector de la construcción, trabajos de saneamiento

Technical data	
Weight	385 g (including battery and filter)
Filter type	Particle P R SL
Connection	RD40×1/7“
Battery	Li-Ion 7,2 V / 2,2 Ah
Operation time	5 h
Protection factor (NPF)	2 000
Certification	EN 12942 TM3

Product description	Product code
Complete sets	
CleanAIR® Asbest including accessories (two batteries, filter, hose with holder, charger, belt, flow indicator and mask GX02 size S)	59 16 00S
CleanAIR® Asbest including accessories (two batteries, filter, hose with holder, charger, belt, flow indicator and mask GX02 size M)	59 16 00M
CleanAIR® Asbest including accessories (two batteries, filter, hose with holder, charger, belt, flow indicator and mask GX02 size L)	59 16 00L
CleanAIR® Asbest including accessories (two batteries, filter, hose with holder, charger, belt, flow indicator and mask CF02 size M)	59 26 00M
CleanAIR® Asbest including accessories (two batteries, filter, hose with holder, charger, belt, flow indicator and mask CF02 size L)	59 26 00L
CleanAIR® Asbest including accessories (battery, filter, hose with holder, charger, belt and flow indicator – without mask!)	59 00 02
CleanAIR® Asbest including accessories (two batteries, filter, hose with holder, charger, belt and flow indicator – without mask!)	59 00 02T
For ordering set with UK charger, please, add “U” to the end of the product code	
Spare parts, accessories	
CleanAIR® Asbest without battery and filter	59 00 00
Filter P R SL for CA Asbest	56 00 10
Rubber belt incl. hose with holder	56 00 20
Belt for CA Asbest	70 00 97
Light flexi hose for CA Asbest	70 00 87CA
Battery Li-Ion 7,2 V / 2,2 Ah	59 00 13
Battery charger (EURO plug)	59 00 30
Battery charger (UK plug)	59 00 30U

More information about Shigematsu masks and available accessories on page 20, 22

Pressure

Malina Safety®

Solución ideal para lugares de trabajo con la posibilidad de conectarse a un sistema central de distribución de aire comprimido o a un compresor.

Gracias al elevado flujo de aire, proporciona un alto nivel de protección incluso en operaciones a largo plazo en los entornos industriales más pesados. Los sistemas de aire comprimido son plenamente compatibles con un amplio abanico de capuchas CleanAIR®.

CA Flow Master
El sistema CleanAIR® Pressure Flow Master puede regular el caudal de aire que entra desde un sistema central de distribución de aire comprimido o desde un compresor, a la vez que lo mantiene a un nivel constante con independencia de los cambios en la toma de presión. Además del sistema de regulación del flujo de aire, posee un silbato de aviso que puede alertar al usuario en caso de que la presión en la toma descienda por debajo del límite inferior de presión de trabajo (aprox. 350 kPa).

CA Pressure
Versión básica del CleanAIR® Pressure que puede regular el caudal de aire suministrado, a la vez que lo mantiene a un nivel constante con independencia de los cambios en la toma de presión.

<u>Características y ventajas</u>
Peso ligero
Funcionamiento económico
Altos niveles de flujo de aire
Sistema de aviso por baja presión (Flow Master)

<u>Ámbitos de aplicación</u>
Sector de la automoción - soldadura, pulido, trabajos de acabado de superficies
Entornos industriales pesados
Industria química
Laboratorios

Gracias al innovador soporte del cinturón, ahora es posible combinar los sistemas con los cómodos cinturones acolchados de la oferta estándar de CleanAIR®.

Malina Safety

Pressure

La estación de filtrado proporciona un filtrado adicional del aire comprimido siempre que la calidad del aire suministrado no alcance los requisitos de la norma EN 12021. El filtro combinado de alta capacidad elimina las partículas sólidas, la niebla de aceite y los desagradables olores que están presentes en el sistema de distribución del aire comprimido.
El CA Conditioner puede proporcionar un caudal de aire suficiente para dos operarios al mismo tiempo.

Technical data	CA Flow Master	CA Pressure
Air flow	160–250 lpm	160–400 lpm
Inlet pressure	400–1 000 kPa	300–1 000 kPa
Weight	280 g	250 g
Noisiness	max. 61 dB	
Inlet connection	compatible with RECTUS 25, 26 and CEYN 320	
Outlet connection	CA 40×1/7“	
Certification	EN 14594, class 2A/2B/3A/3B	EN 14594, class 2A

Technical data	CA Conditioner
Weight	6,80 kg
Dimensions	380 / 200 mm
Inlet pressure	300–1 000 kPa
Connection	compatible with RECTUS 25, 26 and CEYN 320 1× inlet, 2× outlets

Product description	Product code
Complete sets	
CleanAIR® Pressure including accessories (belt and flow indicator)	63 00 00
CleanAIR® Flow Master including accessories (comfort belt and flow indicator)	67 00 00
CleanAIR® Pressure Conditioner with stand	61 00 50
Spare parts, accessories	
Light flexi hose CA40×1/7“ – CA40×1/7“	70 00 60
Rubber hose CA40×1/7“ – CA40×1/7“	70 00 86CA
Belt for CA Pressure	70 00 95
Comfort padded belt	71 00 93
Leather comfort belt	72 00 93
Noise silencer	63 00 10
Pressure hose standard 10 m	61 00 30
Pressure hose antistatic 10 m	61 00 31
Pressure hose spiral 6,5×10 mm, lenght 10 m	61 00 46

Shigematsu GX02

Malina Safety

La máscara facial Shigematsu GX02 utiliza una doble línea de sellado que proporciona un sellado máximo con un alto nivel de confort para el usuario.

La máscara posee un amplio visor panorámico que proporciona el máximo campo de visión y un diafragma de habla que facilita la comunicación. El visor reemplazable de policarbonato posee un tratamiento de superficie especial que garantiza un alto nivel de resistencia a los arañazos. El cuerpo de la máscara está hecho con silicona de alta calidad, que garantiza la alta resistencia y una prolongada vida útil. El arnés de la cabeza de seis puntos de fijación asegura su ajuste de forma segura y sencilla. La máscara está provista de una rosca de conexión estándar RD40x1/7" según EN 148-1, permitiendo así al usuario utilizar un amplio abanico de filtros de cesta y de sistemas de purificación de aire forzado CleanAIR®. La máscara cumple plenamente las normas EN 136 y EN 12942

Malina Safety

Shigematsu GX02

Características y ventajas
Doble línea de sellado
Amplio visor panorámico
Revestimiento contra arañazos
Arnés con seis puntos de fijación
Rosca de conexión estándar RD40x1/7"
Dos válvulas de expiración para facilitar una reducida resistencia durante la respiración
Conforme a las normas EN 136 y EN 12942 TM3

Ámbitos de aplicación
Industria química
Laboratorios
Sector de la construcción
Trabajos de saneamiento

Technical data	
Weight	610 g
Available sizes	S, M, L
Material	mask body – **silicone rubber** visor – polycarbonate head harness – **natural rubber**
Connection	RD40×1/7"
Protection factor (NPF)	2 000
Certification	EN 136 CL3, EN 12942 TM3

Product description	Product code
Complete sets	
Full face mask GX02, size S	71 06 00S
Full face mask GX02, size M	71 06 00M
Full face mask GX02, size L	71 06 00L
Spare parts, accessories	
Visor protection film	71 06 20
Head harness	71 06 80
Inner mask including inner valves	71 06 90S/M/L *
Inhalation valve – set (membranes 5 pcs + 1 gasket)	71 06 95
Exhalation valve – set (membranes 5 pcs + 1 gasket)	71 06 96

* Please choose the proper size of the inner mask – S, M or L

Protección del visor para máscaras faciales Shigematsu GX02.
Evita que el visor de la máscara resulte arañado, prolongando así su vida útil.

Shigematsu CF02

Malina Safety

Máscara facial Shigematsu CF02 - la nueva máscara ligera con visor esférico superior - ¡ahora disponible en la serie de productos CleanAIR®!

La máscara posee un visor esférico superior que minimiza la distancia entre los ojos y el visor. Esta característica en el diseño elimina la distorsión y proporciona un campo de visión claro y amplio. Un tratamiento especial de la superficie evita los arañazos en el visor. El cuerpo de la máscara está hecho con estireno TPE de alta calidad, que garantiza la alta resistencia y una prolongada vida útil. El arnés de la cabeza de seis puntos de fijación asegura su ajuste de forma segura y sencilla. La superficie no adherente evita que se enrede el cabello. La máscara está provista de una rosca de conexión estándar RD40x1/7" según EN 148-1, permitiendo así al usuario utilizar un amplio abanico de filtros de cesta y de sistemas de purificación de aire forzado CleanAIR®. La máscara cumple plenamente las normas EN 136 y EN 12942

Technical data	
Weight	435 g
Available sizes	M, L
Material	mask body – Styrene TPE visor – polycarbonate head harness – Urethane TPE
Connection	RD40×1/7"
Protection factor (NPF)	2 000
Certification	EN 136 CL3, EN 12942 TM3

Product description	Product code
Complete sets	
Full face mask CF02, size S	72 06 00S
Full face mask CF02, size M	72 06 00M
Spare parts, accessories	
Visor protection film	72 06 20
Head harness	72 06 80
Inhalation valve – set (membranes 5 pcs + 1 gasket)	72 06 95
Exhalation valve – set (membranes 5 pcs + 1 gasket)	72 06 96

Malina Safety

Half mask CA-5

Protección del visor para máscaras faciales Shigematsu CF02. Evita que el visor de la máscara resulte arañado, prolongando así su vida útil.

Características y ventajas

- Peso ligero - 435 g
- Visor esférico superior
- Revestimiento contra arañazos
- Arnés con seis puntos de fijación
- Rosca de conexión estándar RD40x1/7
- Dos válvulas de expiración para facilitar una reducida resistencia durante la respiración
- Conforme a las normas EN 136 CL3 y EN 12942 TM.

Ámbitos de aplicación

- Industria química
- Laboratorios
- Sector de la construcción
- Trabajos de saneamiento

Esta semimáscara universal de filtro único

con rosca de conexión RD40x1/7" según EN 148-1, está hecha con elastómero termoplástico resistente y posee un arnés de cuatro puntos de fijación que asegura su ajuste de forma cómoda y segura. Su rosca de conexión de 40 mm puede utilizarse con filtros de cesta certificados con pesos inferiores a los 300 g o con los respiradores purificadores de aire forzado CleanAIR®.

Características y ventajas

- Peso reducido, elevado nivel de confort
- Tamaño universal
- Rosca de conexión estándar según EN 148-1

Ámbitos de aplicación

- Entornos de industria ligera
- Sector de la construcción
- Agricultura

Technical data	
Weight	115 g
Size	one size fits all
Material	TPE rubber
Connection	RD40×1/7"
Protection factor (NPF)	200
Certification	EN 140, EN 12942 TM2

Product description	Product code
Complete sets	
Half mask CA-5	70 05 00
Spare parts, accessories	
Head harness	70 05 03
Inhalation valve – set	70 05 07
Exhalation valve – set	70 05 08

Short hood CA-1

Malina Safety

Una capucha corta protectora qe proporciona protección a la cara y las vías respiratorias.

La cruceta es cómoda y ajustable (la circunferencia de la cabeza y la altura se ajustan a tres niveles) y asegura un excelente confort para el usuario. El tamaño de la capucha puede ajustarse en dos puntos - en el cuello y en la nuca. El amplio visor panorámico permite una buena orientación y posee un revestimiento especial antivaho.

Ámbitos de aplicación

- Entornos con mucho polvo sin la necesidad de proteger el cuello y los hombros.
- Entornos con requisitos de resistencia química reducidos

Colores disponibles

- Naranja, azul

Technical data	
Weight	180 g
Dimensions	150 mm / 350 mm / 300 mm
Material	hood – polyester with PVC coating head harness – polyethylene visor – cellulose propionate
Protection factor (NPF)	50
Certification	EN 12941 TH2, EN 14594 2A
Hose connection	CA40×1/7“

Product description	Product code
Complete hoods	
Short hood CA-1 orange	71 01 00
Short hood CA-1 blue	71 01 00B
Spare parts, accessories	
Protection film (suitable for CA-1, 2 and 10, pack of 10 pcs)	70 01 20/10
Winter cap + 1 sweatband	71 01 10
Sweatband CleanAIR® (pack of 10 pcs)	16 70 01/10

Malina Safety

Long hood CA-2

Esta ligera capucha extendida combina la protección de las vías respiratorias con la protección de la cara, la cabeza, el cuello y los hombros.

La cruceta es cómoda y ajustable (la circunferencia de la cabeza y la altura se ajustan a tres niveles) y asegura un excelente confort para el usuario. El tamaño de la capucha puede ajustarse en dos puntos - en el cuello y en la nuca. El amplio visor panorámico permite una buena orientación y posee un revestimiento especial antivaho. La capucha está también disponible en versión resistente a productos químicos con costuras selladas, y puede descontaminarse.

Ámbitos de aplicación

- Entornos de mucho polvo
- Entornos químicos
- Trabajos de pintura
- Laboratorios
- Industria farmacéutica

Colores disponibles

- Naranja, azul, gris - resistentes químicamente

Technical data	
Weight	250 g
Dimensions	640 mm / 780 mm / 300 mm
Material	hood – polyester with PVC coating ("Tychem F" chemically resistant head harness – polyethylene visor – cellulose propionate)
Protection factor (NPF)	50
Certification	EN 12941 TH2, EN 14594 2A
Hose connection	CA40×1/7"

Product description	Product code
Complete hoods	
Long hood CA-2 orange	71 02 00
Long hood CA-2 blue	71 02 00B
Long hood CA-2 chemically resistant – grey	71 02 00G
Spare parts, accessories	
Protection film (suitable for CA-1, 2 and 10, pack of 10 pcs)	70 01 20/10
Winter cap + 1 sweatband	71 01 10
Sweatband CleanAIR® (pack of 10 pcs)	16 70 01/10

Universal hood CA-10

Malina Safety

Capucha con doble línea de sellado (alrededor de la cara y del cuello) con un alto nivel de protección (TH3), protegiendo el sistema respiratorio, la cara, la cabeza y el cuello del usuario.

La cruceta es ajustable y asegura un asentamiento perfecto (la circunferencia de la cabeza y la altura se ajustan a tres niveles). El tamaño de la capucha puede ajustarse en dos puntos - en el cuello y en la nuca. El amplio visor panorámico permite una buena orientación y posee un revestimiento especial antivaho. La capucha está también disponible en versión resistente a productos químicos con costuras selladas, y puede descontaminarse.

Ámbitos de aplicación

- Entornos de mucho polvo
- Entornos químicos
- Trabajos de pintura
- Laboratorios
- Industria farmacéutica
- Entornos con requisitos de resistencia química elevados

Colores disponibles

- Naranja, azul, gris - resistentes químicamente

Technical data	
Weight	225 g (250 g chemically resistant)
Dimensions	150 mm / 450 mm / 300 mm
Material	hood – polyester with PVC coating ("Tychem F" chemically resistant head harness – polyethylene visor – cellulose propionate)
Protection factor (NPF)	500
Certification	EN 12941 TH3, EN 14594 3A
Hose connection	CA40×1/7"

Product description	Product code
Complete hoods	
Universal hood CA-10 orange	71 10 00
Universal hood CA-10 blue	71 10 00B
Universal hood CA-10 chemically resistant – grey	71 10 00G
Spare parts, accessories	
Protection film (suitable for CA-1, 2 and 10, pack of 10 pcs)	70 01 20/10
Winter cap + 1 sweatband	71 01 10
Sweatband CleanAIR® (pack of 10 pcs)	16 70 01/10

Malina Safety

Grinding shield CA-3

Una pantalla protectora ligera con un visor fácilmente reemplazable que proporciona protección respiratoria y facial durante trabajos de pulido.

La cruceta es cómoda y ajustable y asegura un excelente confort para el usuario.

Disponible con dos tipos básicos de visores:

Policarbonato – alta resistencia mecánica, adecuado para trabajos de pulido. Conforme a la norma EN 166, protege contra impactos de partículas con energía media.
Acetato – alta resistencia química. Adecuado para entornos con elevados requisitos de protección química.
¡Atención! No se recomienda este tipo de visores para trabajos de pulido. Conforme a la norma EN 166, proporciona protección contra el rociado de líquidos.

Ámbitos de aplicación

- Entornos con mucho polvo sin la necesidad de proteger el cuello y los hombros.
- Entornos con requisitos de resistencia química reducidos
- Entornos industriales pesados - trabajos de pulido, acabado de superficies
- Sector de la construcción

Technical data	
Weight	520 g
Dimensions	300 mm / 350 mm / 220 mm
Material	shield body – polyamide headband – polyamide visor – polycarbonate / acetate
Protection factor (NPF)	50
Certification	EN 12941 TH2, EN 14594 2A
Hose connection	CA40×1/7“

Product description	Product code
Complete hoods	
Grinding shield CA-3 (polycarbonate)	71 03 00
Protective shield CA-3 (acetate)	71 03 01
Spare parts, accessories	
Spare grinding visor polycarbonate	71 03 30
Spare protective visor acetate	71 03 33
Face seal	70 21 53
Protection film (suitable for CA-3, pack of 10 pcs)	71 03 20
Sweatband CleanAIR® (pack of 10 pcs)	16 70 01/10

Safety helmet CA-4

Malina Safety

El casco de seguridad CA-4 combina protección respiratoria con protección de la cabeza, la cara y los oídos.

El amplio visor panorámico con revestimiento antivaho permite una buena orientación.
Es posible suministrar con el casco un visor adicional abatible de policarbonato o acetato.

Policarbonato – alta resistencia mecánica, adecuado para trabajos de pulido. Conforme a la norma EN 166, protege contra impactos de partículas con energía media.

Acetato – alta resistencia química. No se recomienda este tipo de visores para trabajos de pulido. Conforme a la norma EN 166, proporciona protección contra el rociado de líquidos.

Ámbitos de aplicación

- Entornos con mucho polvo sin la necesidad de proteger el cuello y los hombros.
- Entornos con requisitos de resistencia química reducidos
- Entornos industriales pesados - trabajos de pulido, acabado de superficies
- Sector de la construcción

Technical data	
Weight	850 g
Dimensions	290 mm / 230 mm / 300 mm
Material	safety cap – polyethylene head harness – textile visor – cellulose propionate hood – polyester with PVC coating flip-up visor – polycarbonate / acetate
Protection factor (NPF)	50
Certification	EN 12941 TH2, EN 14594 3A, EN 166, EN 397
Hose connection	CA40×1/7“

Product description	Product code
Complete hoods	
Safety helmet CA-4 – orange face seal	71 04 01*
Safety helmet CA-4 including additional protective flip-up visor and earmuffs – orange face seal	71 04 03*
Spare parts, accessories	
Face seal including visor – orange	71 04 61*
Flip-up visor Surefit – polycarbonate	70 04 42
Flip-up visor Surefit – acetate	70 04 42A
Holder of the flip-up visor	70 04 37
Earmuffs including adaptors for safety helmet	70 04 40.2
Protection film (pack of 10 pcs)	70 01 20/10
Sweatband CleanAIR® (pack of 10 pcs)	16 70 01/10

* If blue face seal required, please, add “B” to the end of the product code

Malina Safety

Safety helmet CA-40G

Casco de seguridad CA-40G con pantalla para pulido

Combinación de pantalla para pulido y casco de protección con sistema de distribución de aire integrado.
Asegura la protección de la cabeza, la respiración, los ojos, la cara y los oídos durante el trabajo en entornos de pulido altamente exigentes.

Características y ventajas

- Protección de la cara, la cabeza, el oído y
- las vías respiratorias
- Equilibrado, cómodo
- Alta durabilidad mecánica
- Amplio visor curvo de policarbonato

Ámbitos de aplicación

- Entornos altamente exigentes, trabajos de pulido y de otro tipo de acabado de superficies.
- Sector de la automoción, astilleros, sector de la construcción.

Technical data	
Weight	1 100 g
Dimensions	300 mm / 240 mm / 320 mm
Grinding visor	polycarbonate, 280×150 mm
Colour	metalic blue
Protection factor (NPF)	50
Certification	EN 12941 TH2, EN 14594 2B, EN 397, EN 166 A

Product description	Product code
Complete helmets	
Safety helmet CA-40G with grinding shield	70 41 00
Spare parts and accessories	
Spare grinding shield CA-40G	70 41 02
Face seal CA-40	70 40 60
Headband CA-40	70 40 41x
Neck and throat protection CA-40	70 40 65
Fixing screws 2 pcs	70 40 43
Sweatband	70 40 44
Earmuffs, no. 8	70 40 40
Earmuffs, no. 10	70 40 41
Earmuffs, no. 12	70 40 42
Protection film for grinding visor (pack of 10 pcs)	70 41 20

Safety helmet CA-40GW

Malina Safety

Casco de seguridad CA-40GW con pantalla para pulido y soldadura.

Combinación de pantalla para pulido y soldadura y casco de protección con sistema de distribución de aire integrado. Asegura la protección de la cabeza, la respiración, los ojos, la cara y los oídos en entornos altamente exigentes.

Características y ventajas

- Protección de los ojos, la cara, los oídos, la cabeza y la respiración
- Equilibrado, cómodo
- Alta durabilidad mecánica
- Pantallas de soldadura abatibles.
- Compatible con filtros ADF o filtros pasivos de 110x90 mm
- Amplio visor curvo de policarbonato

Ámbitos de aplicación

- Entornos industriales de elevada exigencia en los que es necesario realizar trabajos de preparación (sujeción, posicionamiento, transporte) o donde la soldadura suele ir inmediatamente acompañada de otros ajustes en la superficie (pulido, limpieza, etc.).
- Sector de la automoción, astilleros, sector de la construcción.

Technical data	
Weight	1 255 g (CA-40GW) / 1 100 g (CA-40)
Dimensions	300 mm / 240 mm / 320 mm
Welding filter dimensions	110×90 mm
Viewing area (ADF)	95×46,5 mm
Grinding visor	polycarbonate, 280×150 mm
Colour	metallic blue
Protection factor (NPF)	50
Certifications	EN 12941 TH2, EN 14594 2B, EN 397, EN 175 S, B, EN 166 A*

* CA-40GW

Malina Safety

Safety helmet CA-40

Casco de seguridad CA-40 con pantalla para soldadura.

Combinación de pantalla para soldadura y casco de protección con sistema de distribución de aire integrado. Asegura la protección de la cabeza, la respiración, los ojos, la cara y los oídos en entornos de soldadura altamente exigentes.

Ámbitos de aplicación

- Adecuado para la mayoría de métodos de soldadura en entornos industriales exigentes
- Sector de la automoción, astilleros, sector de la construcción

Product description	Product code
Complete helmets	
Safety helmet CA-40GW with grinding and welding shield	70 42 00
Safety helmet CA-40GW with grinding and welding shield (including ADF Balder V9-13 ADC)	70 42 01
Safety helmet CA-40 with welding shield	70 40 00
Safety helmet CA-40 with welding shield (including ADF Balder V9-13 ADC)	70 40 01

Product description	Product code
Spare parts and accessories	
Auto-darkening filter V9-13 ADC	40 50 25
Spare welding shield (only for CA-40)	70 40 02
Spare grinding shield CA-40G	70 41 02
Protection film for grinding visor (pack of 10 pcs)	70 41 20
Spare welding shield CA-40GW (only for CA-40GW)	70 42 02
Face seal	70 40 60
Headband	70 40 41x
Neck and throat protection	70 40 65
Fixing screws	70 40 43
Sweatband	70 40 44
Earmuffs, no. 8	70 40 40
Earmuffs, no. 10	70 40 41
Earmuffs, no. 12	70 40 42
Outer protection plate polycarb.	70 40 80
Inner protection plate, 107×51 mm	*107/51
Passive welding filter, shade 9	110/90-09
Passive welding filter, shade 10	110/90-10
Passive welding filter, shade 11	110/90-11
Passive welding filter, shade 12	110/90-12
Passive welding filter, shade 13	110/90-13

Balder BH3 Grand

Malina Safety

Esta nueva generación de capuchas de soldadura Balder BH3 Grand

incorpora la revolucionaria tecnología ADC Plus de Compensación de Dependencia Angular, haciéndola adecuada para todos los métodos de soldadura, incluyendo TIG, incluso con corrientes de soldadura muy bajas. La prueba de la alta calidad de las capuchas de soldadura Balder está en su extensión de garantía (cinco años) y el certificado DIN Plus, con los mejores resultados posibles de calidad óptica 1/1/1/1.

Características y ventajas

- Área de visión ampliada 97x68 mm
- Tecnología ADC Plus = la mejor calidad óptica 1/1/1/1
- Reconocimiento de color mejorado gracias al revolucionario filtro UV/IR.
- Oscuridad ajustable progresivamente 6-8/9-13
- Amplio rango de sensibilidad ajustable en el sensor.
- Función de ajuste de demora individual del oscurecimiento.
- Certificado también para operaciones de pulido
- Piezas de recambio fácilmente reemplazables
- Cinco años de garantía

Ámbitos de aplicación

- Capucha de soldadura profesional adecuada para todos los métodos de soldadura, incluyendo TIG, incluso con corrientes de soldadura muy bajas.

5 AÑOS DE GARANTÍA

BALDER GRAND GDS 6–8 / 9–13

- Control externo
- Oscuridad ajustable progresivamente 6-8/9-13
- Amplio rango de sensibilidad ajustable en el sensor.
- Ajuste de demora individual del oscurecimiento.
- Modo de pulido

BALDER GRAND DS 9–13

- Control interno
- Oscuridad ajustable progresivamente 9-13
- Amplio rango de sensibilidad ajustable en el sensor.
- Ajuste de demora individual del oscurecimiento.

Malina Safety

Balder BH3 Grand

Soporte para lente de aumento para capuchas de soldadura Balder BH3/CA-20.
Fácil de acoplar al casco, proporciona un ajuste seguro de la lente de aumento.

Tecnología ADC Plus = la mejor calidad óptica 1/1/1/1

DEPENDENCIA ANGULAR **ESTÁNDAR**
oscurecimiento seleccionado ±10°

DEPENDENCIA ANGULAR **MEJORADA**
oscurecimiento seleccionado ±30°

adc plus
ANGULAR DEPENDENCE COMPENSATION

Reconocimiento de color mejorado gracias al revolucionario filtro UV/IR

Piezas de recambio fácilmente reemplazables

HOOD

Technical data	Grand GDS	Grand DS
Weight	565 g	535 g
Certification	EN 175	

AUTO-DARKENING FILTERS

Technical data	Grand GDS	Grand DS
Certification	EN 379	EN 379
Optical classes	1 / 1 / 1 / 1	1 / 1 / 1 / 1
Viewing area	97×68 mm	97×68 mm
Filter opening	110×110 mm	110×110 mm
Weight	165 g	125 g
Open state shade	4	4
Closed state shade	6–8 / 9–13	9–13
Shade adjustment	external	internal
Sensitivity adjustment	external	internal
Delay adjustmentexternal	external	internal
Grinding mode	external	no
Switching time at +23 °C	0,15 ms	0,15 ms
Clearing time	0,2–0,8 s	0,2–0,8 s
UV/IR protection	UV 16/IR 16	UV 16/IR 16
Temperature range	–10 °C / +60 °C	
TIG detection	enhanced	
Energy supply	solar cells – no battery change	

Product description	Product code
Complete hoods	
Welding hood Balder BH3 Grand GDS. External shade adjustment 6–8 / 9–13, external sensitivity and delay adjustment, grinding mode	40 20 80
Welding hood Balder BH3 Grand DS. Internal shade adjustment 9–13, internal sensitivity and delay adjustment	40 20 70
Spare parts, accessories	
Welding hood BH3 (GDS external control) with headband without ADF	70 20 97
Welding hood BH3 (DS external control) with headband without ADF	70 20 98
Headband for CA-20 – new	70 20 41
Front frame BH3	70 20 31
Protection plate external	70 20 71
Protection plate internal 107,5×71,5 mm	70 20 72
Magnifying lens holder for BH3	70 20 78
Magnifying lens 1,0 D BH3 107×51 mm	70 20 74
Magnifying lens 1,5 D BH3 107×51 mm	70 20 75
Magnifying lens 2,0 D BH3 107×51 mm	70 20 76
Magnifying lens 2,5 D BH3 107×51 mm	70 20 77
Sweatband CleanAIR (pack of 10 pcs)	16 70 01/10
Autodarkening filter BH3 Grand V9-13DS	40 50 70
Autodarkening filter BH3 Grand V6-8/9-13GDS	40 50 80

Welding hood CA-20

Malina Safety

LA MEJOR CALIDAD ÓPTICA 1/1/1/1 EL MAYOR NIVEL DE PROTECCIÓN RESPIRATORIA TH3.

La nueva generación de capuchas de soldadura

Ofrece una solución innovadora para la distribución integrada de aire, permitiendo la posibilidad de ajustar la dirección del flujo de aire y al mismo tiempo proporcionar el máximo nivel de protección al soldador, incluso en los entornos industriales más complejos. Las capuchas de soldadura CA-20 están provistas de filtros de autooscurecimiento (Blader Grand) que utilizan la revolucionaria tecnología de Compensación de la Dependencia Angular ADC Plus. La CA-20 representa una combinación de una calidad óptica de alto nivel 1/1/1/ y la mayor case de protección respiratoria TH3.

Características y ventajas

- Diseño atractivo, peso ligero
- Sistema de distribución de aire integrado
- Dirección de flujo de aire ajustable
- Sello facial fácil y rápidamente intercambiable
- Área de visión ampliada 97x68 mm
- Tecnología ADC Plus = la mejor calidad óptica 1/1/1/1
- Reconocimiento de color mejorado

gracias al revolucionario filtro UV/IR.

- Certificado también para operaciones de pulido

Ámbitos de aplicación

- Capucha de soldadura profesional adecuada para todos los métodos de soldadura, incluyendo TIG, incluso con corrientes de soldadura muy bajas.

Malina Safety

Welding hood CA-20

Product description	Product code
Complete hoods	
Protective hood for welders CA-20 with integrated air distribution, including ADF Balder Grand V9-13 DS	70 20 70*
Protective hood for welders CA-20 with integrated air distribution, including ADF Balder Grand V6-8/9-13 GDS	70 20 81*
Spare parts, accessories	
Protective hood CA-20 (DS internal control) with integrated air distribution, without ADF	70 20 00F
Protective hood CA-20 (GDS external control) with integrated air distribution, without ADF	70 20 01F
Face seal CA-20 – Standard	70 20 60*
Light flexi hose CA40×1/7" – CA40×1/7"	70 00 60
Light flexi hose CA40×1/7" – bayonet (for CA Basic)	70 00 60B
Hose holder	70 20 32
Front frame CA-20	70 20 31
Protection plate external	70 20 71
Protection plate internal 107,5×71,5 mm	70 20 72
Headband	70 25 41
Set of sweatbands	70 25 42
Autodarkening filter BH3 Grand V9-13DS	40 50 70
Autodarkening filter BH3 Grand V6-8/9-13GDS	40 50 80

* If "Flexi" face seal required, please, add "F" to the end of the product code

Ventajas principales de la capucha para soldadura CA-20

Sistema de distribución de aire integrado con dirección del flujo de aire ajustable

Sello facial fácil y rápidamente intercambiable

Sello facial disponible en dos variantes - Flexi o Estándar

Soporte para manguera para un ajuste óptimo de la posición de la manguera

Technical data	
Protection factor (NPF)	500
Certification	EN 12941 TH3, EN 14594 3B

SmarTIGer

Malina Safety

La capucha para soldadura Balder SmarTIGer representa una razonable relación entre la alta calidad de la marca registrada Balder y un precio asequible.

El concepto SmarTIGer utiliza una capucha BH3 probada profesionalmente en combinación con filtros de autooscurecimiento de alta calidad (Balder SQ 9-13). La capucha es ideal para soldadores ocasionales, operarios de mantenimiento, constructores de chasis y montadores en la construcción que buscan una solución asequible manteniendo la calidad requerida.

Características y ventajas

- Peso reducido, alto confort
- Alto nivel de calidad óptica 1/1/1/3
- Oscuridad ajustable progresivamente 9-13
- Amplio rango de sensibilidad ajustable en el sensor.
- Área de visión de 96x46,5 mm
- Fuente de energía con celda solar
- Piezas de recambio fácilmente reemplazables
- Con toda una serie de variantes gráficas entre las que elegir
- Prolongación de la garantía a tres años

Ámbitos de aplicación

- Adecuado para la mayoría de métodos de soldadura, incluyendo TIG
- Ideal para soldadores ocasionales, operarios de mantenimiento, constructores de chasis y montadores en la construcción.

Variantes gráficas opcionales

40 23 61 – Torchdancer

40 23 62 – Weldy

40 23 63 – Tiger

40 23 64 – Thunder

Product description	Product code
Complete hoods	
Welding hood Balder SmarTIGer. Internal shade adjustment 9–13, internal sensitivity adjustment	40 23 60
Spare parts, accessories	
Welding hood SmarTIGer with headband without ADF	70 23 97
Headband	70 25 41
Front frame SmarTIGer	70 23 31
Protection plate external	70 20 71
Protection plate internal 107,5×51 mm	*107,5/51
Set of sweatbands	70 25 42
Autodarkening filter SmarTIGer SQ 9–13	40 50 60

Malina Safety

Welding hood CA-23

Versión asequible de la capucha para soldadura con autooscurecimiento y sistema PAPR para trabajos de soldadura.

Una capucha para soldadura con un sistema estándar de distribución del flujo de aire y un sello facial provisto de un equipo respirador CA Basic Dual Flow, que proporciona protección suficiente al usuario en entornos con contaminantes y en forma de partículas como polvo, humo y emanaciones tóxicas y no tóxicas. El peso del equipo CA Basic es reducido y su manejo es sencillo. Además está provisto de dos opciones de flujo de aire ECO / TURBO.

Características y ventajas

- Forma compacta, peso reducido
- Funcionamiento sencillo
- Flujo de aire ajustable de 160 lpm y 210 lpm
- Batería NiMH reemplazable
- Adecuado para la mayoría de usos en soldadura

Ámbitos de aplicación

- Adecuado para la mayoría de métodos de soldadura, incluyendo TIG
- Ideal para soldadores ocasionales, operarios de mantenimiento, constructores de chasis y montadores en la construcción.

Technical data	
Protection factor (NPF)	10
Certification	EN 12941 TH1

Product description	Product code
Complete hoods	
Protective hood for welders CA-23 with air distribution, including ADF Balder SQ 9–13	70 23 60
Spare parts, accessories	
Assembly kit for welding hood includes face seal, air duct, sweatbands 2 pcs	44 00 85CA
Face seal for welding hood – universal	70 21 53
Light flexi hose CA40×1/7" – bayonet	70 00 60B
Front frame CA-23	70 23 31
Protection plate external	70 20 71
Protection plate internal 107,5×51 mm	*107,5/51
Headband	70 25 41
Set of sweatbands	70 25 42
Autodarkening filter SmarTIGer V9-13SQ	40 50 60

CA-28 Euromaski

Malina Safety

La CA-28 Euromaski está diseñada para ser utilizada con equipos CleanAIR® PAPR o sistemas de líneas de aire CleanAIR® para proteger las vías respiratorias, la cara y los ojos contra radiaciones nocivas ultravioletas/infrarrojos y salpicaduras de soldadura.

Representa una solución ergonómica y ligera para la mayoría de procesos de soldadura. Gracias al visor de soldadura estable y abatible proporciona una excelente protección para la soldadura y los consiguientes trabajos de limpieza y pulido. El visor curvo de protección asegura que la vista no se verá obstaculizada en ninguna dirección y cumple los requisitos "B" de impacto con fuerza media, tal y como se definen en la norma EN 166.

Características y ventajas

- Diseño compacto y duradero
- Ligera, cómoda
- Combina protección para soldadura y pulido
- Visor curvo ampliado para una vista sin obstáculos
- Piezas de recambio fácilmente intercambiables
- Cruceta cómoda y fácilmente ajustable
- Amplio rango de visores con diferentes tonalidades (transparente, ahumado, oscurecimiento de 1.7, 3.0 y 5.0)

Ámbitos de aplicación

- Adecuada para la mayoría de métodos de soldadura y los consiguientes trabajos de limpieza y pulido.

CA-28 Euromaski

Technical data	
Weight	560 g
Material	helmet shell – TPE visor – polycarbonate
Hose connection	CA40×1/7“
Protection factor (NPF)	50
Certification	EN 12941 TH2, EN 14594 2A, EN 175 B

Product description	Product code
Complete hoods	
Welding hood CA-28 Euromaski, shade 1,7 + 8, incl. air distribution	70 28 00
Welding hood CA-28 Euromaski, shade 1,7 + 10, incl. air distribution	70 28 01
Welding hood CA-28 Euromaski, shade 3 + 8, incl. air distribution	70 28 02
Spare parts, accessories	
Welding hood CA-28 Euromaski, shade 1,7 + 8, w/o air distribution	40 28 00
Welding hood CA-28 Euromaski, shade 1,7 + 10, w/o air distribution	40 28 01
Welding hood CA-28 Euromaski, shade 3 + 8, w/o air distribution	40 28 02
Flip-up visor frame CA-28 Euromaski	4028 – 201
Main visor CA-28 Euromaski – shade 1,7	4028 – 202
Main visor CA-28 Euromaski – shade 3	4028 – 203
Main visor CA-28 Euromaski – shade 5	4028 – 204
Flip-up visor CA-28 Euromaski – shade 8	4028 – 205
Flip-up visor CA-28 Euromaski – shade 10	4028 – 206
Mounting screws for the flip-up visor CA-28 Euromaski	4028 – 207
Locking pin for the flip-up visor CA-28 Euromaski	4028 – 208
Locking pin for the main visor CA-28 Euromaski	4028 – 209
VR-1 welding filter CA-28 Euromaski – shade 8	4028 – 2100
Assembly kit for headband CA-28 Euromaski	4028 – 215
Flip-up visor CA-28 Euromaski – shade 5	4028 – 216
Headband CA-28 Euromaski	4028 – 2171
Main visor CA-28 Euromaski – transparent	4028 – 219
Main visor CA-28 Euromaski – smoky	4028 – 2191
VR-1 welding filter CA-28 Euromaski – shade 10	4028 – 2200
Flip-up visor CA-28 Euromaski – shade 9	4028 – 224
Flip-up visor CA-28 Euromaski – shade 11	4028 – 225
VR-1 welding filter CA-28 Euromaski – shade 12	4028 – 2300

CA-29 Evolve

Malina Safety

Disponible en el primer trimestre de 2016.

Malina Safety

CA-29 Evolve

Representa una combinación ergonómica, abatible y ligera de una capucha para soldadura de autooscurecimiento y un visor protector transparente.

Gracias al visor de soldadura estable y abatible proporciona una excelente protección para la soldadura y los consiguientes trabajos de acabado de superficies.
El frontal abatible puede levantarse por encima del casco siempre que se necesite obtener una vista sin obstáculos.
El exclusivo mecanismo de abatimiento optimiza el centro de la gravedad y reduce el espacio requerido.
La pantalla abatible para soldadura permite el uso de filtros de autooscurecimiento o de filtros de soldadura pasiva con dimensiones estándares de 110x90 mm, proporcionando así protección a la cara y los ojos contra los efectos dañinos de la radiación ultravioleta/infrarroja y de las salpicaduras de la soldadura.
El visor curvo de protección asegura que la vista no se verá obstaculizada en ninguna dirección y cumple los requisitos "B" de impacto con fuerza media, tal y como se definen en la norma EN 166.

CA-29 Evolve está diseñada para su uso con equipos CleanAIR® PAPR o sistemas de línea de aire CleanAIR®, a fin de proteger las vías respiratorias de diversos tipos de contaminantes peligrosos que se hallan en el aire.

Características y ventajas

- Combina protección para soldadura y pulido
- Diseño compacto y duradero
- Peso ligero, buen balance, cómoda
- Visor curvo y amplio de 170x95 mm
- Compatible con filtros ADF o filtros pasivos de 110x90 mm
- Cruceta cómoda y fácilmente ajustable
- Piezas de recambio fácilmente reemplazables
- Compatible con los sistemas de línea de aire de CleanAIR® PAPR

Ámbitos de aplicación

- Adecuada para la mayoría de métodos de soldadura y los consiguientes trabajos de limpieza y pulido.

Technical data	
Weight	580 g (helmet w/o air distribution, w/o ADF)
Material	helmet shell – TPE Visor – Polycarbonate
Hose connection	CA40×1/7“
Protection factor (NPF)	50
Certification	EN 12941 TH2, EN 14594 2A, EN 175 B, EN 166

Product description	Product code
Complete hoods	
Welding hood CA-29 Evolve, incl. air distribution and passive filter no. 10	70 29 00
Welding hood CA-29 Evolve, incl. air distribution and ADF V913 DS ADC	70 29 01
Welding hood Evermatic Evolve, with passive filter no. 10, w/o air distribution	40 29 00
Welding hood Evermatic Evolve with ADF V913 DS ADC, w/o air distribution	40 29 01
Spare parts, accessories	
Assembly kit for a welding hood (incl. face seal, air duct, sweatband 2 pcs)	44 00 85CA
Face seal for welding hood – universal	70 21 53
Light flexi hose CA40×1/7“ – bayonet	70 00 60B
Light flexi hose CA40×1/7“ – CA40×1/7“	70 00 60
Headband for CA-29, incl. set of sweatbands	70 29 41
Assembly kit for headband	70 29 42
Flip-up kit, complete assembly	70 29 45
Grinding visor, polycarbonate	70 29 20
Protection plate external, 110×90 mm, 1,0 mm	*110/90-1,0
Protection plate internal, 108×51 mm, 0,75 mm	*108/51
Autodarkening filter V913 DS ADC	40 50 40
Welding filter passive 110×90 mm, shade no. 8	110/90-08
Welding filter passive 110×90 mm, shade no. 9	110/90-09
Welding filter passive 110×90 mm, shade no. 10	110/90-10
Welding filter passive 110×90 mm, shade no. 11	110/90-11
Welding filter passive 110×90 mm, shade no. 12	110/90-12
Welding filter passive 110×90 mm, shade no. 13	110/90-13

Filters

Malina Safety

El programa completo de producción de filtros de cesta CleanAIR® ofrece una amplia opción de filtros para la mayoría de aplicaciones industriales, la industria farmacéutica, los laboratorios y la agricultura.

Los filtros se suministran con una rosca estándar de conexión RD40×1/7" según EN 148-1.

Filtros de partículas
Retienen un amplio abanico de partícula sólidas en forma de aerosoles líquidos y sólidos, tales como polvo, humo, fibras, bacterias, virus y partículas radioactivas. Certificación: EN 143, EN 12941, EN 12942
Filtros de gas
Proporciona protección contra contaminantes en forma de gases y vapores. EN 14387, EN 12941, EN 12942
Filtros combinados
Proporciona protección contra una combinación de contaminantes en forma de gases, vapores y partículas sólidas. EN 14387, EN 12941, EN 12942

TIPOS DE FILTROS DE GAS - EJEMPLOS DE APLICACIÓN

Modelo: A • Código de color:
Ámbitos de aplicación: gases y vapores orgánicos con un punto de ebullición por encima de 65 ºC
El grupo principal de estas sustancias son hidrocarburos (por ejemplo, tolueno, benceno, xileno, estireno, ciclohexano, tricloroetileno, tetraclorometano), disolventes orgánicos y diluyentes (gasolina, queroseno, diésel, aguarrás mineral, glicol de etileno, metil isobutil cetona, isobutanol, etc.).

Modelo: AX • Código de color:
Ámbitos de aplicación: gases y vapores orgánicos con un punto de ebullición por encima de 65 ºC.
Se consideran, por ejemplo, sustancias con un punto de ebullición bajo: acetona, acetaldehído, acrilaldehído, butano, butadieno, éter dietílico, éter dicloro, diclorometano, óxido de etileno, metanol, triclorometano, cloruro de vinilo.

Modelo: B • Código de color:
Ámbitos de aplicación: gases y vapores inorgánicos, por ejemplo fluorina, clorina, sulfuro de hidrógeno, cianuro de hidrógeno, bromuro de hidrógeno, cloruro de hidrógeno, peróxido de hidrógeno..

Modelo: E • Código de color:
Ámbitos de aplicación: gases y vapores ácidos (por ejemplo: dióxido de carbono, ácido sulfúrico, ácido clorhídrico, ácido fórmico, fluoruro de hidrógeno).

Modelo: K • Código de color:
Ámbitos de aplicación: amoniaco y aminas orgánicas (por ejemplo, metilamina, etilamina, dimetilamina).

Modelo: Hg-PSL • Código de color:
Ámbitos de aplicación: Ámbitos de aplicación: vapor de mercurio y sus compuestos (siempre suministrado en combinación con un filtro contra partículas P3).

FILTROS DE PARTÍCULAS

Modelo: P3 • Código de color:
Dimensiones: diámetro / altura: 110 mm / 50 mm
Peso: 90 g
Código de producto: 50 00 48

TModelo: P3 con dos roscas RD40×1/7" • Código de color
Dimensiones: diámetro / altura: 110 mm / 65 mm
Peso: 130 g
Conexión: Entrada RD40×1/7", salida RD40×1/7" (rosca interna)
Ámbitos de aplicación: partículas en forma de aerosoles sólidos y líquidos (polvos, fibras, humos tóxicos y no tóxicos, bacterias, virus)
Código de producto: 50 02 48

FILTROS DE GAS

Modelo: A2 • Código de color:
Dimensiones: diámetro / altura: 110 mm / 78 mm, **Peso:** 265 g
Ámbitos de aplicación: gases y vapores orgánicos con un punto de ebullición por encima de 65 ºC
Código de producto: 50 01 56

Malina Safety

Filters

Modelo: B2 • Código de color:
Dimensiones: diámetro / altura: 110 mm / 78 mm, **Peso:** 400 g
Ámbitos de aplicación: gases y vapores inorgánicos
Código de producto: 50 01 61

Modelo: K2 • Código de color:
Dimensiones: diámetro / altura: 110 mm / 78 mm, **Peso:** 265 g
Ámbitos de aplicación: amoníaco y aminas orgánicas
Código de producto: 50 01 59

Modelo: A2B2 • Código de color:
Dimensiones: diameter / height: 110 mm / 78 mm, **Peso:** 400 g
Ámbitos de aplicación: organic gases and vapours with a boiling point above 65 °C and inorganic gases and vapours
Código de producto: 50 01 58

Type: A2B2E2 • **Colour code:**
Dimensiones: diámetro / altura: 110 mm / 78 mm, **Peso:** 400 g
Ámbitos de aplicación: gases y vapores orgánicos con un punto de ebullición por encima de 65 ºC y gases y vapores inorgánicos
Código de producto: 50 01 63

Modelo: A2B2E2 • Código de color:
Dimensiones: diámetro / altura: 110 mm / 78 mm, **Peso:** 400 g
Ámbitos de aplicación: gases y vapores orgánicos con un punto de ebullición por encima de 65 ºC y gases y vapores inorgánicos y gases y vapores ácidos
Código de producto: 50 01 69

FILTROS COMBINADOS

Modelo: A2P3 • Código de color:
Dimensiones: diámetro / altura: 110 mm / 95 mm, **Peso:** 325 g
Ámbitos de aplicación: gases y vapores orgánicos con un punto de ebullición por encima de 65 °C, partículas
Código de producto: 50 01 57

Modelo: A1P3 – filtro con baja capacidad de absorción - clase 1
El filtro no es apropiado contra una elevada concentración de contaminantes • **Código de color:**
Dimensiones: diámetro / altura: 110 mm / 95 mm, **Peso:** 295 g
Ámbitos de aplicación: gases y vapores orgánicos con un punto de ebullición por encima de 65 °C, partículas
Código de producto: 50 03 57

Modelo: B2P3 • Código de color
Dimensiones: diámetro / altura: 110 mm / 95 mm, **Peso:** 400 g
Ámbitos de aplicación: gases y vapores inorgánicos, partículas
Código de producto: 50 01 62

Modelo: K2P3 • Código de color:
Dimensiones: diámetro / altura: 110 mm / 95 mm, **Peso:** 400 g
Ámbitos de aplicación: amoníaco y aminas orgánicas, partículas
Código de producto: 50 01 60

Modelo: A2B2P3 • Código de color:
Dimensiones: diámetro / altura: 110 mm / 95 mm, **Peso:** 425 g
Ámbitos de aplicación: gases y vapores orgánicos con un punto de ebullición por encima de 65 °C, gases y vapores inorgánicos, partículas
Código de producto: 50 01 67

Modelo: A2B2E2P3 • Código de color:
Dimensiones: diámetro / altura: 110 mm / 95 mm, **Peso:** 400 g
Ámbitos de aplicación: gases y vapores orgánicos con un punto de ebullición por encima de 65 °C, gases y vapores inorgánicos, gases y vapores ácidos, partículas
Código de producto: 50 01 64

Modelo: A1B1E1P3 – filtro con baja capacidad de absorción – clase 1
El filtro con es adecuado contra altas concentraciones de contaminantes • **Código de color:**
Dimensions: diámetro / altura: 110 mm / 95 mm, **Peso:** 280 g
Ámbitos de aplicación: gases y vapores orgánicos con un punto de ebullición por encima de 65 ºC y gases y vapores inorgánicos, gases y vapores ácidos, partículas
Código de producto: 50 03 64

Modelo: A2B2E2K2P3 • Código de color:
Dimensiones: diámetro / altura: 110 mm / 95 mm, **Peso:** 400 g
Ámbitos de aplicación: gases y vapores orgánicos con un punto de ebullición por encima de 65 ºC, gases y vapores inorgánicos, gases y vapores ácidos, amoníaco y aminas orgánicas, partículas
Código de producto: 50 01 68

Modelo: A2B2E2K2HgP3 • Código de color:
Dimensiones: diámetro / altura: 110 mm / 95 mm, **Peso:** 425 g
Ámbitos de aplicación: gases y vapores orgánicos con un punto de ebullición por encima de 65 ºC, gases y vapores inorgánicos, gases y vapores ácidos, amoníaco y aminas orgánicas, compuestos y vapores de mercurio, partículas
Código de producto: 50 01 66

Modelo: A2B2E2SXP3 • Código de color:
Dimensiones: diámetro / altura: 110 mm / 95 mm, **Peso:** 400 g
Ámbitos de aplicación: gases y vapores orgánicos con un punto de ebullición por encima de 65 ºC, gases y vapores inorgánicos, gases y vapores ácidos, partículas y OZONO (el ozono se forma en el arco de soldadura, especialmente durante procesos de arco-plasma, MIG y TIG)
Código de producto: 50 01 73

Accessories

Malina Safety

Cuidado de visores

CleanAIR® Klar-pilot – para el cuidao de todos los visores de CleanAIR®. Su utilización es segura con cualquier cristal óptico, con máscaras, visores y lentes hechos de cristal y plástico - incluso con superficies sensibles o revestidas. Efecto de limpieza, antivaho y antiestático.

CleanAIR® Klar-pilot Fluid Super Plus

Dimensiones: 148×48×27 mm
Volumen: 100 ml
Código de producto: 01 11 00

CleanAIR® Klar-pilot Comfort

Dimensiones: 95×41×17 mm
Volumen: 17 ml
Código de producto: 01 10 17

Head and throat protection

Hecho de tejido retardante de llama, protege al usuario ante chispas calientes y salpicaduras de soldadura. Patrón universal para la mayoría de capuchas de soldadura y crucetas

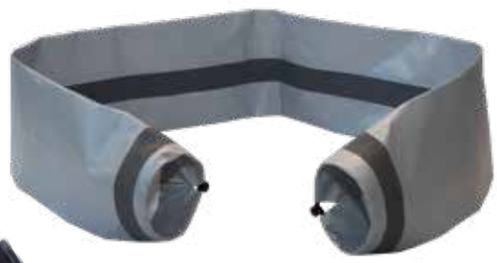
Protección de la cabeza 16 40 00
Protección del cuello 16 90 00

Protección de mangueras

Manga protectora resistente a productos químicos – resistente a productos químicos, hecha de Tychem-F
Product code: 70 00 62C

Manga protectora contra la llama – resistente a la llama, hecha de tejido retardante de llama, longitud autoajustable

Código de producto: 71 00 62F



Malina Safety

Accessories

Accesorio de filtros

El prefiltro atrapa las partículas gruesas y prolonga así la vida útil del filtro principal

El filtro de olor, además de atrapar las partículas más grandes, elimina los olores desagradables.

El apagachispas evita que el filtro principal resulte dañado por culpa de las chispas calientes.

CleanAIR® AerGO®

Apagachispas (kit de 10 ud.)	30 00 20
Prefiltro (kit de 10 ud.)	30 00 15
Filtro de olor (kit de 10 ud.)	30 00 25
Kit de protección (cubierta de filtro, 2 ud., apagachispas, 2 ud., prefiltro, 2 ud.)	30 00 30

Filtros de cesta (Chemical 2F, 3F and DF)

Kit de prefiltros para filtros de cesta

(Prefiltro, 10 ud. + soporte prefiltro 1 ud.)	50 01 10
(Prefiltro, 50 ud. + soporte prefiltro 1 ud.)	50 01 10X

Kit de protección para filtros de cesta (2+2+2) (Prefiltro 2 ud., apagachispas 2 ud., soporte 2 ud.)	50 01 12
Kit de protección para filtros de cesta (3+3+3) (Prefiltro 3 ud., apagachispas 3 ud., soporte 3 ud.)	50 01 13

CleanAIR® BASIC 2000

Prefiltro (kit de 10 ud.)	80 00 15
Filtro de olor (kit de 10 ud.)	80 00 20

Accessories

Malina Safety

Accesorios descontaminantes

Cinturón Hypalon y arnés descontaminables para 2F/3F
Hechos de goma sintética "Hypalon", superficie suave sin bordes para una fácil descontaminación

Cinturón descontaminable
Código de producto: 51 00 41

Arnés descontaminable
Código de producto: 51 00 42

Cubierta de filtro descontaminable
Protege el filtro contra la entrada de agua durante el proceso de descontaminación
Código de producto: 58 00 13

Kit de descontaminación para Chemical 2F/3F

Kit de descontaminación para 2F 51 00 46
(2x tapones con rosca externa, 1x capuchón con rosca interna)
Kit de descontaminación para 3F 52 00 46
(3x tapones con rosca externa, 1x capuchón con rosca interna)

Transporte y almacenaje seguros

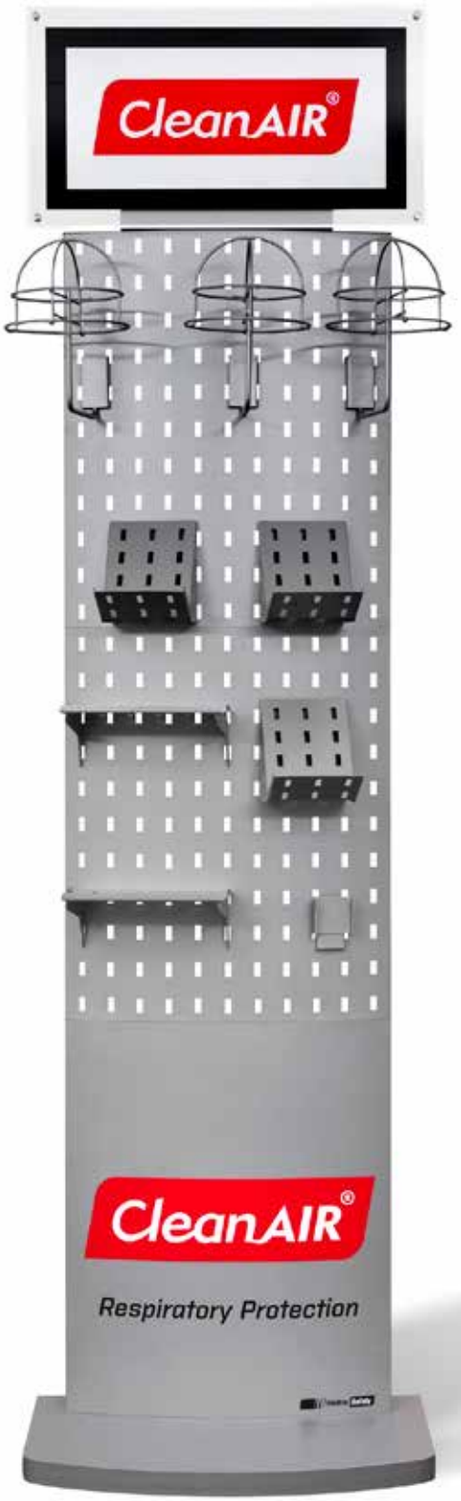
Bolsa de transporte CleanAIR® - Materiales de alta calidad y fondo reforzado para una larga vida útil. Ajustable, acolchada, cinta para llevar en bandolera. Compartimento principal con cremallera y amplio bolsillo frontal.

Ligera y versátil

Dimensiones: 250×250×520 mm
Código de producto: 70 00 07

Malina Safety

Accessories



Sistema de exposición CleanAIR®

- Dimensiones del soporte: 2 000×600×400 mm (alto/ancho/fondo)
- Capacidad: hasta 4 unidades de capuchas y 4 unidades de PAPR.
- Embalaje: dos cajas de cartón
- Dimensiones del embalaje:
- 340×585×715 mm – soporte
- 285×425×430 mm – accesorios
- Toma de corriente: entrada de 100 - 240 V

CRYSTAL SIGN

- Rótulo iluminado con el logo de CleanAIR®, iluminación basada en tecnología LED
- Soporte de marca y comunicación permanente con el punto de venta

Estructura estable, sólida y portátil

- Solución duradera y fácil de montar
- Lámina con revestimiento de polvo y estructurada, con base de MDF

Uso eficiente y ahorro de espacio de venta en la tienda

- Posición destacada en el punto de venta
- Expositor fácil de modificar gracias a un sistema variable de estantes y accesorios
- Fácil manejo durante las presentaciones a un cliente potencial

CleanAIR® X-banner

- Un modo efectivo de mostrar la marca a la vez que se ahorra espacio
- El material de la lona es de PVC de alta calidad, provisto de ojales para fijarlo fácilmente al soporte.
- Instalación rápida y fácil
- Dimensiones 600×1 600 mm

Varios diseños gráficos - póngase en contacto con nosotros para más información

→ APPROVED COMBINATIONS – HOODS

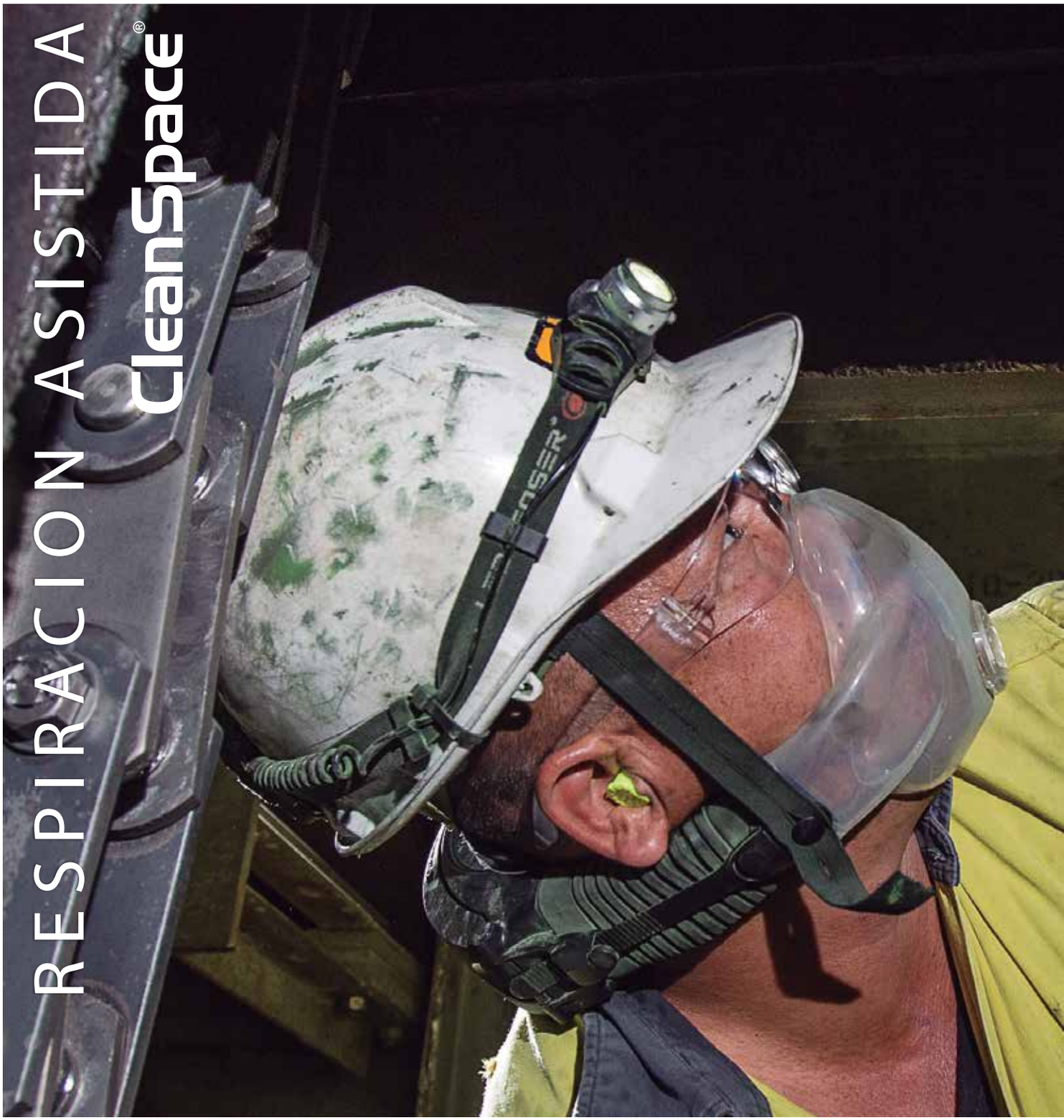
Protective hoods / respiratory units	AerGO®	Chemical 3F	Chemical 2F	Basic DF	Basic FC	Chemical DF	Flow Master	CA Pressure	Asbest
Standards / classification	EN 12941	EN 12941	EN 12941	EN 12941	EN 12941	EN 12941	EN 14594	EN 14594	EN 12942
Short hood CA-1	TH2	TH2	TH2	TH1	TH2	TH1	2A	2A	–
recommended hose	700060	700060	700060	700060B	700060B	700060B	700060	700060	–
Long hood CA-2	TH2	TH2	TH2	TH1	TH2	TH1	3A	2A	–
recommended hose	700060	700060	700060	700060B	700060B	700060B	700060	700060	–
Universal hood CA-10	TH3	TH3	TH3	TH1	TH2	–	3A	–	–
recommended hose	700060	700060	700060	700060B	700060B	–	700060	–	–
Grinding shield CA-3	TH2	TH2	TH2	TH1	TH2	TH1	2A	2A	–
recommended hose	700060	700060	700060	700060B	700060B	700060B	700060	700060	–
Safety helmet CA-4	–	TH2	TH2	TH1	TH2	TH1	3A	2A	–
recommended hose	–	700060	700060	700060B	700060B	700060B	700060	700060	–
Safety helmet CA-40 (incl. CA-40G and CA-40GW)	TH2	TH2	TH2	TH1	TH2	TH1	2B	2A	–
recommended hose	700060	700060	700060	700060B	700060B	700060B	700060	700060	–
Welding hood CA-20	TH3	TH3	TH3	–	TH3	–	3B	–	–
recommended hose	700060	700060	700060	–	700060B	–	700060	–	–
Welding hood CA-23	–	–	–	TH1	–	–	–	–	–
recommended hose	–	–	–	700060B	–	–	–	–	–
Welding hood CA-28 Euromaski	TH2	–	TH2	TH1	TH2	–	2A	2A	–
recommended hose	700060	–	700060	700060B	700060B	–	700060	700060	–
Welding hood CA-29 Evolve	TH2	–	–	TH1	TH2	–	2A	2A	–
recommended hose	700060	–	–	700060B	700060B	–	700060	700060	–

→ APPROVED COMBINATIONS – MASKS

Protective hoods / respiratory units	AerGO®	Chemical 3F	Chemical 2F	Basic DF	Basic FC	Chemical DF	Flow Master	CA Pressure	Asbest
Standards / classification	EN 12941	EN 12942	EN 12942	EN 12941	EN 12941	EN 12941	EN 14594	EN 14594	EN 12942
Half mask CA-5	–	TM2	TM2	–	–	–	–	–	–
recommended hose	–	700086RL 700060	700086RL 700060	–	–	–	–	–	–
Shigematsu GX02	–	TM3	TM3	–	–	–	–	–	TM3
recommended hose	–	700086RL 700060	700086RL 700060	–	–	–	–	–	700087CA
Shigematsu CF02	–	TM3	TM3	–	–	–	–	–	TM3
recommended hose	–	700086RL 700060	700086RL 700060	–	–	–	–	–	700087CA

RESPIRACION ASISTIDA

CleanSpace®



CleanSpace®
RESPIRATORS

una revolución en la protección respiratoria

Batería de lítio. Clase filtración P3/TM3.

Trabaje cómodamente y sin esfuerzo con la filtración de partículas HEPA (P3/TM3).

CleanSpace® es un equipo de protección respiratoria individual que garantiza un nivel de filtración P3/TM3. Eficacia de filtración del 99,97% para partículas de 0,3 micras y superior. Protege contra el polvo, vapores, humos y radionucleidos. Ideal para plomo, sílice y riesgos biológicos. También disponibles filtros para gases y vapores combinados. Es un equipo cómodo de usar y fácil de manejar.

reddot design award
best of the best 2016

A revolution in respiratory protection. Lithium battery. P3/TM3 filter class. Work comfortably and effortlessly with HEPA particulate filtration (P3/TM3).
CleanSpace is personal respiratory protective equipment that guarantees a P3/TM3 level of filtration. 99.97% filtration efficiency for particles of 0.3 microns and above. It protects against dust, vapours, fumes and radionuclides. Suitable for lead, asbestos, silica and biological hazards. Filters also available for combined gases and vapours. This equipment is comfortable to use and easy to handle.

Une révolution en matière de protection respiratoire. Pile au lithium. Classe de filtration P3/TM3. Travaillez confortablement et sans effort grâce aux filtres à particules HEPA (P3/TM3).
CleanSpace est un équipement de protection individuelle des voies respiratoires, qui garantit un niveau de filtration P3/TM3. Efficacité de filtration : 99,97 % pour les particules de 0,3 micron ou plus. Assure la protection contre la poussière, les vapeurs, les fumées et les radionucléides. Idéal en cas de plomb, d'amiante, de silice et de risques biologiques. Des filtres sont également disponibles pour les gaz et les vapeurs associées. Cet équipement est facile à utiliser et à manier.

Uma revolução na proteção respiratória. Bateria de lítio. Classe de filtração P3/TM3. Trabalhe comodamente e sem esforço graças à filtração de partículas HEPA (P3/TM3).
O CleanSpace é um equipamento de proteção respiratória pessoal que garante um nível de filtração P3/TM3. Eficácia de filtração de 99,97% para partículas de 0,3 mícrones e superior. Protege contra o pó, vapores, fumos e radionuclídeos. Ideal para chumbo, amianto, sílica e riscos biológicos. Estão também disponíveis filtros para gases e vapores combinados. É um equipamento prático e fácil de manusear.

Trabaje cómodo y sin esfuerzo...

CleanSpace®
RESPIRATORS

Durante largos periodos de tiempo con protección **P3/TM3**

Seguros

Respirador de presión positiva totalmente certificado con nivel de filtración HEPA (99,97% de eficiencia), que garantiza la máxima protección en el lugar de trabajo. De 6 a 9 horas de operativa. Disponible adaptadores para pruebas TSI portacount.

NPF 2000

Confortables

Fáciles de usar; comodidad sin esfuerzo. Sin tubos ni pesados paquetes de batería montada en cinturones.
Su premiado diseño liviano (menos de 500 g) y la batería de polímero de litio proporciona aire fresco y limpio durante un turno completo.

reddot design award
best of the best 2016

Inteligentes

Resistentes, fiables, y rentables.
De fácil limpieza y mantenimiento.
Sencillo sistema de manejo de un único botón.
El diseño compacto de CleanSpace ofrece compatibilidad con otros equipos de EPIs.

Work comfortably and effortlessly...
For long periods of time with P3/TM3 protection.
Safe
Fully certified positive pressure respirator with HEPA level of filtration (99.97% efficiency), ensuring maximum protection in the workplace. 6 to 9 hours run time. TSI PortaCount fit test adapters available.
Comfortable
Easy to use; comfortable and effortless. No tubes or heavy belt-mounted battery packs. Its award-winning lightweight design (less than 500 g) and lithium polymer battery deliver clean, fresh air for a full shift.
Smart
Durable, reliable and cost-effective. Easy to clean and maintain. Simple one-button operating system. CleanSpace's compact design provides compatibility with other PPE.

Travaillez confortablement et sans effort...
Pendant des périodes prolongées grâce à une protection P3/TM3
Sûrs
Respirateur à pression positive entièrement certifié, doté d'un niveau de filtration HEPA (efficace à 99,97 %), qui assure une protection maximale sur le lieu de travail. Opérationnel entre 6 et 9 heures. Des adaptateurs pour tests TSI Portacount sont disponibles.
Confortables
Utilisation facile ; le confort sans effort. Sans tuyaux, sans lourds packs de piles montés sur ceinture. Sa conception légère (moins de 500 g) et la batterie en polymère de lithium permettent d'obtenir un air frais et propre pendant une journée complète de travail.
Intelligents
Résistants, fiables et rentables. Faciles à entretenir et à nettoyer. Système simple d'utilisation, à un seul bouton. La conception compacte du CleanSpace est compatible avec d'autres EPI.

Trabalhe comodamente e sem esforço...
Durante longos períodos de tempo com proteção P3/TM3
Seguros
Respirador de pressão positiva totalmente certificado com nível de filtração HEPA (eficiência de 99,97%), que garante a máxima proteção no local de trabalho. De 6 a 9 horas de utilização. Estão disponíveis adaptadores para testes TSI PortaCount.
Confortáveis
Fáceis de utilizar; comodidade sem esforço. Sem tubos ou conjuntos pesados de baterias colocados no cinto. O seu design premiado e leve (menos de 500 g) e a bateria de polímero de lítio fornecem ar fresco e limpo durante um turno completo.
Inteligentes
Resistentes, fiáveis e rentáveis. De fácil limpeza e manutenção. Sistema de utilização simples com um único botão. O design compacto do CleanSpace é compatível com outros equipamentos EPI.

Formación al usuario gratuita

Trabaje cómodamente y sin esfuerzo con la filtración de partículas HEPA (P3/TM3).

Formación online gratuita.

El usuario de un equipo tendrá acceso a un aula virtual en la web de CleanSpace donde podrá encontrar vídeos informativos sobre como utilizar el equipo. Podrá resolver dudas sobre su utilización y disponer de toda la información sobre el equipo que ha adquirido y sus accesorios.

Unidad de alimentación
CLEANSPACE 2™
PAPR

CE Cat.III

Unidad de alimentación
CLEANSPACE™ ULTRA
PAPR

CE Cat.III

IP66

Unidad de alimentación
CLEANSPACE™ EX
PAPR

CE Cat.III

Ex

ATEX Zone II
IEC 60079-0:2011
IEC 60079-11:2011
Ex ia I Ma Ex ib IIB T4 Gb

Free training for users

Work comfortably and effortlessly with HEPA particulate filtration (P3/TM3).

Free online training. Users of the equipment will have access to a virtual classroom on the CleanSpace website, where they can find videos explaining how to use the equipment.

They will be able to find answers to any questions on how to use it and have all of the information about the equipment that they have acquired and its accessories.

Formation gratuite pour l'utilisateur

Travaillez confortablement et sans effort grâce aux filtres à particules HEPA (P3/TM3).

Formation en ligne gratuite. L'utilisateur de l'équipement aura accès à une salle de classe virtuelle sur le site Web de CleanSpace, où il trouvera des vidéos d'information sur l'utilisation de son EPI.

Il trouvera des réponses aux questions qu'il se pose à propos de son utilisation et disposera de toutes les informations nécessaires sur l'équipement et les accessoires qu'il a acquis.

Formação gratuita do utilizador

Trabalhe comodamente e sem esforço graças à filtração de partículas HEPA (P3/TM3).

Formação online gratuita. O utilizador de um equipamento terá acesso a uma sala de aula virtual no site CleanSpace, onde poderá encontrar vídeos informativos sobre como utilizá-lo.

Poderá esclarecer dúvidas sobre a sua utilização e dispor de toda a informação sobre o equipamento que adquiriu e os seus acessórios.

Alta tecnología en protección respiratoria.

Flujo de aire a demanda del usuario

Gracias a su sensor de presión, el funcionamiento del equipo se ajusta de manera automática a las necesidades de respiración de usuario.
El resultado es una respiración sencilla, cómoda y natural, siempre generando presión positiva en el interior de la máscara.

CLEANSPACE™ EX PAPR

CleanSpace® RESPIRATORS

ATEX Zone II

Máscara de silicona hipoalergénica
Tallas S/M/L

High-tech respiratory protection.
On-demand air flow
Thanks to its pressure sensor, the operation of the equipment is automatically adjusted to meet the user's breathing needs.
This results in easy, comfortable and natural breathing, with positive pressure always being generated inside the mask.

Haute technologie en protection respiratoire.
Flux d'air selon les besoins de l'utilisateur
Grâce à son capteur de pression, le fonctionnement de l'équipement s'adapte automatiquement aux besoins respiratoires de l'utilisateur.
Il en résulte une respiration facile, aisée et naturelle, qui génère toujours une pression positive à l'intérieur du masque.

Alta tecnologia em proteção respiratória.
Fluxo de ar ajustável ao utilizador
Graças ao seu sensor de pressão, o funcionamento do equipamento ajusta-se automaticamente às necessidades respiratórias do utilizador.
O resultado é uma respiração simples, cómoda e natural, gerando sempre uma pressão positiva no interior da máscara.

DESCRIPTION

Half mask-certified
120-220 l/m air flow
Weight 450 g
Lithium-ion polymer battery
500 full charge cycles
6-hour battery life
Particulate filter: P3 and P3 Highcap
Combined: A1P3; A2P3; ABE1P3; ABEK1P3

APPLICATIONS

Welding
Woodworking
Smelting
Recycling
Cleaning
Construction
Stonework/Quarries

DESCRIPTION

Certificat pour demi-masque
Flux d'air 120-220 l/m
Poids 450 g
Pile Li-Ion polymère
500 cycles de charge complète
Autonomie de la pile : 6 h
Filtre à particules : P3 et P3 Highcap
Combinés : A1P3 ; A2P3 ; ABE1P3 ; ABEK1P3

APPLICATIONS

Soudure
Menuiserie
Fonte
Recyclage
Nettoyage
Construction
Pierre/Carrière

DESCRIÇÃO

Certificado para meia-máscara
Fluxo de ar 120-220 l/m
Peso 450 g
Bateria de polímero de iões de lítio
500 ciclos de carga completa
Duração da bateria 6 h
Filtro de partículas: P3 e P3 Highcap
Combinados: A1P3; A2P3; ABE1P3; ABEK1P3

APLICAÇÕES

Soldadura
Carpintaria
Fundição
Reciclagem
Limpeza
Construção
Pedreiras

CleanSpace2 -PAF-0034

CleanSpace RESPIRATORS

CleanSpace 2: PAF-0034

CE Cat. III
EN 12492:2001

DESCRIPCIÓN

Certificado para media máscara
Flujo de aire 120-220 l/m
Peso 450 g
Batería polímero de iones de lítio
500 ciclos de carga completa
Duración de la batería 6h
Filtro de partículas: P3 y P3 Highcap
Combinados: A1P3; A2P3; ABE1P3; ABEK1P3

NPF 2000

>500 g

APLICACIONES

- Soldadura
- Carpintería
- Fundición
- Reciclaje
- Limpieza
- Construcción
- Piedra/Cantera

CE Cat.III

Unidad de alimentación

Power unit
Unité d'alimentation
Unidade de alimentação

- **ref. PAF-0034**

Semi máscara

Half mask
Demi-masque
Semi-máscara

- **Talla PEQUEÑA**
  small / petite / pequeno
  ref. PAF-0033
- **Talla MEDIANA**
  medium / moyenne / mediano
  ref. PAF-1010
- **Talla GRANDE**
  large / grande / grande
  ref. PAF-0027

Adaptador filtro de gases / HiCap

Gas filter adapter/HiCap
Adaptateur filtre à gaz/HiCap
Adaptador filtro de gases/HiCap

- **ref. PAF-0038**

DESCRIPTION

Half and full mask-certified
120-220 l/m air flow
Weight 529 g
Lithium-ion polymer battery
500 full charge cycles
8-hour battery life
Particulate filter: P3 and P3 Highcap
Combined: A1P3; A2P3; ABE1P3; ABEK1P3
IP66 protection rating (dust/water)

APPLICATIONS

Asbestos
Chemicals
Fertilisers
Decontamination
Laboratories
Handling substances

DESCRIPTION

Certificat pour demi-masque
et masque intégral
Flux d'air 120-220 l/m
Poids 529 g
Pile Li-Ion polymère
500 cycles de charge complète
Autonomie de la pile : 8 h
Filtre à particules : P3 et P3 Higcap
Combinés : A1P3 ; A2P3 ; ABE1P3 ; ABEK1P3
Indice de protection IP66 (Poussière/Eau)

APPLICATIONS

Amiante
Produits chimiques
Engrais
Dépollution
Laboratoires
Manipulation de substances

DESCRIÇÃO

Certificado para meia-máscara
e máscara completa
Fluxo de ar 120-220 l/m
Peso 529 g
Bateria de polímero de iões de lítio
500 ciclos de carga completa
Duração da bateria 8 h
Filtro de partículas: P3 e P3 Higcap
Combinados: A1P3; A2P3; ABE1P3; ABEK1P3
Grau de proteção IP66 (Pó/Água)

APLICAÇÕES

Amianto
Produtos químicos
Fertilizantes
Descontaminação
Laboratórios
Manipulação de substâncias

CleanSpace Ultra -PAF-0070

CleanSpace RESPIRATORS

CleanSpace ULTRA: PAF-0070

CE Cat. III
EN 12492:2001

DESCRIPCIÓN

Certificado para media y máscara completa
Flujo de aire 120-220 l/m
Peso 529 g
Batería polímero de iones de lítio
500 ciclos de carga completa
Duración de la batería 8h
Filtro de partículas: P3 y P3 Highcap
Combinados: A1P3; A2P3; ABE1P3; ABEK1P3
Grado de protección IP66 (Polvo/Agua)

NPF 2000

>500 g

APLICACIONES

- Químicas
- Fertilizantes
- Descontaminación
- Laboratorios
- Manipulación sustancias

IP66

CE Cat.III

Unidad de alimentación

Power unit
Unité d'alimentation
Unidade de alimentação

- **ref. PAF-0070**

Semi máscara

Half mask
Demi-masque
Semi-máscara

- **Talla PEQUEÑA**
  small / petite / pequeno
  ref. PAF-0033
- **Talla MEDIANA**
  medium / moyenne / mediano
  ref. PAF-1010
- **Talla GRANDE**
  large / grande / grande
  ref. PAF-0027

Máscara completa*

*Full mask**
*Masque intégral**
*Máscara completa**

- **Talla PEQUEÑA**
  small / petite / pequeno
  ref. PAF-1106
- **Talla MEDIANA Y GRANDE**
  medium-large / moyenne / mediano
  big / grande / grande
  ref. PAF-1014

***solo Ultra y EX**
only Ultra and EX / uniquement Ultra et EX / apenas Ultra e EX

Adaptador filtro de gases / HiCap

Gas filter adapter/HiCap
Adaptateur filtre à gaz/HiCap
Adaptador filtro de gases/HiCap

- **ref. PAF-0038**

DESCRIPTION

Half and full mask-certified
120-220 l/m air flow
Weight 520 g
Lithium-ion polymer battery
500 full charge cycles
8-hour battery life
Particulate filter: P3 and P3 Highcap
Combined: A1P3; A2P3; ABE1P3; ABEK1P3
Atex: I M1 Ex ia Ma / II 2 G Ex ib IIB T4 Gb

APPLICATIONS

Underground mining
Surface mining
Petrochemicals
Grain silos
Explosive atmospheres
Gas
Fuel

DESCRIPTION

Certificat pour demi-masque
et masque intégral
Flux d'air 120-220 l/m
Poids 520 g
Pile Li-Ion polymère
500 cycles de charge complète
Autonomie de la pile : 8 h
Filtre à particules : P3 et P3 Highcap
Combinés : A1P3 ; A2P3 ; ABE1P3 ; ABEK1P3
Atex : I M1 Ex ia Ma / II 2 G Ex ib IIB T4 Gb

APPLICATIONS

Mines souterraines
Mines superficielles
Pétrochimie
Silos à grain
Atmosphères explosives
Gaz
Carburants

DESCRIÇÃO

Certificado para meia-máscara
e máscara completa
Fluxo de ar 120-220 l/m
Peso 520 g
Bateria de polímero de iões de lítio
500 ciclos de carga completa
Duração da bateria 8 h
Filtro de partículas: P3 e P3 Highcap
Combinados: A1P3; A2P3; ABE1P3; ABEK1P3
Atex: I M1 Ex ia Ma / II 2 G Ex ib IIB T4 Gb

APLICAÇÕES

Mineração subterrânea
Mineração de superfície
Petroquímica
Silos de grãos
Ambientes explosivos
Gás
Combustíveis

CleanSpace EX -PAF-0060

CleanSpace RESPIRATORS

CleanSpace EX: PAF-0060

CE Cat. III
EN 12492:2001

DESCRIPCIÓN

Certificado para media y máscara completa
Flujo de aire 120-220 l/m
Peso 520 g
Batería polímero de iones de lítio
500 ciclos de cara completa
Duración de la batería 8h
Filtro de partículas: P3 y P3 Highcap
Combinados: A1P3; A2P3; ABE1P3; ABEK1P3
Atex: I M1 Ex ia Ma / II 2 G Ex ib IIB T4 Gb

NPF 2000

>500 g

APLICACIONES

- Minería subterránea
- Minería superficie
- Petroquímicas
- Silos de grano
- Ambientes explosivos
- Gas
- Combustibles

ATEX Zone II

IEC 60079-0:2011
IEC 60079-11:2011
Ex ia I Ma Ex ib IIB T4 Gb

CE Cat.III

PAPR CLEANSPACE

Unidad de alimentación

Power unit
Unité d'alimentation
Unidade de alimentação

- **ref. PAF-0060**

Semi máscara

Half mask
Demi-masque
Semi-máscara

- **Talla PEQUEÑA**
  small / petite / pequeno
  ref. PAF-0062
- **Talla MEDIANA**
  medium-large / moyenne / mediano
  ref. PAF-0063
- **Talla GRANDE**
  big / grande / grande
  ref. PAF-0064

Máscara completa*

*Full mask**
*Masque intégral**
*Máscara completa**

- **Talla PEQUEÑA**
  small / petite / pequeno
  ref. PAF-1106
- **Talla MEDIANA Y GRANDE**
  medium-large / moyenne / mediano
  big / grande / grande
  ref. PAF-1014

***solo Ultra y EX**
only Ultra and EX / uniquement Ultra et EX / apenas Ultra e EX

Adaptador filtro de gases / HiCap

Gas filter adapter/HiCap
Adaptateur filtre à gaz/HiCap
Adaptador filtro de gases/HiCap

- **ref. PAF-0078**

CleanSpace FILTROS

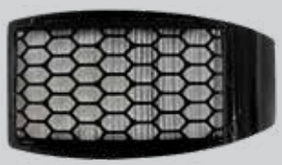
CleanSpace RESPIRATORS

FILTROS

FILTERS / FILTRES / FILTROS

PAF-0035

Filtro de partículas
EN12942
TM3PHEPA
(Paquete de 3)



Particulate filter
EN12942
TM3PHEPA
(Pack of 3)

Filtres à particules
EN 12942
TM3PHEPA
(Lot de 3)

Filtro de partículas
EN12942
TM3PHEPA
(Embalagem de 3 unidades)

PAF-0050

Combinación:gases
y vapores orgánicos
+ Partículas
EU:A1TM3

Combination: organic gases and vapours + particulates
EU:A1TM3

Combinaison : Gaz et vapeurs organiques + particules
UE : A1TM3

Combinação: gases e vapores orgânicos + partículas
EU:A1TM3

PAF-0052

Combnación:Orgánicos,
Inorgánicos, ácidos y gas
amoníaco + Partículas
EU:ABEKTM3

Combination: organic, inorganic, acids and ammonia gas + particulates
EU:ABEKTM3

Combinaison: Organiques, inorganiques, acides et gaz, ammoniaque + particules
UE : ABEKTM3

Combinação: Orgânicos, inorgânicos, ácidos e gás amoníaco + partículas
EU:ABEKTM3

IMPORTANTE

Esta tabla es una guía para la selección de filtro según aplicación y riesgo. Se recomienda al usuario consultar la Hoja de Datos de Seguridad y determinar la concentración del riesgo antes de elegir un filtro.

IMPORTANT
This table is a guide for selecting filters based on the application and hazard. The user is advised to consult the Safety Data Sheet and determine the hazard concentration before choosing a filter.

IMPORTANT
Ce tableau constitue un guide pour la sélection d'un filtre en fonction de l'application et du risque. Nous recommandons à 'utilisateur de consulter la fiche de données de sécurité et de déterminer la concentration de risque avant de choisir un filtre.

IMPORTANTE
Esta tabela é um guia para a seleção do filtro de acordo com a aplicação e o risco. Recomenda-se a consulta da Ficha de Dados de Segurança para determinar a concentração do risco antes de escolher um filtro.

FILTROS
FILTERS / FILTRES / FILTROS

PAF-0037
Filtro de partículas de alta capacidad (Hi Cap) P3HEPA

High capacity particulate filter (Hi Cap) P3HEPA

Filtres à particules de grande capacité (Hi Cap) P3HEPA

Filtro de partículas de alta capacidade (Hi Cap) P3HEPA

PAF-0051
Combinación: Orgánicos, Inorgánicos, ácidos, gasesy vapores+Partículas EU:ABE1TM3

Combination: organic, inorganic, gases and vapours + particulates EU:ABE1TM3

Combinaison : Organiques, inorganiques, acides, gaz et vapeurs + particules UE : ABE1TM3

Combinação: Orgânicos, inorgânicos, ácidos, gases e vapores + partículas EU:ABE1TM3

PAF-0077
Combinación: Orgánicos, gases y vapores + Partículas EU:A2TM3

Combination: organic, gases and vapours + particulates EU:A2TM3

Combinaison : Organiques, gaz et vapeurs + Particules UE : A2TM3

Combinação: Orgânicos, gases e vapores + partículas EU:A2TM3

ADAPTADORES Hi-Cap
Hi-Cap ADAPTERS / ADAPTATEURS Hi-Cap / ADAPTADORES Hi-Cap

PAF-0038
Adaptador para filtros de gases y HiCap

Adapter for gas filters and HiCap

Adaptateur pour filtres à gaz et HiCap

Adaptador para filtros de gases e HiCap

PAF-0078
Adaptador para fltros de gases y HiCap
* Sólo CleanSpace EX

Adapter for gas filters and HiCap
**Only CleanSpace EX*

Adaptateur pour filtres à gaz et HiCap
** Uniquement CleanSpace EX*

Adaptador para filtros de gases e HiCap
**apenas CleanSpace EX*

CleanSpace ACCESORIOS

CleanSpace RESPIRATORS

PRE-FILTROS Y FUNDAS

PRE-FILTERS AND COVERS / PRÉFILTRES ET ÉTUIS / PRÉ-FILTROS E CAPAS

PAF-0036

Pre-Filtro
(Paquete de 10)

FILTERS
Pre-Filter
(Pack of 10)

FILTRES
Préfiltre
(Lot de 10)

FILTROS
Pré-filtro
(Embalagem de 10 unidades)

PAF-0049

Pre-filtro y funda protectora
para filtros combinados

Pre-filter and protective cover
for combined filters

Préfiltre et étui de protection pour
filtres combinés

Pré-filtro e capa protetora para
filtros combinados

PAF-0057

Pre-filtro de partículas
para filtros combinados

Particulate pre-filter for
combined filters

Préfiltre à particules pour
filtres combinés

Pré-filtro de partículas para
filtros combinados

PAF-0058

Pre-filtro y funda protectora
para filtros estándar

Pre-filter and protective cover
for standard filters

Préfiltre et étui de protection pour
filtres standard

Pré-filtro e capa protetora para
filtros standard

OTROS ACCESORIOS

OTHER ACCESSORIES / AUTRES ACCESSOIRES / OUTROS ACESSÓRIOS

PAF-0099
Mochila en negro
Black backpack
Sac noir
Mochila preta

PAF-0075
Correa de enganche de casco
Helmet hook strap
Sangle du casque
Correia de fixação a capacete

PAF-0074
Juego de enchufes para limpieza y almacenamiento
Plug set for cleaning and storage
Jeu de connecteurs pour nettoyage et stockage
Conjunto de tomadas para limpeza e armazenamento

PAF-0025
Adaptador de semi-máscara para ajuste cuantitativo (PortaCount)
Half mask adaptor for quantitative fit (PortaCount) testing
Adaptateur pour demi-masque, pour réglage quantitatif (PortaCount)
Adaptador de semi-máscara para ajuste quantitativo (PortaCount)

PAF-1015
Adaptador de máscara de rostro completo para ajuste cuantitativo (PortaCount)
Full face mask quantitative fit test (PortaCount) adapter
Adaptateur pour masque intégral pour visage, pour réglage quantitatif (PortaCount)
Adaptador de máscara facial completa para ajuste quantitativo (PortaCount)

PAF-1018
Protectores anti-rayas de visor desprendible para máscara de rostro completo (paquete de 10)
Full face mask detachable visor anti-scratch protectors (pack of 10)
Protections antirayures de la visière détachable, pour masque facial intégral (lot de 10)
Protetores antirriscos com viseira amovível para máscara facial completa (embalagem de 10 unidades)

PAF-1017
Kit de lentes para máscara de rostro completo
Full face mask spectacle kit
Kit de verres pour masque facial intégral
Kit de lentes para máscara facial completa

PAF-0049
Buzo (filtros de estuche estándar y grande)(paquete de 25)
Protective cover (standard and large case filters) (pack of 25)
Plongeur (filtres à étui standard ou grand) (lot de 25)
Mergulhador (filtros de caixa standard e grande) (embalagem de 25 unidades)

PAF-1030
Arnés de cabeza CleanSpace Elite
CleanSpace Elite head harness
Harnais de tête CleanSpace Elite
Arnês de cabeça CleanSpace Elite

PARTES DE REPUESTO

SPARE PARTS / PIÈCES DE RECHANGE / PEÇAS SOBRESSELENTES

PAF-0014
Almohadilla cervical gruesa CleanSpace2™ (repuesto)
CleanSpace2™ thick neck pad (spare part)
Coussinet cervical épais CleanSpace2™ (pièce de rechange)
Almofada cervical grossa CleanSpace2™ (sobresselente)

PAF-0016
Almohadilla cervical fina CleanSpace2™ (repuesto)
CleanSpace2™ thin neck pad (spare part)
Coussinet cervical fin CleanSpace2™ (pièce de rechange)
Almofada cervical fina CleanSpace2™ (sobresselente)

PAF-0028
Ensamblaje para válvula de exhalación en Semimáscara (paquete de 2) (repuesto)
Half mask exhalation valve assembly (pack of 2) (spare part)
Assemblage pour soupape d'expiration en demi-masque (lot de 2) (pièce de rechange)
Conjunto para válvula de exalação de semi-máscara (embalagem de 2 unidades) (sobresselente)

PAF-0030
Arnés de cabeza CleanSpace2™ (repuesto)
CleanSpace2™ head harness (spare part)
Harnais de tête CleanSpace2™ (pièce de rechange)
Arnês de cabeça CleanSpace2™ (sobresselente)

PAF-1101
PAF-1101 Cargador de batería (repuesto)
PAF-1101 Battery charger (spare part)
PAF-1101 Chargeur de piles (pièce de rechange)
PAF-1101 Carregador de bateria (sobresselente)

PAF-0073
Arnés de cabeza Ultra y EX (repuesto)
Ultra and EX head harness (spare part)
Harnais de tête Ultra et EX (pièce de rechange)
Arnês de cabeça Ultra e EX (sobresselente)

PAF-1028
Soporte cervical pequeño Ultra y EX (repuesto)
Ultra and EX small neck support (spare part)
Support cervical de petite taille Ultra et EX (pièce de rechange)
Suporte cervical pequeno Ultra e EX (sobresselente)

PAF-1012
Soporte cervical mediano Ultra y EX (repuesto)
Ultra and EX medium neck support (spare part)
Support cervical de taille moyenne Ultra et EX (pièce de rechange)
Suporte cervical médio Ultra e EX (sobresselente)

PAF-0013
Soporte cervical grande Ultra y EX (repuesto)
Ultra and EX large neck support (spare part)
Support cervical de grande taille Ultra et EX (pièce de rechange)
Suporte cervical grande Ultra e EX (sobresselente)

PAF-1016
Kit de arnés para máscara rostro completo (repuesto)
Full face mask harness kit (spare part)
Kit de harnais pour masque facial intégral (pièce de rechange)
Kit de arnês para máscara facial completa (sobresselente)

PAF-1019
Válvula de exhalación para máscara rostro completo (paquete de 2) (repuesto)
Full face mask exhalation valve (pack of 2) (spare part)
Soupape d'expiration pour masque facial intégral (lot de 2) (pièce de rechange)
Válvula de inalação para máscara facial completa (6 válvulas) (sobresselente)

PAF-1020
Válvula de inhalación para máscara rostro completo (6 válvulas) (repuesto)
Full face mask inhalation valve (6 valves) (spare part)
Soupape d'inspiration pour masque facial intégral (6 soupapes) (pièce de rechange)
Válvula de exalação para máscara facial completa (embalagem de 2 unidades) (sobresselente)

PAF-1021
Arnés de cabeza CleanSpace2™ (repuesto)Tapa de válvula de exhalación para máscara rostro completo (repuesto)
CleanSpace2™ head harness (spare part) Full face mask exhalation valve cover (spare part)
Harnais de tête CleanSpace2™ (pièce de rechange) Couvercle de soupape d'expiration pour masque intégral (pièce de rechange)
Arnês de cabeça CleanSpace2™ (sobresselente) Tampa da válvula de exalação para máscara facial completa (sobresselente)

PAF-1022
Juego de máscara interna buconasal para máscara de rostro completo (Pequeña)
Full face mask orinasal inner mask set (small)
Jeu de masque interne bucco-nasal pour masque facial intégral (petite taille)
Conjunto de máscara interna oronasal para máscara facial completa (Pequena)

PAF-1027
Juego de máscara interna buconasal para máscara de rostro completo (Mediana/Grande) (repuesto)
Full face mask orinasal inner mask set (medium/large) (spare part)
Jeu de masque interne bucco-nasal pour masque facial intégral (taille moyenne/grande) (pièce de rechange)
Conjunto de máscara interna oronasal para máscara facial completa (Média/Grande) (sobresselente)

ENCUENTRE EL FILTRO ADECUADO DE CLEANSPACE

INDUSTRIA	APLICACIÓN	CONTAMINANTE	BANDA COLOR	TIPO FILTRO	CÓDIGO FILTRO CLEANSPACE
Construcción	Corte, trituración: Concreto, cemento, piedra, enladrillado	Sílice cristalina y polvo de concreto, piedra, yeso		P3	PAF-0035 & PAF-0037
	Aplicación de aislantes: Vidrio y fibra mineral	Partículas y fibras		P3	PAF-0035 & PAF-0037
	Pulverización y barnizado: Lacas antiincrustantes, lacas y lacas sintéticas, pinturas hidrosolubles y a base de solventes, blanqueadores, alquitrán, pinturas de látex, decapantes y conservantes de madera	Partículas y vapores		P3 A1P3 & A2P3	PAF-0050 & PAF-0077 (EU ONLY)
Metalistería	Corte, trituración, perforación de metal (con ventilación)	Polvo metálico o de oxidación (en función de concentración)		P3	PAF-0035 & PAF-0037
	Soldadura (sin pasta)	Partículas de humos		P3	PAF-0035
	Soldadura (con pasta)	Gases y amoniáco		ABEK1P3	PAF-0052 (EU) & PAF-0076 (AU)
	Soldadura autógena MIG, TIG, STICK: Aluminio (con ventilación)	Óxido de aluminio, humo, ozono		P3	PAF-0035 & PAF-0037
	Soldadura autógena MIG, TIG, STICK: Aluminio (con ventilación limitada)	Óxido de aluminio, humo, ozono		ABE1P3	PAF-0051 (EU) & PAF-0091 (AU)
	Soldadura autógena MIG, TIG, STICK: Acero, acero inoxidable	Polvo metálico, humos de óxido de metal		ABE1P3	PAF-0051 (EU) & PAF-0091 (AU)
	Soldadura autógena MIG, TIG, STICK: Acero galvanizado	Polvo metálico, humos de óxido de metal		P3	PAF-0035 & PAF-0037
Pintura	Trituración: Pintura, lacas y pintura anticorrosiva (incluyendo cromado)	Partículas finas de pintura		P3	PAF-0035 & PAF-0037
	Pulverización y barnizado: Lacas antiincrustantes, lacas y lacas sintéticas, pinturas hidrosolubles y a base de solventes, blanqueadores, alquitrán, pinturas de látex, decapantes y conservantes de madera	Partículas y vapores		A1P3 & A2P3	PAF-0050 & PAF-0077 (EU ONLY)
	Pulverización y pintura: Anti-mohos	Vapor orgánico y nebulización		A1P3 & A2P3	PAF-0050 & PAF-0077 (EU ONLY)
	Pulverización y barnizado: isocianatos	Vapor de disolventes y partículas de pintura (en funciónde concentración)		AIRE SUMINISTRADO	NA
	Revestimientos en polvo	Partículas finas de pintura		P3	PAF-0035 & PAF-0037
Carpintería	Eliminación de residuos de lijado y raspado: Pintura, resina de poliéster, lacas y adhesivos (incluyendo los de base de cromo)	Partículas finas de pintura		P3	PAF-0035 & PAF-0037
	Eliminación de disolventes: Pintura, resina, adhesivos	Vapor de disolventes		A1P3 & A2P3	PAF-0050 & PAF-0077 (EU ONLY)
	Limpieza con llama: Pintura y adhesivos	Gases, vapores, humo, partículas finas		ABE1P3	PAF-0051 (EU) & PAF-0091 (AU)
	Corte, desbastado, taladrado: Madera (incluyendo haya y roble)	Partículas de polvo de madera		P3	PAF-0035 & PAF-0037
	Encolado: sustancias a base de disolventes (incluyendo poliéster o aerosol de resina epoxi)	Adhesivos nebulizaciones y vapores de disolventes (en función de concentración)		A1P3 & A2P3	PAF-0050 & PAF-0077 (EU ONLY)
Fibra de vidrio	Preparación y aplicación: Resina epoxi y poliéster, amina y endurecedor de anhídrido; Fibra de vidrio, polvo de resina y vapor de estireno(incluyendo cromado)	Peroxido de metiletilcetona.(MEKP), vapor de estireno		A1P3 & A2P3	PAF-0050 & PAF-0077 (EU ONLY)
	Preparación y pulverización de moldes de fibra de vidrio	Vapores y nebulizaciones orgánicas		A1P3 & A2P3	PAF-0050 & PAF-0077 (EU ONLY)
Limpieza y mantenimiento	Desinfección y limpieza: RESIDUOS DESCONOCIDOS	Vapores, nebulizaciones y polvos orgánicos		ABEK1P3	PAF-0052 (EU) & PAF-0076 (AU)
	Desinfección y limpieza: Agentes que contienenácidos	Ácidos		ABE1P3	PAF-0051 (EU) & PAF-0091 (AU
	Desinfección y limpieza: Agentes que contienen aldehídos	Vapor orgánico, inorgánico, formaldehído,nebulización, polvo		ABE1P3	PAF-0052 (EU) & PAF-0076 (AU)
	Desinfección y limpieza: Mohos	Vapor orgánico y nebulización		A1P3 & A2P3	PAF-0050 & PAF-0077 (EU ONLY)
Sanidad y laboratorios	Recogida y manipulación: Material biológico	Partículas o nebulización		P3	PAF-0035 & PAF-0037
	Desinfección y limpieza: Agents Acids or Aldehydes	Vapor orgánico, vapor inorgánico, nebulización de formaldehído, polvo oácidos		ABE1P3	PAF-0051 (EU) & PAF-0091 (AU
Agricultura	Limpieza: Corrales de ganado y sistemas de alimentación (silos)	Partículas de polvo		P3	PAF-0035 & PAF-0037
	Manipulación y fumigación: Pesticidas, fungicidas, herbicidas o vapores orgánicos	Vapor, nebulización y polvo		ABEK1P3	PAF-0052 (EU) & PAF-0076 (AU)
	Manipulación: Estiércol líquido	Gases y vapores		ABEK1P3	PAF-0052 (EU) & PAF-0076 (AU)
Manipulación y Transporte	Dióxido sulfúrico	Dióxido sulfúrico		ABE1P3	PAF-0051 (EU) & PAF-0091 (AU)
	Ácido hidroclórico	Ácido hidroclórico		ABE1P3	PAF-0051 (EU) & PAF-0091 (AU)
	Estiércol líquido	Estiércol líquido		ABEK1P3	PAF-0052 (EU) & PAF-0076 (AU)
	Amoniaco	Amoniaco		ABEK1P3	PAF-0052 (EU) & PAF-0076 (AU)
	Bacterias y esporas	Bacterias y esporas		P3	PAF-0035 & PAF-0037
	Formaldehído	Formaldehído		A1P3 & A2P3	PAF-0050 & PAF-0077 (EU ONLY)
	Almacenamiento/transporte de productos PELIGROSOS	Almacenamiento/transporte de productos PELIGROSOS		ABEK1P3	PAF-0052 (EU) & PAF-0076 (AU)

1) CleanSpace Technology no se hace responsable de una elección incorrecta deequiposdeprotección respiratoria.Estatablaessolounesquema, y está ideada para ayudarle en la selección del filtromás adecuado para aplicaciones determinadas. No debe utilizarse como único medio de selección de una combinación de respirador/filtro. La presente guía no exime al usuario de la obligación de cumplir las correspondientes normas y leyes nacionales, y noreemplaza el respeto por y el entendimiento de los manuales de instrucciones de los productos. Para elegir elequipo correcto de protección respiratoria para su aplicación, consulte con unespecialistaen seguridad. IMPORTANTE:Losaparatosdeprotección respiratoria y filtrado no deben usarse en áreas poco ventiladas ni en espacios confinados como tanques, estancias pequeñas, túneles o embarcaciones. Los respiradores de CleanSpace no deben usarse en atmósferas pobres o enriquecidas de oxígeno ni en ambientes potencialmente inflamables o explosivos.

FIND THE RIGHT CLEANSPACE FILTER

INDUSTRY	APPLICATION	CONTAMINANT	BAND COLOUR	FILTER TYPE	CLEANSPACE FILTER CODE
Construction	Cutting, grinding: Concrete, cement, stone, brickwork	Crystalline silica and concrete powder, stone, plaster		P3	PAF-0035 & PAF-0037
	Applying insulation: Glass and mineral wool	Particles and fibres		P3	PAF-0035 & PAF-0037
	Spraying and varnishing: Anti-fouling lacquers, lacquers and synthetic lacquers, water-soluble and solvent-based paints, bleaches, tar, latex paints, strippers and wood preservatives	Particles and vapours		P3 A1P3 & A2P3	PAF-0050 & PAF-0077 (EU ONLY)
Metalwork	Metal cutting, grinding, drilling (with ventilation)	Metal or rust powder (depending on concentration)		P3	PAF-0035 & PAF-0037
	Welding (without paste)	Fume particles		P3	PAF-0035
	Welding (with paste)	Gases and ammonia		ABEK1P3	PAF-0052 (EU) & PAF-0076 (AU)
	Autogenous MIG, TIG, stick welding: Aluminium (with ventilation)	Aluminium oxide, fumes, ozone		P3	PAF-0035 & PAF-0037
	Soldadura autógena MIG, TIG, STICK: Aluminio (con ventilación limitada)	Aluminium oxide, fumes, ozone		ABE1P3	PAF-0051 (EU) & PAF-0091 (AU)
	Autogenous MIG, TIG, stick welding: Steel, stainless steel	Metal powder, metal oxide fumes		ABE1P3	PAF-0051 (EU) & PAF-0091 (AU)
	Autogenous MIG, TIG, stick welding: galvanised steel	Metal powder, metal oxide fumes		P3	PAF-0035 & PAF-0037
Painting	Grinding: Paint, lacquers and anti-corrosive paint (including chrome)	Fine paint particles		P3	PAF-0035 & PAF-0037
	Spraying and varnishing: Anti-fouling lacquers, lacquers and synthetic lacquers, water-soluble and solvent-based paints, bleaches, tar, latex paints, strippers and wood preservatives	Particles and vapours		A1P3 & A2P3	PAF-0050 & PAF-0077 (EU ONLY)
	Spraying and painting: Anti-mould	Organic vapour and mist		A1P3 & A2P3	PAF-0050 & PAF-0077 (EU ONLY)
	Spraying and varnishing: isocyanates	Solvent vapour and paint particles (depending on concentration)		SUPPLIED AIR	N/A
	Powder coating	Fine paint particles		P3	PAF-0035 & PAF-0037
Woodworking	Removal of sanding and scraping residue: Paint, polyester resin, lacquers and adhesives (including chromium-based)	Fine paint particles		P3	PAF-0035 & PAF-0037
	Removal of solvents: Paint, resin, adhesives	Solvent vapour		A1P3 & A2P3	PAF-0050 & PAF-0077 (EU ONLY)
	Flame cleaning: Paint and adhesives	Gases, vapours, smoke, fine particles		ABE1P3	PAF-0051 (EU) & PAF-0091 (AU)
	Cutting, smoothing, drilling: Wood (including beech and oak)	Wood dust particles		P3	PAF-0035 & PAF-0037
	Gluing: solvent-based substances (including polyester and epoxy resin spray)	Adhesive mists and solvent vapours (depending on concentration)		A1P3 & A2P3	PAF-0050 & PAF-0077 (EU ONLY)
Fibreglass	Preparation and application: Epoxy resin and polyester, amine and anhydride hardener; Fibreglass, resin dust and styrene vapour (including chrome)	Methyl ethyl ketone peroxide (MEKP), styrene vapour		A1P3 & A2P3	PAF-0050 & PAF-0077 (EU ONLY)
	Preparation and spraying of fibreglass moulds	Vapours and organic mist		A1P3 & A2P3	PAF-0050 & PAF-0077 (EU ONLY)
Cleaning and maintenance	Disinfection and cleaning: UNKNOWN WASTE	Vapours, mist and organic dusts		ABEK1P3	PAF-0052 (EU) & PAF-0076 (AU)
	Disinfection and cleaning: Acid-containing agents	Acids		ABE1P3	PAF-0051 (EU) & PAF-0091 (AU
	Disinfection and cleaning: Aldehyde-containing agents	Organic and inorganic vapour, formaldehyde, mist, dust		ABE1P3	PAF-0052 (EU) & PAF-0076 (AU)
	Disinfection and cleaning: Mould	Organic vapour and mist		A1P3 & A2P3	PAF-0050 & PAF-0077 (EU ONLY)
Health and laboratories	Collection and handling: Biological material	Particles or mist		P3	PAF-0035 & PAF-0037
	Disinfection and cleaning: Acid or aldehyde agents	Organic vapour, inorganic vapour, formaldehyde mist, dust or acids		ABE1P3	PAF-0051 (EU) & PAF-0091 (AU
Agriculture	Cleaning: Cattle pens and feeding systems (silos)	Dust particles		P3	PAF-0035 & PAF-0037
	Handling and fumigation: Pesticides, fungicides, herbicides and organic vapours	Vapour, mist and dust		ABEK1P3	PAF-0052 (EU) & PAF-0076 (AU)
	Handling: Liquid manure	Gases and vapours		ABEK1P3	PAF-0052 (EU) & PAF-0076 (AU)
Handling and transportation	Sulphur dioxide	Sulphur dioxide		ABE1P3	PAF-0051 (EU) & PAF-0091 (AU)
	Hydrochloric acid	Hydrochloric acid		ABE1P3	PAF-0051 (EU) & PAF-0091 (AU)
	Liquid manure	Liquid manure		ABEK1P3	PAF-0052 (EU) & PAF-0076 (AU)
	Ammonia	Ammonia		ABEK1P3	PAF-0052 (EU) & PAF-0076 (AU)
	Bacteria and spores	Bacteria and spores		P3	PAF-0035 & PAF-0037
	Formaldehyde	Formaldehyde		A1P3 & A2P3	PAF-0050 & PAF-0077 (EU ONLY)
	Storage/transportation of HAZARDOUS products	Storage/transportation of HAZARDOUS products		ABEK1P3	PAF-0052 (EU) & PAF-0076 (AU)

1) 1) CleanSpace Technology accepts no responsibility if you select incorrect respiratory protective equipment. This table is only an outline and it is intended to help you to choose the most suitable filter for certain applications. It should not be used as the sole means of selecting a respirator/filter combination. This guide does not exempt the user from the obligation to comply with the national standards and laws and it is not a substitute for following and understanding each product's instructions manual. To choose the correct respiratory protection for your application, you should consult a safety expert. IMPORTANT: Respiratory protection and filtering devices should not be used in poorly ventilated areas or confined spaces such as tanks, small rooms, tunnels or vessels. CleanSpace respirators should not be used in oxygen-deficient or oxygen-enriched atmospheres or in potentially flammable or explosive atmospheres.

TROUVEZ LE FILTRE CLEANSPACE ADAPTÉ

INDUSTRIE	APPLICATION	POLLUANT	BANDE COULEUR	TYPE DE FILTRE	CODE FILTRE CLEANSPACE
Construction	Découpe, concassage : Béton, ciment, pierre, briquetage	Silice cristalline et poussière de béton, pierre, plâtre		P3	PAF-0035 & PAF-0037
	Application d'isolant : Verre et fibre minérale	Particules et fibres		P3	PAF-0035 & PAF-0037
	Pulvérisation et vernis : Laques antisalissures, laques et vernis synthétiques, peintures hydrosolubles et à base de solvants, eau de Javel, goudron, peintures au latex, décapants et produits de protection du bois	Particules et vapeurs		P3 A1P3 & A2P3	PAF-0050 & PAF-0077 (EU ONLY)
Ferronnerie	Découpe, concassage, perforation de métaux (avec ventilation)	Poussière métallique ou d'oxydation (en fonction de la concentration)		P3	PAF-0035 & PAF-0037
	Soudure (sans pâte)	Particules de fumées		P3	PAF-0035
	Soudure (avec pâte)	Gaz et ammoniac		ABEK1P3	PAF-0052 (EU) & PAF-0076 (AU)
	Soudure autogène MIG, TIG, STICK : Aluminium (avec ventilation)	Oxyde d'aluminium, fumée, ozone		P3	PAF-0035 & PAF-0037
	Soudure autogène MIG, TIG, STICK : Aluminium: Aluminio (avec ventilation limitée)	Oxyde d'aluminium, fumée, ozone		ABE1P3	PAF-0051 (EU) & PAF-0091 (AU)
	Soudure autogène MIG, TIG, STICK : Acier, acier inoxydable	Poussière métallique, fumées d'oxydes métalliques		ABE1P3	PAF-0051 (EU) & PAF-0091 (AU)
	Soudure autogène MIG, TIG, STICK : Acier galvanisé	Poussière métallique, fumées d'oxydes métalliques		P3	PAF-0035 & PAF-0037
Peinture	Concassage : Peinture, laques et peinture anticorrosion (y compris chromage)	Particules fines de peinture		P3	PAF-0035 & PAF-0037
	Pulvérisation et vernis : Laques antisalissures, laques et vernis synthétiques, peintures hydrosolubles et à base de solvants, eau de Javel, goudron, peintures au latex, décapants et produits de protection du bois	Particules et vapeurs		A1P3 & A2P3	PAF-0050 & PAF-0077 (EU ONLY)
	Pulvérisation et peinture : Antimoisissures	Vapeur organique et nébulisation		A1P3 & A2P3	PAF-0050 & PAF-0077 (EU ONLY)
	Pulvérisation et vernis : Isocyanates	Vapeur de solvants et particules de peinture (en fonction de la concentration)		AIR DÉLIVRÉ	NA
	Revêtements en poudre	Particules fines de peinture		P3	PAF-0035 & PAF-0037
Menuiserie	Élimination des résidus de ponçage et grattage : Peinture, résine de polyester, laques et colles (y compris à base de chrome)	Particules fines de peinture		P3	PAF-0035 & PAF-0037
	Élimination de solvants : Peinture, résine, colles	Vapeurs de solvants		A1P3 & A2P3	PAF-0050 & PAF-0077 (EU ONLY)
	Nettoyage avec flamme : Peinture et colles	Gaz, vapeurs, fumée, particules fines		ABE1P3	PAF-0051 (EU) & PAF-0091 (AU)
	Découpe, meulage, perçage : Bois (y compris hêtre et chêne)	Particules de poussière de bois		P3	PAF-0035 & PAF-0037
	Encollage : Substances à base de solvants (y compris le polyester ou les aérosols à base de résine epoxy)	Colles, nébulisations et vapeurs de solvants (en fonction de la concentration)		A1P3 & A2P3	PAF-0050 & PAF-0077 (EU ONLY)
Fibre de verre	Préparation et application : Résine epoxy et polyester, amine et durcisseur anhydride ; Fibre de verre, poussière de résine et vapeur de styrène (y compris chromage)	Peroxyde de méthyléthylcétone (MEKP), vapeur de styrène		A1P3 & A2P3	PAF-0050 & PAF-0077 (EU ONLY)
	Préparation et pulvérisation de moules en fibre de verre	Vapeurs et nébulisations organiques		A1P3 & A2P3	PAF-0050 & PAF-0077 (EU ONLY)
Nettoyage et maintenance	Désinfection et nettoyage : RÉSIDUS INCONNUS	Vapeurs, nébulisations et poussières organiques		ABEK1P3	PAF-0052 (EU) & PAF-0076 (AU)
	Désinfection et nettoyage : Agents contenant des acides	Acides		ABE1P3	PAF-0051 (EU) & PAF-0091 (AU
	Désinfection et nettoyage : Agents contenant des aldéhydes	Vapeur organique, inorganique, formaldéhyde, nébulisation, poussière		ABE1P3	PAF-0052 (EU) & PAF-0076 (AU)
	Désinfection et nettoyage : Moisissures	Vapeur organique et nébulisation		A1P3 & A2P3	PAF-0050 & PAF-0077 (EU ONLY)
Santé et laboratoires	Collecte et manipulation : Matériel biologique	Particules ou nébulisation		P3	PAF-0035 & PAF-0037
	Désinfection et nettoyage : Agents acides ou aldéhydes	Vapeur organique, vapeur inorganique, nébulisation de formaldéhyde, poussières ou acides		ABE1P3	PAF-0051 (EU) & PAF-0091 (AU
Agriculture	Nettoyage : Élevage de bétail et systèmes d'alimentation (silos)	Particules de poussière		P3	PAF-0035 & PAF-0037
	Manipulation et fumigation : Pesticides, fongicides, herbicides ou vapeurs organiques	Vapeurs, nébulisations et poussière		ABEK1P3	PAF-0052 (EU) & PAF-0076 (AU)
	Manipulation : Fumier liquide	Gaz et vapeurs		ABEK1P3	PAF-0052 (EU) & PAF-0076 (AU)
Manipulation et transport	Dioxyde de soufre	Dioxyde de soufre		ABE1P3	PAF-0051 (EU) & PAF-0091 (AU)
	Acide chlorhydrique	Acide chlorhydrique		ABE1P3	PAF-0051 (EU) & PAF-0091 (AU)
	Fumier liquide	Fumier liquide		ABEK1P3	PAF-0052 (EU) & PAF-0076 (AU)
	Ammoniac	Ammoniac		ABEK1P3	PAF-0052 (EU) & PAF-0076 (AU)
	Bactéries et spores	Bactéries et spores		P3	PAF-0035 & PAF-0037
	Formaldéhyde	Formaldéhyde		A1P3 & A2P3	PAF-0050 & PAF-0077 (EU ONLY)
	Stockage/transport de produits DANGEREUX	Stockage/transport de produits DANGEREUX		ABEK1P3	PAF-0052 (EU) & PAF-0076 (AU)

1) CleanSpace Technology ne pourra être tenu responsable du choix incorrect d'un l'équipement de protection respiratoire. Le tableau suivant ne donne qu'un aperçu et a pour but d'aider à sélectionner le filtre le mieux adapté pour des applications particulières. Il ne doit pas être considéré comme étant le seul moyen de sélection d'une association respirateur/filtre. Le présent guide ne dispense pas l'utilisateur de l'obligation de se conformer aux règles et lois nationales en vigueur, et ne remplace pas le respect et la compréhension des instructions d'utilisation des produits.Afin de choisir un équipement adéquat de protection respiratoire pour votre application, veuillez consulter un expert en sécurité. IMPORTANT : les dispositifs de protection respiratoire et de filtration ne doivent pas être utilisés dans des zones peu ventilées ou dans des espaces confinés tels que les réservoirs, les petits espaces, les tunnels ou les bateaux. Les respirateurs de CleanSpace ne doivent pas être utilisés dans des environnements où le niveau d'oxygène serait trop élevé ou trop faible ni dans des environnements potentiellement inflammables ou explosifs.

ENCONTRE O FILTRO CLEANSPACE ADEQUADO

INDÚSTRIA	APLICAÇÃO	CONTAMINANTE	BANDA COR	TIPO FILTRO	CÓDIGO FILTRO CLEANSPACE
Construção	Corte, trituração: Betão, cimento, pedra, alvenaria	Sílica cristalina e pó de betão, pedra, gesso		P3	PAF-0035 & PAF-0037
	Aplicação de isoladores: Vidro e fibra mineral	Partículas e fibras		P3	PAF-0035 & PAF-0037
	Pulverización y barnizado: Lacas antiincrustantes, lacas y lacas sintéticas, pinturas hidrosolubles y a base de solventes, blanqueadores, alquitrán, pinturas de látex, decapantes y conservantes de madera	Partículas e vapores		P3 A1P3 & A2P3	PAF-0050 & PAF-0077 (EU ONLY)
Metalurgia	Corte, trituração, perfuração de metal (com ventilação)	Pó metálico ou de oxidação (em função da concentração)		P3	PAF-0035 & PAF-0037
	Soldadura (sem massa)	Partículas de fumo		P3	PAF-0035
	Soldadura (com massa)	Gases e amoníaco		ABEK1P3	PAF-0052 (EU) & PAF-0076 (AU)
	Soldadura autógena MIG, TIG, STICK: Alumínio (com ventilação)	Óxido de alumínio, fumo, ozono		P3	PAF-0035 & PAF-0037
	Soldadura autógena MIG, TIG, STICK: Alumínio (com ventilação limitada)	Óxido de alumínio, fumo, ozono		ABE1P3	PAF-0051 (EU) & PAF-0091 (AU)
	Soldadura autógena MIG, TIG, STICK: Aço, aço inoxidável	Pó metálico, fumos de óxido de metal		ABE1P3	PAF-0051 (EU) & PAF-0091 (AU)
	Soldadura autógena MIG, TIG, STICK: Aço, galvanizado	Pó metálico, fumos de óxido de metal		P3	PAF-0035 & PAF-0037
Tinta	Trituração: Tinta, lacas e tinta anticorrosão (incluindo cromagem)	Partículas finas de tinta		P3	PAF-0035 & PAF-0037
	Pulverização e envernizamento: Lacas antivegetativas, lacas e vernizes sintéticos, tintas hidrossolúveis e à base de solventes, branqueadores, alcatrão, tintas de látex, decapantes e conservantes de madeira	Partículas e vapores		A1P3 & A2P3	PAF-0050 & PAF-0077 (EU ONLY)
	Pulverização e pintura: Antibolores	Vapor orgânico e nebulização		A1P3 & A2P3	PAF-0050 & PAF-0077 (EU ONLY)
	Pulverização e envernizamento: isocianatos	Vapor de solventes e partículas de tinta (em função da concentração)		AR FORNECIDO	NA
	Revestimentos em pó	Partículas finas de tinta		P3	PAF-0035 & PAF-0037
Carpintaria	Remoção de resíduos de lixagem e raspagem: Tinta, resina de poliéster, lacas e adesivos (incluindo aqueles à base de crómio)	Partículas finas de tinta		P3	PAF-0035 & PAF-0037
	Eliminação de solventes: Tinta, resina, adesivos	Vapor de solventes		A1P3 & A2P3	PAF-0050 & PAF-0077 (EU ONLY)
	Limpeza por chama: Tinta e adesivos	Gases, vapores, fumo, partículas finas		ABE1P3	PAF-0051 (EU) & PAF-0091 (AU)
	Corte, desbaste, perfuração: Madeira (incluindo faia e carvalho)	Partículas de pó de madeira		P3	PAF-0035 & PAF-0037
	Colagem: substâncias à base de solventes (incluindo poliéster ou resina epóxi em spray)	Adesivos de nebulização e vapores de solventes (em função da concentração)		A1P3 & A2P3	PAF-0050 & PAF-0077 (EU ONLY)
Fibra de vidro	Preparação e aplicação: Resina epóxi e poliéster, amina e endurecedor à base de anidrido; Fibra de vidro, resina em pó e vapor de estireno (incluindo cromagem)	Peróxido de metiletilcetona (MEKP), vapor de estireno		A1P3 & A2P3	PAF-0050 & PAF-0077 (EU ONLY)
	Preparação e pulverização de moldes de fibra de vidro	Vapores e nebulizações orgânicas		A1P3 & A2P3	PAF-0050 & PAF-0077 (EU ONLY)
Limpeza e manutenção	Desinfeção e limpeza: RESÍDUOS DESCONHECIDOS	Vapores, nebulizações e pós orgânicos		ABEK1P3	PAF-0052 (EU) & PAF-0076 (AU)
	Desinfeção e limpeza: Agentes que contenham ácidos	Ácidos		ABE1P3	PAF-0051 (EU) & PAF-0091 (AU
	Desinfeção e limpeza: Agentes que contenham aldeídos	Vapor orgânico, inorgânico, formaldeído, nebulização, pó		ABE1P3	PAF-0052 (EU) & PAF-0076 (AU)
	Desinfeção e limpeza: Bolores	Vapor orgânico e nebulização		A1P3 & A2P3	PAF-0050 & PAF-0077 (EU ONLY)
Sanitização e laboratórios	Recolha e manuseamento: Material biológico	Partículas ou nebulização		P3	PAF-0035 & PAF-0037
	Desinfeção e limpeza: Agentes Ácidos ou Aldeídos	Vapor orgânico, vapor inorgânico, nebulização de formaldeído, pó ou ácidos		ABE1P3	PAF-0051 (EU) & PAF-0091 (AU
Agricultura	Limpeza: Currais e sistemas de alimentação de gado (silos)	Partículas de pó		P3	PAF-0035 & PAF-0037
	Manuseamento e fumigação: Pesticidas, fungicidas, herbicidas ou vapores orgânicos	Vapor, nebulização e pó		ABEK1P3	PAF-0052 (EU) & PAF-0076 (AU)
	Manuseamento: Estrume líquido	Gases e vapores		ABEK1P3	PAF-0052 (EU) & PAF-0076 (AU)
Manuseamento e Transporte	Dióxido de enxofre	Dióxido de enxofre		ABE1P3	PAF-0051 (EU) & PAF-0091 (AU)
	Ácido clorídrico	Ácido clorídrico		ABE1P3	PAF-0051 (EU) & PAF-0091 (AU)
	Estrume líquido	Estrume líquido		ABEK1P3	PAF-0052 (EU) & PAF-0076 (AU)
	Amoníaco	Amoníaco		ABEK1P3	PAF-0052 (EU) & PAF-0076 (AU)
	Bactérias e esporos	Bactérias e esporos		P3	PAF-0035 & PAF-0037
	Formaldeído	Formaldeído		A1P3 & A2P3	PAF-0050 & PAF-0077 (EU ONLY)
	Armazenamento/transporte de produtos PERIGOSOS	Armazenamento/transporte de produtos PERIGOSOS		ABEK1P3	PAF-0052 (EU) & PAF-0076 (AU)

1) A CleanSpace Technology não é responsável pela escolha incorreta do equipamento de proteção respiratória. Este quadro é apenas um esquema e destina-se a ajudá-lo a selecionar o filtro adequado para a sua aplicação específica. Não deve ser utilizado como único meio de seleção de uma combinação respirador/filtro. O presente guia não dispensa o utilizador da obrigação de cumprir as regras e leis nacionais aplicáveis e não substitui o respeito e a compreensão das instruções de utilização dos produtos.Para escolher o equipamento de proteção respiratória correto para a sua aplicação, consulte um especialista em segurança. IMPORTANTE: os dispositivos de proteção respiratória e de filtração não devem ser utilizados em locais com pouca ventilação ou em espaços confinados, como tanques, pequenas salas, túneis ou embarcações. Os respiradores CleanSpace não devem ser utilizados em atmosferas pobres em oxigénio ou enriquecidas com oxigénio, nem em ambientes potencialmente inflamáveis ou explosivos.

TODO ÁNGEL MERECE SU HALO

UNA GRAN INNOVACIÓN EN PROTECCIÓN RESPIRATORIA INDIVIDUAL PARA EL SECTOR SANITARIO

Gracias a la constante monitorización de las necesidades de aire, el usuario siempre recibirá la cantidad de aire que su sistema respiratorio demande en todo momento y de manera automática.
De esta forma el equipo se adapta, de inmediato, a los esfuerzos del usuario.

CleanSpace®
HEALTHCARE

EVERY ANGEL DESERVES A HALO

A MAJOR INNOVATION IN PERSON RESPIRATORY PROTECTION FOR HEALTHCARE

Thanks to the continuous monitoring of their breathing needs, the user will always automatically receive the amount of air that their respiratory system requires.
So the system immediately adapts to the user's breathing efforts.

TOUT ANGE SE DOIT D'ÊTRE AURÉOLÉ DE SON HALO

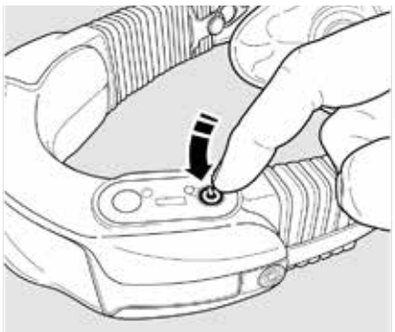
UNE GRANDE INNOVATION EN MATIÈRE DE PROTECTION RESPIRATOIRE INDIVIDUELLE DANS LE SECTEUR DE LA SANTÉ

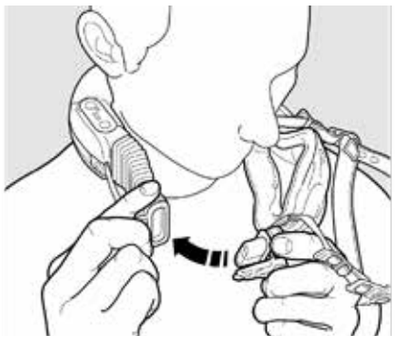
Grâce à un contrôle constant des besoins en air, l'utilisateur reçoit en continu, à tout moment et de manière automatique la quantité d'air nécessaire à son système respiratoire.
L'équipement s'adapte ainsi immédiatement aux efforts de l'utilisateur.

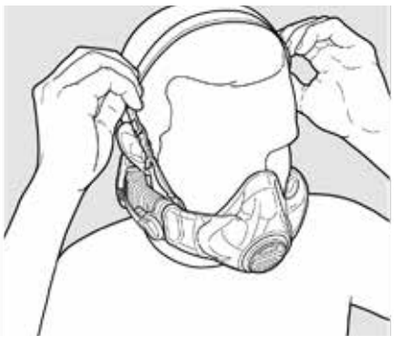
TODOS OS ANJOS MERECEM A SUA AURÉOLA

UMA GRANDE INOVAÇÃO NA PROTEÇÃO RESPIRATÓRIA INDIVIDUAL, PARA O SETOR DA SAÚDE

Graças à permanente monitorização das necessidades de ar, o utilizador receberá sempre a quantidade de ar solicitada pelo seu sistema respiratório, a qualquer momento e de forma automática.
Desta forma, o equipamento adapta-se, de imediato, aos esforços do utilizador.







El respirador CleanSpace, que suministra aire fresco y limpio a demanda de la respiración del usuario, se ha diseñado para garantizar los elevados niveles de protección y la facilidad de uso que exigen los profesionales sanitarios.

The CleanSpace respirator, which delivers fresh, clean air on demand to aid the user's breathing, has been designed to ensure the high levels of protection and ease of use required by healthcare professionals.

Le respirateur CleanSpace fournit à l'utilisateur un air propre et frais à la demande. Conçu pour garantir de hauts niveaux de protection, il offre par ailleurs la simplicité d'emploi recherchée par les professionnels de santé.

O respirador CleanSpace, que fornece ar fresco e limpo consoante as necessidades de respiração do utilizador, foi concebido para garantir os elevados níveis de proteção e a facilidade de utilização exigidos pelos profissionais da saúde.

Diseño a cargo de ingenieros biomédicos. Respirador autónomo compacto y ligero. Número reducido de componentes. Ergonómico, sin cables, tubos ni cascos.

Designed by biomedical engineers. Compact and lightweight self-contained respirator. Small number of components. Ergonomic, no cables, tubes or helmets.

Conception mise au point par des ingénieurs en biomédecine. Respirateur autonome, compact et léger. Nombre de composants réduit. Ergonomique, sans fils ni tuyaux ni casque.

Conceção a cargo de engenheiros biomédicos. Respirador autónomo compacto e leve. Número reduzido de componentes. Ergonómico, sem cabos, tubos ou capacete.

Entre sus múltiples ventajas se encuentran una protección excepcional, una comodidad de uso superior y unos protocolos de mantenimiento y limpieza sencillos.

Its numerous benefits include outstanding protection, improved wearing comfort and simple maintenance and cleaning protocols.

Parmi ses nombreux avantages, il convient de citer sa protection exceptionnelle et son confort de port accru, le tout conjugué à des protocoles d'entretien et de nettoyage simplifiés.

Entre as suas muitas vantagens estão uma proteção excecional, um superior conforto de utilização e protocolos de limpeza e manutenção simples.

TECNOLOGÍA INTELIGENTE PARA PROTECCIÓN RESPIRATORIA

CleanSpace® Halo es un sistema purificador de aire a presión por batería, con un revolucionario diseño compacto que aloja su tecnología inteligente. CleanSpace proporciona la mayor protección en atención sanitaria, al tiempo que ofrece comodidad, rápido acoplamiento y fácil integración en cualquier entorno.

IP66

PROTECCIÓN ASEGURADA

- **Alta protección:** protección HEPA, eficacia de filtrado de 99.97% para partículas de 0.3um y superior. Riesgos biológicos incluidos.
- **Completamente verificado y certificado:** aprobado por NIOSH/CE
- **Tolerante al agua (grado de protección IP 66):** De uso adecuado en duchas de descontaminación y limpieza frecuente.
- **Pruebas de ajuste cuantitativo de resultados invariablemente altos:** Factor promedio de ajuste: 3.000. Asegura la protección de su personal incluso durante los periodos de mayor carga laboral.
- **Compatible con EPI estándar para hospital:** (batas, gorros y protectores faciales). Sin cinturones ni cabezales. Se lleva por encima de los hombros.
- **Larga duración de batería:** Hasta 9 horas de uso continuo y rápido tiempo de recarga: menos de dos horas. La alarma de batería baja mantiene la protección total para todos los usuarios en todo momento.
- **Fiable y duradera:** Estructura robusta resistente a los impactos. Con una garantía de 3 años.

SMART TECHNOLOGY FOR RESPIRATORY PROTECTION

CleanSpace® Halo is a battery-powered, positive pressure air-purifying system, with a ground-breaking compact design that houses its smart technology. CleanSpace provides greater protection for healthcare, while also offering comfort, quick donning and doffing and easy integration in any setting.

TECHNOLOGIE INTELLIGENTE POUR PROTECTION RESPIRATOIRE

CleanSpace® Halo est un système de purification de l'air sous pression, à piles, dont la conception compacte révolutionnaire est un véritable concentré de technologie intelligente. Offrant la plus grande protection en matière de soins de santé, le respirateur CleanSpace est pratique, rapide et facile à intégrer dans n'importe quel environnement.

TECNOLOGIA INTELIGENTE PARA PROTEÇÃO RESPIRATÓRIA

O CleanSpace® Halo é um sistema purificador de ar sob pressão, por bateria, com um revolucionário design compacto, que integra a sua tecnologia inteligente. CleanSpace proporciona a maior proteção em cuidados de saúde e oferece, simultaneamente, conforto, colocação rápida e integração facilitada em qualquer contexto.

PROTECTION ASSURED

High protection: HEPA protection, 99.97% filtration efficiency for particles that are 0.3 um or greater. This includes biological hazards.
Fully verified and certified: NIOSH/CE-approved
Water resistant (IP66 protection rating): Suitable for use in decontamination showers and can be cleaned frequently.
Invariably high results in quantitative fit tests: Average fit factor: 3,000. Ensures that your staff are protected, even during extremely busy periods.
Compatible with standard PPE for hospitals: (coats, caps and face shields). No belts or head tops. It is worn on the shoulders.
Long battery life: Up to 9 hours of continuous use and fast recharging time: fewer than two hours. The 'battery low' alarm keeps all users fully protected at all times.
Reliable and durable: Sturdy, impact-resistant casing. With a 3-year warranty.

PROTECTION GARANTIE

Protection élevée: protection HEPA, efficacité de filtration de 99,97 % pour particules de 0,3 µm et plus. Risques biologiques couverts.
Entièrement testé et certifié: approuvé par le NIOSH et la CE.
Étanche à l'eau (indice de protection IP 66): compatible avec les douches de décontamination et les nettoyages fréquents.
Résultats invariablement élevés des essais d'ajustement quantitatif: facteur d'ajustement moyen : 3 000. Garantit la protection du personnel, y compris pendant les périodes de charge de travail accrue.
Compatible avec les EPI standard utilisés dans les hôpitaux (blouses, charlottes et masques): sans sangles ni boucles fermoirs. Se porte au-dessus des épaules.
Pile longue durée : jusqu'à 9 heures d'utilisation continue et durée de recharge réduite (moins de deux heures). L'alarme de niveau faible de batterie garantit une protection complète à tout moment pour tous les utilisateurs.
Fiabilité et durabilité : structure robuste résistant aux impacts. Garantie de 3 ans.

PROTEÇÃO ASSEGURADA

Alta proteção: proteção HEPA, eficácia de filtragem de 99,97% para partículas de 0,3um e superior. Riscos biológicos incluídos.
Totalmente verificado e certificado: aprovado por NIOSH/CE
Tolerante à água (grau de proteção IP 66): utilização adequada em chuveiros de descontaminação e limpeza frequente.
Testes de ajustamento quantitativo com resultados invariavelmente altos:
fator médio de ajustamento: 3.000. Assegura a proteção dos seus colaboradores, mesmo durante os períodos de mais trabalho.
Compatível com EPI padrão para hospital (batas, toucas e viseiras): Sem cintos ou capacete. Usa-se por cima dos ombros.
Bateria de longa duração: até 9 horas de utilização contínua e recarga rápida: menos de duas horas. O alarme de bateria baixa zela, permanentemente, pela total proteção de todos os utilizadores.
Fiável e duradouro: a sua estrutura robusta é resistente a impactos. Com garantia de 3 anos.

LA OPCIÓN INTELIGENTE

CleanSpace® HEALTHCARE

- **Reduzca desechos:** Un sistema reutilizable reduce significativamente el uso de máscaras desechables, los costes de la recogida de residuos y el impacto en el medio ambiente.
- **Elimine la necesidad de almacenamiento:** el sistema modular cuenta con la flexibilidad y la dimensión para altos volúmenes de uso. Particularmente beneficioso en eventos de alto riesgo, como pandemias.
- **Asegúrese el cumplimento de la normativa y un uso eficiente:** Sistema sencillo con pocas piezas. El usuario se lo pone y quita en menos de 10 segundos. Cómodo durante periodos prolongados.
- **Simplifique las pruebas de ajuste:** Sistema de flujo de aire a presión positiva con tecnología AirSensit. Su sistema de ajuste hace que se adapte perfectamente al rostro del usuario.
- **Se integra en los protocolos normales:** Los materiales de grado médico pueden desinfectarse con productos hospitalarios estándar. Se pueden limpiar/desinfectar en la sala o en zonas centralizadas de reprocesamiento.
- **Opciones flexibles de formación:** se puede formar a un gran número de personal en poco tiempo, de una manera rápida y fiable. Disponemos de documentación y videos " on line" para ayudar a la formación de los usuarios.

THE SMART OPTION

- Reduce waste: A reusable system significantly reduces the use of disposable masks, waste removal costs and the impact on the environment.
- Eliminate the need for stockpiling: the modular system is flexible and scalable for high volume use. Particularly beneficial during high-risk events such as pandemics.
- Ensure compliance and effective use: Simple system with few parts. The user can don/doff in under 10 seconds. Comfortable for prolonged periods.
- Simplify fit testing: Positive pressure air flow system with AirSensit technology. Its adjustment system makes it a perfect fit for the user's face.
- Can be integrated into normal protocols: The medical-grade materials can be disinfected using standard hospital products. They can be cleaned/disinfected on the ward or in centralised reprocessing areas.
- Flexible training options: a large number of staff can be trained in a short period of time, quickly and reliably. We have online documents and videos to assist with user training.

L'OPTION INTELLIGENTE

- Réduction des déchets : ce système réutilisable réduit considérablement l'emploi de masques jetables, les coûts de collecte des déchets et l'impact sur l'environnement.
- Aucun besoin de stockage : le système modulaire offre une flexibilité et une dimension adaptées à des volumes d'utilisation élevés. Particulièrement avantageux en cas de risque élevé (pandémie par exemple).
- Assurance de conformité et garantie d'une utilisation efficace : système simple composé de peu de pièces. Pose et retrait en moins de 10 secondes. Confortable en cas d'utilisation prolongée.
- Simplification des essais d'ajustement : système de flux d'air sous pression positive à technologie AirSensit. Le dispositif d'ajustement permet une adaptation parfaite au visage de l'utilisateur.
- Intégration aux protocoles standard : les matériaux de qualité médicale peuvent être désinfectés à l'aide de produits hospitaliers standard. Ils peuvent être nettoyés ou stérilisés dans la salle ou dans des zones de retraitement centralisées.
- Options de formation flexibles : un grand nombre de personnes peut être formé en peu de temps, de manière rapide et fiable. Documents et vidéos en ligne disponibles pour simplifier la formation des utilisateurs.

A OPÇÃO INTELIGENTE

- Reduza o desperdício: um sistema reutilizável reduz significativamente a utilização de máscaras descartáveis, os custos da recolha de resíduos e o impacto no meio ambiente.
- Elimine a necessidade de armazenamento: o sistema modular dispõe da flexibilidade e da dimensão para altos volumes de utilização. Particularmente vantajoso em situações de alto risco, como pandemias.
- Assegure o cumprimento das normas e uma utilização eficaz: sistema simples e com poucas peças. O utilizador coloca-o e retira-o em menos de 10 segundos. Confortável durante períodos longos.
- Simplifique os testes de ajustamento: sistema de fluxo de ar com pressão positiva, dotado da tecnologia AirSensit. O seu sistema de ajustamento permite uma adaptação perfeita ao rosto do utilizador.
- Integra-se nos protocolos normais: os materiais de grau médico podem ser desinfetados com produtos hospitalares padrão. Podem ser limpos/desinfetados na sala ou em zonas centralizadas de reprocessamento.
- Opções flexíveis de formação: é possível dar formação a muitos colaboradores num curto espaço de tempo e de forma rápida e fiável. Dispomos de documentação e vídeos online, para apoiar a formações dos utilizadores.

CleanSpace®

HEALTHCARE

DESCRIPTION

Respirator with a lithium battery that is specially designed for use in healthcare. Lightweight, with no tubes, belts or cables, no maintenance. P3 particulate filter, 99.97% filtration efficiency for particles of 0.3 microns and above. It protects against dust, vapours, fumes and radionuclides. Suitable for biological hazards.

DESCRIPTION

Respirateur muni d'une pile au lithium, spécialement conçu pour une utilisation dans le domaine de la santé. Léger, sans tuyaux, avec ceintures ou câbles, sans maintenance. Filtres à particules P3, efficacité de filtration de 99,97 % pour les particules de 0,3 micron ou plus. Assure la protection contre la poussière, les vapeurs, les fumées et les radionucléides. Idéal contre les risques biologiques.

DESCRIÇÃO

Respirador com bateria de lítio especialmente concebido para utilização nos cuidados de saúde. Leve, sem mangueiras, correias ou cabos e sem manutenção. Filtro de partículas P3, eficácia de filtração de 99,97% para partículas de 0,3 mícrones e superior. Protege contra o pó, vapores, fumos e radionuclídeos. Ideal para riscos biológicos.

CleanSpace HALO - CS3000

CleanSpace HEALTH & SAFETY

CleanSpace HALO: CS3000

CE Cat. III
EN 12492:2001

DESCRIPCIÓN

Respirador con batería de lítio **especialmente diseñado para su uso en atención sanitaria**. Liviano, sin mangueras, cinturones o cables, sin mantenimiento. Filtro de partículas P3, eficacia de filtración 99,97% para partículas de 0,3 micras y superior. Protege contra polvo, vapores, humos y radionucleidos. Ideal para riesgos biológicos.

APLICACIONES

- Áreas restringidas con riesgo respiratorio
- Laboratorios biológicos
- Zona de pruebas
- Salas blancas

<400 g/0.9LB

CE Cat.III

IP66

ACCESORIOS *ACCESSOIRES / ACCESSOIRES / ACESSÓRIOS*

Juego de limpieza, almacenamiento y conectores
Cleaning and storage set and connectors
Ensemble de nettoyage, stockage et raccords
Conjunto de limpeza, armazenamento e conectores
ref. CS3011

Paneles de unidad de alimentación e identificación (9 colores a elegir)(pack de 6)
Power supply and unit ID panels (choose from 9 colours) (pack of 6)
Panneaux d'unité d'alimentation et d'identification (choix de 9 couleurs) (lot de 6)
Painéis de unidades de alimentação e identificação (9 cores à escolha) (pack de 6)
ref. CS1313

Tarjetas de identificación para máscara (3 colores a elegir) (Pack de 10)
Mask ID badges (choose from 3 colours) (pack of 10)
Cartes d'identification pour masque (choix de 3 couleurs) (Lot de 10)
Cartões de identificação para máscara (3 cores à escolha) (Pack de 10)
ref. CS3015

Estación de unidades de carga y almacenamiento de CleanSpace (para 8 unidades)
CleanSpace charging and docking station (for 8 units)
Station d'unités de charge et de stockage de CleanSpace (pour 8 unités)
Estação de unidades de carga e armazenamento CleanSpace (para 8 unidades)
ref. CS3014

Cargador para automóvil de CleanSpace
CleanSpace car charger
Chargeur de voiture de CleanSpace
Carregador para automóvel CleanSpace
ref. PAF-1024

RESPIRADOR Y MÁSCARA *RESPIRATOR AND MASK / RESPIRATEUR ET MASQUE / RESPIRADOR E MÁSCARA*

Unidad de alimentación
Power unit
Unité d'alimentation
Unidade de alimentação

ref. CS3000

Media máscara
Half mask
Demi-masque
Meia-máscara

Talla PEQUEÑA
small / petite / pequeno
ref. CS3003

Talla MEDIANA
medium / moyenne / mediano
ref. CS3004

Talla GRANDE
big / grande / grande
ref. CS3005

Máscara completa
Full mask
Masque intégral
Máscara completa

Talla PEQUEÑA
small / petite / pequeno
ref. CS3006

Talla MEDIANA Y GRANDE
medium / moyenne / mediano
big / grande / grande
ref. CS3007

Filtro de partículas HEPA/P3
HEPA/P3 particulate filter
Filtres à particules HEPA/P3
Filtro de partículas HEPA/P3

ref. CS3002

TOTAL®
LINE PROTECTION

PAPR
CLEANSPACE

1 MÁSCARA:

- **Máscara de silicona blanda de calidad médica**

  Medical grade soft silicone mask
  Masque en silicone mou, de qualité médicale
  Máscara de silicone macio de qualidade médica

- **Comunicación excelente. Transmisión de voz clara y pieza facial transparente**

  Excellent communication. Clear voice transmission and transparent face piece
  Excellente communication. Transmission claire et pièce faciale transparente
  Comunicação excelente. Transmissão de voz clara e peça facial transparente

2 MOTOR:

- **Batería de polímero de litio ligera: hasta 9 h. de autonomía y carga rápida (<2 h.)**

  Lightweight lithium polymer battery: up to 9 hours life and fast charging (<2h)
  Pile Li-Ion polymère, légère : jusqu'à 9 heures d'autonomie et charge rapide (<2 h)
  bateria leve de lítio-polímero: até 9 h de autonomia e carregamento rápido (<2 h)

  350 g

- **Sistema de funcionamiento intuitivo e inteligente con alertas por filtro y batería.**

  Intuitive and smart operating system with filter and battery alerts.
  Système de fonctionnement intuitif et intelligent, avec alertes par filtre et pile
  Sistema de funcionamento intuitivo e inteligente com alertas de filtro e bateria.

- **Caudal de aire: 230 l/min; elimina el calor, la humedad y el empañamiento.**

  Air flow: 230 l/minute; removes heat, moisture and fogging.
  Débit d'air : 230 l/min ; élimine la chaleur, l'humidité et la formation de buée.
  Caudal de ar: 230 l/min; elimina o calor, a humidade e o embaciamento.

3 DISEÑO:

- **Número reducido de componentes que simplifica la colocación, la retirada, la limpieza y el inventario.**

  Small number of components for easy placement, removal and cleaning and simple inventories.
  Nombre réduit de composants, qui simplifie la mise en place, le retrait, le nettoyage et l'inventaire.
  A redução do número de componentes simplifica a colocação, remoção, limpeza e inventário.

- **Sistema intuitivo. Formación rápida y sencilla.**

  Intuitive system. Quick and easy training.
  Système intuitif. Formation rapide et simple.
  Sistema intuitivo. Formação rápida e simples.

- **Paneles de varios colores para diferenciar los dispositivos destinados a usuarios específicos o áreas restringidas.**

  Panels with different colours, to distinguish between devices intended for specific users or restricted areas.
  Panneaux de plusieurs couleurs, afin de différencier les dispositifs destinés à des utilisateurs spécifiques ou à des zones restreintes.
  Painéis de várias cores para diferenciar os dispositivos destinados a utilizadores específicos ou zonas restritas.

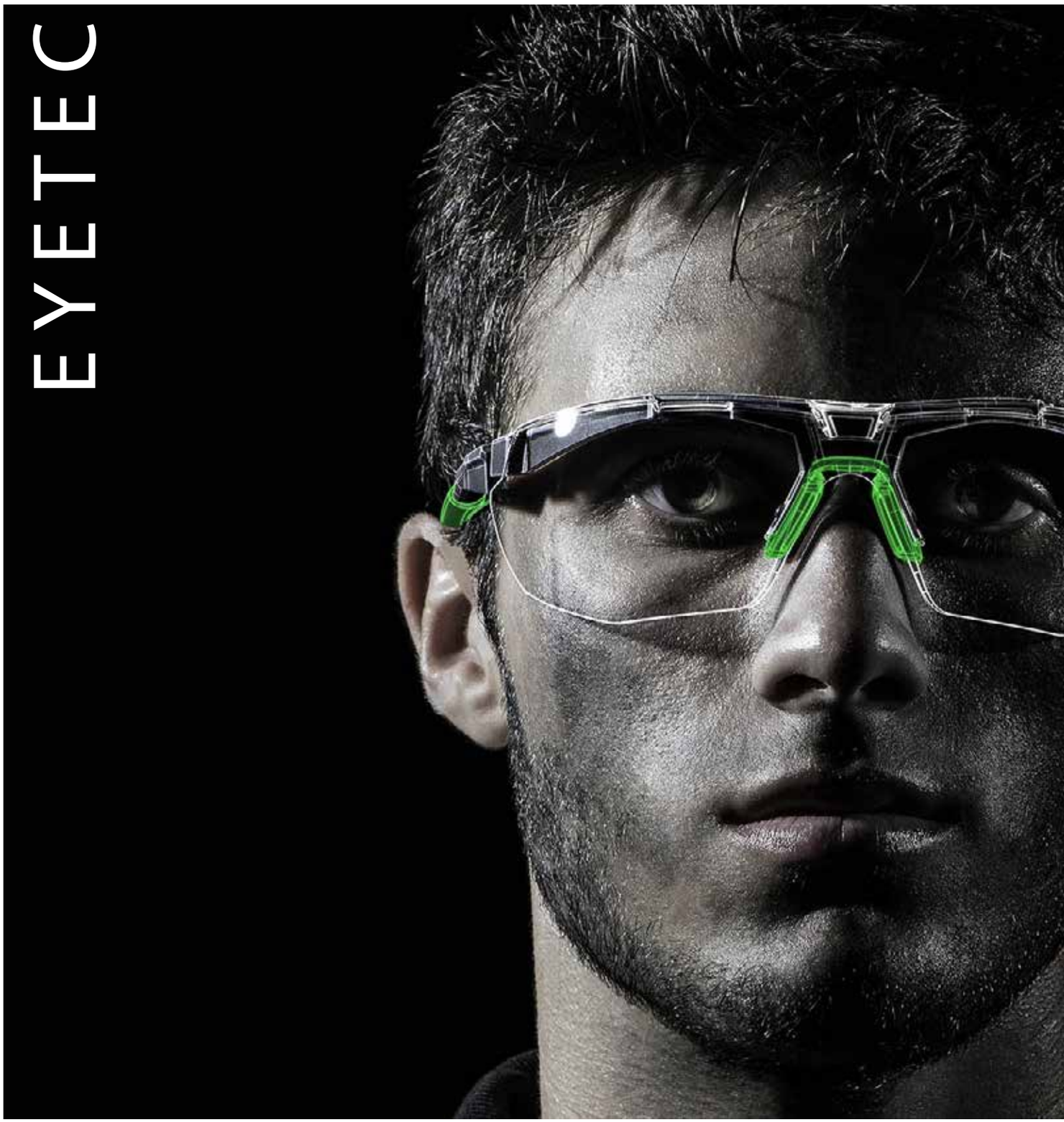
4 FILTRO

- **Protección P3. Eficacia de filtrado del 99,97 % para 0,3 micras y superiores.**

  P3 protection. 99.97% filtration efficiency for 0.3 microns and above.
  Protection P3. Efficacité de filtration : 99,97 % pour les particules de 0,3 micron ou plus.
  Proteção P3. Eficácia de filtração de 99,97% para partículas de 0,3 mícrones e superior.

CleanSpace®
HEALTHCARE

EYETEC



Gracias al esfuerzo de nuestro equipo técnico, todos los productos EYETEC tienen un inmejorable diseño. Teniendo en cuenta las necesidades de los distintos campos de aplicación, hemos integrado en nuestra familia EYETEC diferentes componentes y tecnologías que ayudan a tener una mayor ergonomía y adaptabilidad a los distintos contornos de cara.

Seguridad, diseño y ergonomía se integran para hacer de su trabajo una nueva experiencia.

diseño & ergonomía

Design and ergonomics

Thanks to the efforts our Technical Team, all our products have an excellent design. Taking into account the needs of different fields of application, we have integrated into our EYETEC family different components and technologies that help to have better ergonomics and adaptability to different face outlines. Safety, design and ergonomics are integrated to make your daily work a new experience.

Dessin et ergonomie

Grâce aux efforts de notre équipe technique, tous nos produits ont une excellente conception. En tenant compte des besoins des différents domaines d'application, nous avons intégré dans notre famille EYETEC différentes technologies et composants qui aident à avoir une meilleure ergonomie et adaptabilité aux différents contours du visage. Sécurité, design et ergonomie sont intégrées pour rendre votre travail quotidien une nouvelle expérience.

Desenho e ergonomia

Através dos esforços de nosso corpo técnico, todos os nossos produtos têm um desenho excelente. Tomando em conta as necessidades dos diferentes campos de aplicação, temos integrado em nossa família EYETEC diferentes componentes e tecnologias que ajudam a ter uma melhor ergonomia e adaptabilidade aos contornos faciais diferentes. Concepção, segurança e ergonomia são integrados para fazer o seu trabalho diário uma experiência nova.

Gracias a esta colección de símbolos y pictogramas, facilitamos al usuario toda la información necesaria para seleccionar con seguridad y confianza el EPI que mejor se ajuste a sus necesidades profesionales. En las características de los productos, encontrará una serie de estos pictogramas y símbolos que complementan a las descripciones e información técnica de todos nuestros productos EYETEC.

SIMBOLOGÍA

Clase optica 1
optical class 1
classe optique 1
classe óptica 1

Puente nasal regulable
Adjustable nose pad
Pont réglable
Ponte regulável

Anti - scratch
anti scratch
anti rayures
anti-risco

Resistente al agua
Waterproof
Résistant à l'eau
Á prova de água

Terminal de goma
Rubber terminal
Embout en caoutchouc
Terminal de borracha

Anti - fog lens
Anti - fog
Anti - fog
Anti - fog

Chimeneas de ventilación
valves
cheminées
chaminés

Movimiento basculante
Tilting movement
Mouvement oscillant
Movimento basculante

Anti - fog plus (N)
Anti - fog plus (N)
Antibuée plus (N)
Anti - fog plus (N)

Visor abatible
foldable visor
fenêtre d'observation relevable
visor desdobrável

Patillas articuladas
branches articulées
hinged arms
patilhas articuladas

Anti - scratch plus (K)
Anti - scratch plus (K)
Antirayures plus (K)
Anti - scratch plus (K)

UV 385

99.9% protección uv hasta 385 nm
99.9% protection uv up to 385 nm
99.9% protection uv jusq'à to 385 nm
99.9% protecção uv até 385 nm

Patillas extensibles
extendable arms
branches réglables
patilhas extensíveis

Montaje con otras gafas
utilisation avec d'autres lunettes
uso com outras óculos
usar com outros óculos

UV400

UV 400 protección
UV 400 protection
Protection UV 400
Proteção UV 400

Función cubregafas
Glasses cover function
Fonction de surlunettes
Função cobre-óculos

PLUS

Vanguard antiempañamiento plus (KN)
Vanguard plus anti - fog (KN)
Vanguard antibuée plus (KN)
Vanguard plus antiembaciamento (KN)

UV525

UV 525 protección
UV 525 protection
Protection UV 525
Proteção UV 4525

Lente flotante
Floating lenses
Verre flottant
Lente flutuante

UDC

Vanguard antiempañamiento ultra (KN)
Vanguard ultra anti - fog (KN)
Vanguard antibuée ultra (KN)
Vanguard ultra antiembaciamento (KN)

Rueda de trinquete ajustable
wheel ratchet adjustable
roue à rochet réglable
roda de catraca ajustável

Sistema de intercambio
Interchange system
Système de changement
Sistema de substituição

F

Protección partículas alta velocidad e impacto de baja energía (F)
protection from high speed particles and low energy impact (F)
protection contre particules grande vitesse et contre impact de baisse énergie (F)
protecção partículas alta velocidade e impacto de baixa energia (F)

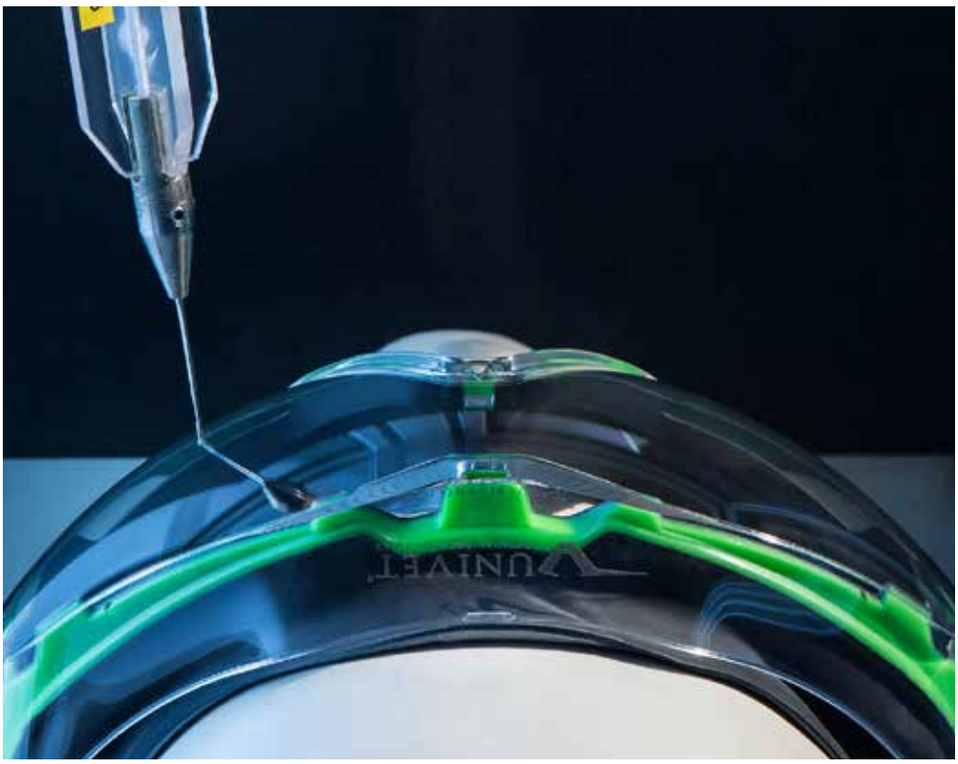
B

Protección partículas alta velocidad e impacto de media energía (B)
protection from high speed particles and medium energy impact (B)
protection contre particules grande vitesse et contre impact de moyenne énergie (B)
protecção partículas alta velocidade e impacto de meia energia (B)

Thanks to this collection of symbols and pictograms, we can provide users with all the information necessary for distinguishing the product that best fits their professional needs with greater ease. In all of the product pages you will find a series of these pictograms and symbols to complement the descriptions and technical information in all our products Eyetec.

Cette liste de symboles et pictogrammes apporte à l'utilisateur toute l'information nécessaire pour mieux différencier le produit qui répond le mieux à ses besoins professionnels. Sur toutes les pages de produits vous trouverez une série de ces pictogrammes et symboles qui complètent les descriptions et l'information technique dans tous nos produits Eyetec.

Graças a este conjunto de símbolos e pictogramas facilitamos ao usuário toda a informação necessária para diferenciar o produto que melhor se ajuste às suas necessidades profissionais. Em todas as páginas do produto encontrará uma série destes pictogramas e símbolos que complementam as descrições e a informação técnica em todos os produtos de nossa Eyetec.



> PRUEBA DE IMPACTO

Prueba la resistencia al impacto a velocidades que van de 162 km / h (101,25 mph) a 684 km / h (427,5 mph).

IMPACT TEST

It tests impact resistance at speeds that go from 162km/h (101,25 mph) to 684km/h (427,5 mph).

ESSAI DE RÉSISTANCE AUX IMPACTS

Teste la résistance aux impacts à des vitesses allant de 162 km/h (101,25 mph) à 684 km/h (427,5 mph).

TESTE DE IMPACTO

Testa a resistência ao impacto a velocidades compreendidas entre 162 km/h (101,25 mph) e 684 km/h (427,5 mph).

> PRUEBA ANTI EMPAÑAMIENTO

Prueba la propiedad antivaho de la lente, para garantizar una visión clara y sin obstáculos, para mejorar la seguridad del usuario.

ANTI - FOG TEST

It tests the anti-fog property of the lens, to ensure a neat and obstacle-clear vision, to improve user's safety.

ESSAI DE RÉSISTANCE À LA BUÉE

Teste les propriétés antibuée du verre, afin de garantir une vision claire et directe, afin d'améliorer la sécurité de l'utilisateur.

TESTE ANTIEMBACIAMENTO

Testa a propriedade de antiembaciamento da lente, para garantir uma visão nítida e sem obstáculos, para melhorar a segurança do utilizador.

> PRUEBA DE IMFLAMABILIDAD

Se asegura de que los materiales utilizados no se inflamen, incluso bajo una fuente de calor extremo.

IGNITION TEST

It tests the temperature needed to reach irradiation, to guarantee that the user won't be exposed to an excessive heat even in extreme conditions, as in a blast furnace or a foundry.

ESSAI D'INFLAMMABILITÉ

Garantit que les matériaux utilisés ne s'enflamment pas, même en cas de source de chaleur extrême.

TESTE DE INFLAMABILIDADE

Assegura que os materiais utilizados não se inflamam, mesmo sob uma fonte de calor extrema.

> CAMPO DE INVESTIGACIÓN

El Centro de Pruebas es un laboratorio altamente innovador con técnicos especializados y maquinaria sofisticada. Dentro del laboratorio realizamos todas las pruebas de resistencia requeridas por los estándares internacionales.

FIELD RESEARCH

Test Center is an highly innovative laboratory with specialized technicians and sophisticated machinery. Inside the lab we run all the the endurance tests required by the international standards.

DOMAINE DE RECHERCHE

Le Centre d'essais d'Univet est un laboratoire fortement innovant, doté de techniciens spécialisés et de machines sophistiquées. Nous y effectuons tous les essais de résistance requis par les normes internationales.

CAMPO DE INVESTIGAÇÃO

O Centro de Testes da Univet é um laboratório altamente inovador, com técnicos especializados e maquinaria sofisticada. No laboratório, realizamos todos os testes de resistência exigidos pelos padrões internacionais.

> PRUEBA ANTIARAÑAZOS

Prueba la resistencia de la lente a la abrasión a partículas sólidas o en condiciones extremas de uso.

ANTI - SCRATCH TEST

It tests the lens resistance to abrasion to solid particles or in extreme conditions use

ESSAI DE RÉSISTANCE AUX RAYURES

Teste la résistance des verres à l'abrasion, aux particules solides ou aux conditions extrêmes d'utilisation.

TESTE ANTIRRISCOS

Testa a resistência da lente à abrasão de partículas sólidas ou em condições extremas de utilização.

MARCADO

En los EPI de protección ocular se marcan por separado el ocular y la montura (para ejemplos específicos consultar la Norma EN 166, apartado 9). Para el caso de los oculares EYETEC, indicamos los códigos correspondientes a la resistencia mecánica del ocular y los símbolos de los campos de uso para la montura. En otros EPI se pueden encontrar símbolos adicionales cuyo significado será consultado con la Norma EN 166.

MARKING

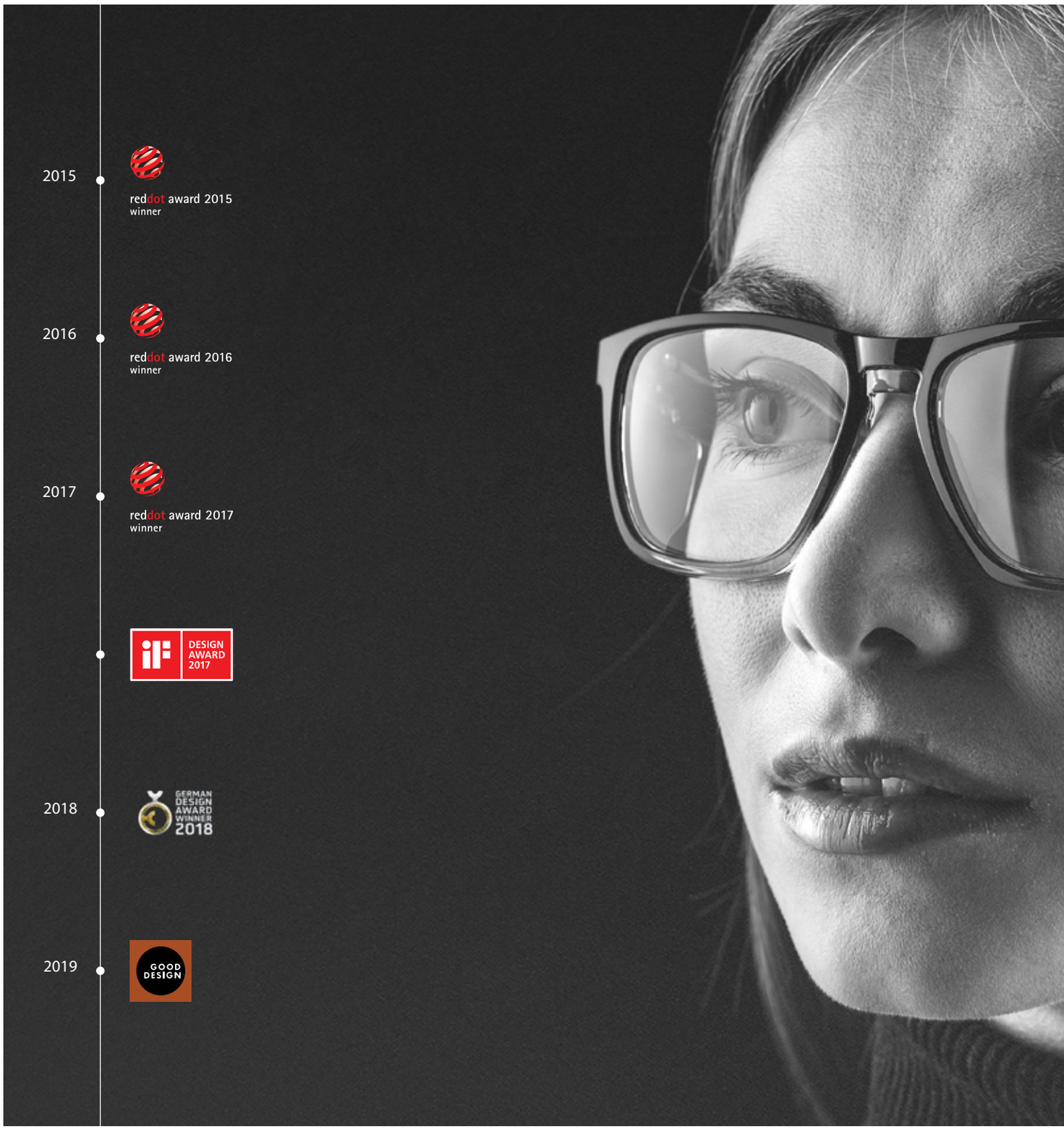
The ocular protection PPE is marked on the eyepiece and the frame separately. (for specific examples consult Standard EN 166, section 9). For the case of the EYETEC eyepieces, the codes corresponding to the eyepiece's mechanical resistance and the symbols for the fields of use for the frame are indicated. Other PPE has additional symbols, the meaning of which can be consulted in the Standard EN 166.

MARCAGE

Sur les EPI de protection oculaire, l'oculaire et la monture ont chacun leur marquage. Pour des exemples spécifiques, consulter la Norme EN 166, paragraphe 9. Dans le cas des oculaires EYETEC, nous indiquons les codes correspondants à la résistance mécanique de l'oculaire et les symboles des champs d'utilisation pour la monture. Sur d'autres EPI, l'on peut trouver des symboles additionnels dont le sens sera consulté sur la Norme EN 166.

MARCAÇÃO

Nos EPI de protecção ocular marcam-se por separado os óculos e a armação. (Para exemplos específicos consultar a Norma EN 166, parágrafo 9). Para o caso dos óculos EYETEC, indicamos os códigos correspondentes à resistência mecânica e os símbolos dos campos de uso para a armação. Noutros EPI podem-se encontrar símbolos adicionais cuja significação será consultada com a Norma EN 166.



Univet es conocido por su diseño impecable, ya que ha sido galardonado con varios premios de diseño internacional. Cada producto diseñado por Univet está hecho para ser:

INNOVADOR
VISION AR

REVOLUCIONARIO
6X3

ÚTIL
5X7

PODEROSO
5X1

ESTÉTICO
546

DINÁMICO
5X9

Univet is known for its flawless design, as a recognition it has been rewarded several international-design prizes. Every Univet-designed product is made to be: innovative, revolutionary, useful, powerful, aesthetic and dynamic

Univet est réputé pour sa conception soignée et a reçu différents prix de conception à l'international. Chaque produit d'Univet est conçu pour durer: innovant, révolutionnaire, utile, puissant, esthétique et dynamique

A Univet é reconhecida pelo seu design irrepreensível, tendo recebido vários prémios de design internacional. Cada produto da Univet foi concebido para ser: inovador, revolucionário, útil, poderoso, estético e dinâmico

Información Técnica

CLASIFICACION

Clasificacion de los EPI de proteccion facial:

1. Protección ocular-gafas.
2. Soldadura. (Pantallas, gafas y cristales).
3. Pantallas de protección facial.

NORMATIVA

Normas aplicables a los EPI de protección facial:

EN 165
Protecciòn individual de los ojos. Vocabulario.
EN 166
Protecciòn individual de los ojos. Especificaciones.
EN 167
Protecciòn individual de los ojos. Método de ensayo ópticos.
EN 168
Protecciòn individual de los ojos. Método de ensayo no ópticos.
EN 169
Protecciòn individual de los ojos. Filtros para soldadura.
EN 170
Protecciòn individual de los ojos. Filtros para el Ultravioleta.
EN 171
Protecciòn individual de los ojos. Filtros para el infrarojo.
EN 172
Protecciòn individual de los ojos. Filtros de protección solar para uso laboral.
EN 175
Protecciòn de ojos y cara durante la soldadura.
EN 379
Filtros automatico para soldadura.
EN 1731
Protectores faciales de malla.

UNE EN 166

Se refiere a condiciones generales tales como designación, clasificación, requisitos básicos, particulares y opcionales. Esta Norma es aplicable a todo los tipo de protectores individuales de los ojos incluyendo oculares para soldadura.

FILTROS

Ocular diseñado para atenuar la intensidad de una radiación incidente, por lo general en una banda determinada de longitud de onda.

CUBREFILTROS

Ocular no tintado en vidrio o material plástico destinado a proteger los filtros de protección para soldadura frente a la proyección de particulas fundidas. Suele ser empleado sólo en pantallas y gafas de soldadura de soldadura.

CLASE ÓPTICA

Los oculares de protección de los ojos sin efecto corrector se dividen en tres clases ópticas en función de las tolerancias de fabricación:

1. Clase Óptica 1
2. Clase Óptica 2
3. Clase Óptica 3

TRANSMITANCIA

La transmitancia de un filtro está representada por la clase de protección.

CLASE DE PROTECCIÓN DE LOS FILTROS

	CLASE
Filtros de soldadura	2 al 16
Filtros ultravioleta (puede alterar el reconocimiento de los colores)	2-1.2 al 2-3.1
Filtros ultravioleta (permite un buen reconocimiento de los colores)	2C-1.2 al 2C-3.1
Filtros infrarrojos	4-1.2 al 4-10
Filtros solares (sin especificación para el infrarrojo)	5-1.1 al 5-3.1
Filtros solares (con especificación para el infrarrojo)	6-1.1 al 6-3.1

APLICACIONES

	SIMBOLO
Riesgos mecánicos inespecíficos y riesgos debidos a la radiación UV, IR, solar y visible	Sin simbolo
Líquidos (gotas y salpicaduras)	3
Polvo con grosor de partícula > 5 µm	4
Gas, vapores, sprays, humo y polvo con grosor de partícula < 5 µm	5
Arco elétrico causado por un cortocircuito en un equipo eléctrico	8
Salpicaduras de metal fundido y penetracíon de sólidos candentes	9

RESISTENCIA MECÀNICA

	SIMBOLO
Solidez mínima (bola de acero de 22 mm; fuerza de 100+/- 2N)	Sin simbolo
Solidez incrementada (bola de acero de 22 mm a 5.1 m/s)	S
Impacto a baja energía (bola de acero de 6 mm a 45 m/s)	F
Impacto a media energía (bola de acero de 6 mm a 120 m/s)	B
Impacto a alta energía (bola de acero de 6 mm a 190 m/s)	A

UNE EN 167, 168 Y OTRAS NORMAS

Las normas **UNE EN 167 y 168** describen en cada caso los métodos de ensayo ópticos y no ópticos.
El resto de las Normas se refieren en particular a las clases de protección y las especificaciones relativas a los coeficientes de transmisión de los diferentes tipos de filtros (soldatura, UV, IR, ...).
En cada caso debe consultarse la Norma específica para cada tipo de filtro.

CARACTERISTICAS ADICIONALES

	SIMBOLO
Daños superficiales por partículas finas	K
Resistencia de la lente al empañamiento	N
Reflexión reforzada al IR	R
Resistencia contra impactos a temperaturas extremas (-5°/ +55°C)	T

EFECTO SOBRE LA VISIÓN

	ULTRAVIOLETA	LUZ VISIBLE	INFRARROJO
Cornea	Conjuntivitis, ceguera parcial		
Cristalino	Cataratas, envejecimiento prematuro		Conjuntivitis, ceguera parcial
Retina		Ceguera parcial, problemas de visión	Problemas de retina, ceguera

Technical Information

CLASSIFICATION

Classification of the PPE for facial protection:

1. Eye protection - glasses
2. Welding (shields, glasses and glass)
3. Facial protection shields

STANDARDS

the standards applicable to the facial PPE are:

EN 165
Personal eye protection. Vocabulary.
EN 166
Personal eye protection. Specifications.
EN 167
Personal eye protection. Optical test methods.
EN 168
Personal eye protection. Non-optical test methods.
EN 169
Personal eye protection. Filters for welding.
EN 170
Personal eye protection. Filters for ultraviolet.
EN 171
Personal eye protection.Filters for infrared.
EN 172
Personal eye protection. Solar protection filters for occupational use.
EN 175
Eye and face protection during welding.
EN 379
Automatic filters for welding.
EN 1731
Mesh facial protectors.

UNE EN 166

The Standard UNE EN 166 refers to general conditions such as designation, classification, basic, specific and optional requirements. This Standard is applicable to all types of personal protection for eyes including protectors for welding.

FILTERS

Eyepiece designed for reducing the intensity of incident radiation, generally over a specific wavelength range.

FILTER COVER

Eyepiece, non-tinted in glass or plastic material intended for protecting welding protection filters from flying molten particles. Usually only used in welding shields.

OPTICAL CLASS

The eye protectors, without vision correction, are divided into three optical classes depending on the manufacturing tolerances:

1. Optical Class 1
2. Optical Class 2
3. Optical Class 3

TRANSMITTANCE

A filter's transmittance is represented by the protection class.

FILTER PROTECTION CLASS

	CLASS
Welding filters	2 al 16
Ultraviolet filters (can change colour recognition)	2-1.2 al 2-3.1
Ultraviolet filters (permits good colour recognition)	2C-1.2 al 2C-3.1
Infrared filters	4-1.2 al 4-10
Solar filters (without specification for infrared)	5-1.1 al 5-3.1
Solar filters (with specification for infrared)	6-1.1 al 6-3.1

APPLICATIONS

	SYMBOL
Unspecific mechanical risks and risks due to UV, IR, solar and visible radiation.	Without symbol
Liquids (drops and splashes)	3
Dust with a particle thickness of > 5 µm	4
Gas, vapours, sprays, smoke and dust with a particle thickness of < 5 µm.	5
Electric arc caused by a short circuit in the electric equipment.	8
Splashes of molten metal and penetration of red-hot solids.	9

MECHANICAL RESISTANCE

	SYMBOL
Minimum solidity (steel ball of 22 mm; force of 100 +/- 2N)	Without symbol
Incremented solidity (steel ball of 22 mm at 5.1 m/s)	S
Low energy impact (steel ball of 6 mm at 45 m/s)	F
Medium energy impact (steel ball of 6 mm at 120 m/s)	B
High energy impact (steel ball of 6 mm at 190 m/s)	A

UNE EN 167, 168 AND OTHER STANDARDS

In each case, the standards **UNE EN 167** and **168** describe the optical and non-optical test methods.
The rest of the Standards refer, in particular, to the protection classes and the specifications with regard to the transmission coefficients of the different filter types (welding, UV, IR etc.).
In each case, please consult the specific Standard for each filter type.

ADDITIONAL REQUIREMENTS

	SYMBOL
Surface damage by fine particles	K
Resistance of the lens to fogging	N
Reinforced reflection in IR	R
Resistance to impacts at extreme temperatures (-5°/ +55°C)	T

CONSEQUENCES ON VISION

	ULTRAVIOLET	VISIBLE RADIATION	INFRARED
Cornea	Conjuntivitis, parcial blindness		
Lens	Cataract, premature aging		Conjuntivitis, parcial blindness
Retina		Parcial blindness, visual complaints	Retina problems, blindness

Information Téchnique

CLASSIFICATION

Les epi de protection faciale peuvent se classer par:

Protection occulaire-lunettes
Soudure (écrans, lunettes et verres)
Ecrans de protection faciale

NORMES

Les normes applicables aux epi faciales sont:

EN 165
Protection individuelle des yeux. Vocabulaire.
EN 166
Protection individuelle des yeux. Spécifications.
EN 167
Protection individuelle des yeux. Méthodes d'essai optiques.
EN 168
Protection individuelle des yeux. Méthodes d'essai non optiques.
EN 169
Protection individuelle des yeux. Filtres pour soudage.
EN 170
Protection individuelle des yeux. Filtres contre Ultraviolet
EN 171
Protection individuelle des yeux. Filtres contre Infrarouge.
EN 172
Protection individuelle des yeux. Filtres de protection solairepour usage professionnel.
EN 175
Protection des yeux et du visage pendant le soudage.
EN 379
Filtres automatiques pour soudage.
EN 1731
Protecteurs faciaux de maille.

UNE EN 166

Fait référence à des conditions générales telles que désignation, classification, exigences de base, particulières et optionnelles.
Cette Norme est applicable à tous les types de protecteurs individuels des yeux y compris les protections oculaires pour soudage.

FILTRES

Oculaire conçu pour atténuer l'intensité d'une radiation débutante, en général dans une bande déterminée de longueurs d'onde.

RECOUVRE FILTRES

Oculaire non teinté en verre ou matériel plastique destiné à protéger les filtres de protection pour soudure des projections de particules fondues.
D'habitude employé uniquement sur des écrans de soudage.

CLASSE OPTIQUE

Les oculaires de protection des yeux sans effet correcteur sont divisés en trois classes optiques en fonction des tolérances de fabrication:

1. Classe Optique 1
2. Classe Optique 2
3. Classe Optique 3

TRANSMITTANCE

La transmittance d'un filtre est représentée par la classe de protection.

CLASSE DE PROTECTION DES FILTRES

	CLASSE
Filtres de soudage	2 al 16
Filtres ultraviolets (peuvent altérer la identification des couleurs)	2-1.2 al 2-3.1
Filtres ultraviolets (permettent une bonne identification des couleurs)	2C-1.2 al 2C-3.1
Filtres Infrarouges	4-1.2 al 4-10
Filtres solaires (sans spécification pour l'infrarouge)	5-1.1 al 5-3.1
Filtres solaires (avec spécification pour l'infrarouge)	6-1.1 al 6-3.1

APPLICATIONS

	SYMBOLE
Risques mécaniques sans spécifier et risques de radiation UV, IR, solaire et visible.	Sans symbole
Líquides (gouttes et éclaboussures).	3
Poussière avec grosseur de > 5 µm.	4
Gaz, vapeurs, sprays, fumée et poussièreavec une grosseur de < 5 µm.	5
Arc électrique causé par un court-circuit dans un équipement électrique.	8
Eclaboussures de métal fondu et pénétration de solides brûlants.	9

RÉSISTANCE MÉCANIQUE

	SYMBOLE
Solidité minimale (boule d'acier de 22 mm; force de 100 +/- 2N)	Sans symbole
Solidité augmentée (boule d'acier de 22 mm à 5.1 m/s)	S
Impact à faible énergie (boule d'acier de 6 mm à 45 m/s)	F
Impact à énergie moyenne (boule d'acier de 6 mm à 120 m/s)	B
Impact à grande énergie (boule d'acier de 6 mm à 190 m/s)	A

UNE EN 167, 168 ET RESTE DES NORMES

Les normes **UNE EN 167** et **168** décrivent pour chaque les méthodes d'essais optiques et non optiques.
Le reste des normes fait référence en particulier aux classes de protection et aux spécifications relatives aux coefficients de transmission des différents types de filtres (soudure, UV, IR…).
Dans chaque cas il faut s'en remettre à la Norme spécifique à chaque type de filtre.

AUTRES SPÉCIFICATIONS

	SYMBOLE
Résistance à la détérioration par les fines particules	K
Résistance de l'oculaire à la buée	N
Réflexion renforcée dans l'Infrarouge	R
Résistance contre des impacts à temperatures extremes (-5°/ +55°C)	T

DOMMAGE AUX YEUX

	ULTRAVIOLET	RADIATION VISIBLE	INFRAROUGE
Cornee	Conjonctivite, cécité partiel		
Cristalin	Cataracte, vieil lissement prématuré		Conjonctivite, cécité partiel
Retinée		Cécité partiel, problèmes de vision	Problèmes de rétine, cécité

Informação Técnica

CLASSIFICAÇÃO

Os EPI de protecção facial podem-se classificar em:

1. Protecção dos olhos - óculos
2. Soldadura (ecrãs, óculos e vidros)
3. Ecrãs de protecção facial

NORMAS

As normas que se aplicam aos EPI faciais são:

EN 165
Protecção individual dos olhos. Vocabulário.
EN 166
Protecção individual dos olhos. Especificações.
EN 167
Protecção individual dos olhos. Métodos de ensaio ópticos.
EN 168
Protecção individual dos olhos. Métodos de ensaio não ópticos.
EN 169
Protecção individual dos olhos. Filtros para soldadura.
EN 170
Protecção individual dos olhos. Filtros para Ultravioletas.
EN 171
Protecção individual dos olhos. Filtros para Infravermelhos.
EN 172
Protecção individual dos olhos. Filtros de protecção solar para uso laboral.
EN 175
Protecção dos olhos e da cara durante a soldadura.
EN 379
Filtros automáticos para soldadura.
EN 1731
Protectores faciais de malha.

UNE EN 166

A Norma UNE EN 166 refere-se às condições gerais, como a designação, a classificação os requisitos básicos, particulares e opcionais. Esta Norma aplica-se a todos os tipos de protectores individuais dos olhos incluídos os óculos para soldadura.

FILTROS

Óculos desenhados para atenuar a intensidade de uma radiação incidente, em geral numa banda determinada de longitudes de onda.

COBRE FILTROS

Óculos sem cor, de vidro ou material plástico, destinados, a protegerem os filtros de protecção para soldadura contra a projecção de partículas fundidas.
Em geral só se aplicam nos ecrãs de soldadura.

CLASSE ÓPTICA

Os óculos de protecção dos olhos sem efeito corrector dividem-se em três classes ópticas em função das tolerâncias de fabricação:

1. Classe Óptica 1
2. Classe Óptica 2
3. Classe Óptica 3

FACTOR DE TRANSMISSÃO

O factor de transmissão de um filtro está representado pela classe de protecção.

CLASSE DE PROTECÇÃO DOS FILTROS

	CLASSE
Filtros de soldadura	2 al 16
Filtros ultravioleta (pode alterar o reconhecimento das cores)	2-1.2 al 2-3.1
Filtros ultravioleta (permite um bom reconhecimento das cores)	2C-1.2 al 2C-3.1
Filtros Infravermelhos	4-1.2 al 4-10
Filtros solares (sem especificação para Infravermelhos)	5-1.1 al 5-3.1
Filtros solares (com especificação para Infravermelhos)	6-1.1 al 6-3.1

APLICAÇÕES

	SÍMBOLO
Riscos mecânicos não específicos e riscos devidos à radiação UV, IR, solar e visível.	Sem símbolo
Líquidos (gotas e salpicaduras).	3
Pó com grossura de partícula de > 5 µm	4
Gás, vapores, sprays, fumo e pó com uma grossura de partícula < 5 µm.	5
Arco eléctrico provocado por um curtocircuito num equipamento eléctrico.	8
Salpicaduras de metal fundido e penetraçao de sólidos quentes.	9

RESISTÊNCIA MECÂNICA

	SÍMBOLO
Solidez mínima (esfera de aço de 22 mm; força de 100 +/- 2N)	Sem símbolo
Solidez incrementada (esfera de aço de 22 mm a 5.1 m/s)	S
Impacto de baixa energia (esfera de aço de 6 mm a 45 m/s)	F
Impacto de energia média (esfera de aço de 6 mm a 120 m/s)	B
Impacto de alta energia (esfera de aço de 6 mm a 190 m/s)	A

UNE EN 167, 168 E RESTO DAS NORMAS

As normas **UNE EN 167** e **168** descrevem em cada caso os métodos de ensaio ópticos e não ópticos.
O resto das Normas refere-se em particular às classes de protecção e às especificações relativas aos coeficientes de transmissão dos diferentes tipos de filtros (soldadura, UV, IR,...).
Para cada caso deve-se consultar a Norma específica para cada tipo de filtro.

EXIGÊNCIAS ADICIONAIS

	SÍMBOLO
Os danos de superfície por partículas finas	K
Resistência da lente a embaciamento	N
Reflexão reforçada al IR	R
Resistência a impatos a temperaturas extremas (-5°/ +55°C)	T

EFECTO SOBRE LA VISIÓN

	ULTRAVIOLETA	RADIAÇAO VISIBEL	INFRAVERMELHO
Cornea	Conjuntivite, cegueira parcial		
Cristalino	Catarata, envelhecimiento prematuro		Conjuntivite, cegueira parcial
Retina		Cegueira parcial, problemas de visão	Problemas de retina, cegueira

PROTECCIÓN

work & sport

Diseño, comodidad y ligereza son sólo algunas de las características que poseen nuestras gafas de protección adaptadas a distintas aplicaciones y entornos de trabajo o en su deporte favorito.

Design, comfort and lightness are just some of the features that our safety glasses have to adapt to different applications and working environments or for your favourite sport.

Design, confort et légèreté sont quelques-unes des fonctionnalités que nos lunettes de protection ont pour s'adaptés à différentes applications et environnements de travail ou dans votre sport favori.

Design, conforto e leveza são apenas algumas das características que os nossos óculos de proteção têm para adaptar se a diferentes aplicações e ambientes de trabalho ou em seu esporte favorito.

Vanguard

Tratamiento de Ultra-rendimiento

Comparando tratamientos

Tratamiento Antiarañazos

Sin tratamiento	Antiarañazos	Vanguard PLUS	Vanguard ULTRA
> 5	3,5	2	1,2
$\frac{Cd}{Mq_2 \times lux}$	$\frac{Cd}{Mq_2 \times lux}$	$\frac{Cd}{Mq_2 \times lux}$	$\frac{Cd}{Mq_2 \times lux}$

Los arañazos son un problema común para las lentes de las gafas de seguridad, pueden ser causados por la presencia de polvo o por mantenimiento. Los arañazos pueden comprometer la transparencia y la visibilidad de la lente, exponiendo al usuario a riesgos.

Los tratamientos antiarañazos Vanguard de ultrarresistencia, Vanguard PLUS y Vanguard ULTRA, endurecen la superficie de la lente para una excelente resistencia a los arañazos, al tiempo que mantienen una transparencia total y aumentan la seguridad del usuario.

Scratches are a common problem for safety glasses lenses, they can be caused by the presence of dust or by poor maintenance. Scratches may compromise lens transparency and visibility, exposing the user to risks. Vanguard ultra performing treatments, Vanguard PLUS and Vanguard ULTRA, harden the surface of the lens for an outstanding scratch resistance while maintaining total transparency and increasing safety for the user.

Les rayures constituent un problème récurrent sur les verres des lunettes de sécurité. Elles peuvent être dues à la présence de poussières ou à un manque d'entretien. Les rayures peuvent nuire à la transparence et la visibilité du verre, exposant ainsi l'utilisateur à des risques. Les traitements antirayures extrêmement résistants Vanguard, Vanguard PLUS et Vanguard ULTRA, permettent de durcir la surface du verre afin qu'il résiste au mieux aux rayures, tout en conservant une transparence totale, pour une plus grande sécurité de l'utilisateur.

Os riscos são um problema comum nas lentes dos óculos de proteção, podendo ser causados pela presença de pó ou pela sua manutenção. Os riscos podem comprometer a transparência e a visibilidade da lente, expondo o utilizador a diversos perigos.
Os tratamentos antirriscos Vanguard de elevada resistência, Vanguard PLUS e Vanguard ULTRA, endurecem a superfície da lente para uma excelente resistência aos riscos, ao mesmo tempo que mantêm uma transparência total e aumentam a segurança do utilizador.

VANGUARD

¿Sabías qué ...?

Para marcar las cualidades antiarañazos del tratamiento, la norma EN 166 requiere que caigan 3 kg de arena de cuarzo desde una altura de 1.65 m sobre la lente y luego se verifique el factor delta de luminancia, que no debe exceder el valor de 5 Cd / Mq x lux.

Máxima resistencia al rayado

Resumen de tratamientos en las lentes

SÍMBOLO	TRATAMIENTO	MARCACIÓN
UDC	Vanguard ULTRA	KN
PLUS	Vanguard PLUS	KN
+	Antiarañazos	K
	Antiarañazos Básico	-

In order to stress the anti-scratch qualities of the treatment, the EN166 regulation requires 3 kg of quartz sand to be dropped from a height of 1.65 m on the lens and to subsequently check the delta in the luminance factor, which must not exceed the value of 5 Cd / Mq x lux.

Maximum scratch resistance

Pour que les qualités antirayures du traitement soient homologuées, la norme EN 166 stipule que 3 kg de sable de quartz doivent tomber sur le verre depuis une hauteur de 1,65 m ; on vérifie ensuite le coefficient de luminance, qui ne doit pas dépasser une valeur de 5 Cd/Mq x lux.

Résistance maximale aux rayures

Para a marcação das qualidades antirriscos do tratamento, a norma EN 166 requer a queda de 3 kg de areia de quartzo de uma altura de 1,65 m sobre a lente e, em seguida, a verificação do fator delta de luminância que não deve exceder 5 Cd / Mq x lux.

Máxima resistência aos riscos

Blue Block

Filtra la dañina radiación azul

Filtro UV

La luz azul daña la parte posterior del ojo tanto como los rayos UV dañan la parte frontal; Por esta razón, es imperativo proteger los ojos de este tipo de rayos.

Lentes disponibles en los siguientes modelos:
Contemporary - Prescription Glasses

Filtro Blue Block de 420 nm

Las lentes con tratamiento Blue Block pueden proteger los ojos de la luz azul y rayos UV, mejorando el contraste y la comodidad visual, así como reduciendo el resplandor y los reflejos en la lente. Este tratamiento también está disponible en gafas graduadas.

Blue light rays have a very high frequency, much greater than the solar UV rays. The blue light damages the back of the eye as much as the UV rays damage the front; for this reason it's imperative to shield the eyes from this kind of rays. The lenses with Blue Block treatment can screen the eyes from blue and UV rays, improving contrast and visual comfort, as well as reducing glare and reflections on the lens. This treatment is also available on prescription glasses.

La lumière bleue provoque des dommages au niveau de la partie postérieure de l'œil, alors que les rayons UV endommagent la partie antérieure ; c'est la raison pour laquelle il est essentiel de protéger les yeux contre ces rayonnements.
Les verres disposant d'un traitement Blue Block protègent les yeux de la lumière bleue et des rayons UV, améliorent les contrastes et le confort visuel, tout en réduisant les éblouissements et les reflets sur le verre. Ce traitement est également disponible pour les lunettes de vue.

A luz azul danifica a parte traseira do olho, tanto quanto os raios UV danificam a parte dianteira; Como tal, é imperativo proteger os olhos contra este tipo de radiação.
As lentes com tratamento Blue Block protegem os olhos da luz azul e dos raios UV, melhorando o contraste e o conforto visual, bem como reduzindo o brilho e os reflexos na lente. Este tratamento também está disponível para óculos graduados.

¿Sabías qué ...?

La lente de seguridad con filtro Blue Block está diseñada para preservar el bienestar de los ojos de la dañina radiación azul emitida por los ordenadores portátiles, monitores LED, tablets y smartphones y por la iluminación LED artificial. Esta lente reduce la fatiga visual y hace que las imágenes sean más nítidas.

The Safety lens with Blue Block filter is designed to preserve the eyes well-being from harmful blue radiation emitted by notebooks, LED monitors, tablets and smartphones and by artificial LED lighting. This lens reduces visual fatigue and makes images sharper

Le verre de sécurité à filtre Blue Block a été conçu pour protéger les yeux de la lumière bleue nocive émise par les ordinateurs portables, les écrans LED, les tablettes et les smartphones, ainsi que de l'éclairage LED artificiel. Ce verre permet de réduire la fatigue oculaire et rend les images plus nettes.

A lente de segurança com filtro Blue Block foi concebida para proteger o bem-estar dos olhos da radiação azul nociva, emitida pelos computadores portáteis, monitores LED, tablets e smartphones e pela iluminação LED artificial. Esta lente reduz a fadiga visual e torna as imagens mais nítidas.

Clear RFL-X

Protección Activa

Filtros Comunes

Sin el uso de filtros adecuados, los EPI`s no pueden garantizar un nivel completo de protección, exponiendo al trabajador a riesgos.

Lentes disponibles en los siguientes modelos:
5X1 - 5X7

Clear RFL-X

El tratamiento antirreflejos Clear RFL-X es una protección activa, ya que evita el riesgo de lesiones al eliminar el deslumbramiento y aumentar la calidad visual.

Este tipo de filtro es imprescindible en entornos tales como: obras viales nocturnas, almacenes logísticos o procesamiento de vidrio.

Common filters without the use of suitable filters the PPE are not able to guarantee a complete level of protection, exposing the worker to risks.

Clear RFL-X: The anti-reflection Clear RFL-X treatment is an active protection as it prevents the risk of injury by eliminating glare and increasing visual quality. This kind of filter is imperative in environments such as: night road works, logistic warehouses or glass processing.

Sans filtres adaptés, les EPI ne peuvent pas garantir un niveau de protection complet, exposant ainsi le travailleur à des risques.
Le traitement antireflets Clear RFL-X est une protection active qui, grâce à l'élimination des éblouissements et à l'augmentation de la qualité visuelle, évite le risque de lésions.
Ces filtres sont indispensables dans les environnements suivants: travaux de voirie nocturnes, entrepôts logistiques ou traitement du verre.

Filtros comuns: Sem a utilização de filtros adequados, os EPI não podem garantir um nível de proteção total, expondo o trabalhador a riscos.
Clear RFL-X
O tratamento antirreflexos Clear RFL-X é uma proteção ativa, uma vez que evita o risco de lesões ao eliminar o encandeamento e aumentar a qualidade visual.
Este tipo de filtro é imprescindível em ambientes como: obras públicas noturnas, armazéns logísticos ou tratamento de vidro.

Cero reflejos, máxima seguridad

CLEAR RFL-X

¿Sabías qué ...?

El tratamiento antirreflejos Clear RFL-X consiste en la sedimentación de una capa muy delgada de unos óxidos metálicos particulares, capaces de eliminar los reflejos de luz residual que tienen efectos negativos en la nitidez de las imágenes percibidas en favor de la máxima seguridad del usuario.

5 %
luz filtrada*

** 95 % VLT (Transmisión de luz visible)*

The anti-reflection Clear RFL-X treatment consists in the sedimentation of a very thin layer of particular metal oxides, able to eliminate residual light reflections which have negative effects on the sharpness of the images perceived in favour of maximum user safety.

Le traitement antireflets Clear RFL-X provient de la sédimentation d'une couche très fine de certains oxydes métalliques capables d'éliminer les reflets de lumière résiduelle qui empêchent de voir nettement les images perçues, pour une sécurité maximale de l'utilisateur.

O tratamento antirreflexos Clear RFL-X consiste na sedimentação de uma camada muito fina de óxidos metálicos particulares, capazes de eliminar os reflexos de luz residual que têm efeitos negativos na nitidez das imagens percebidas, para a máxima segurança do utilizador.

Hidrofóbico

y protección Oleofóbica

Sin tratamiento

En caso de salpicaduras o gotas repentinas, el usuario podría estar expuesto a riesgos debido a la poca visibilidad.

Lentes disponibles en los siguientes modelos:
5X1

Tratamiento Hidrofóbico y Oleofóbico

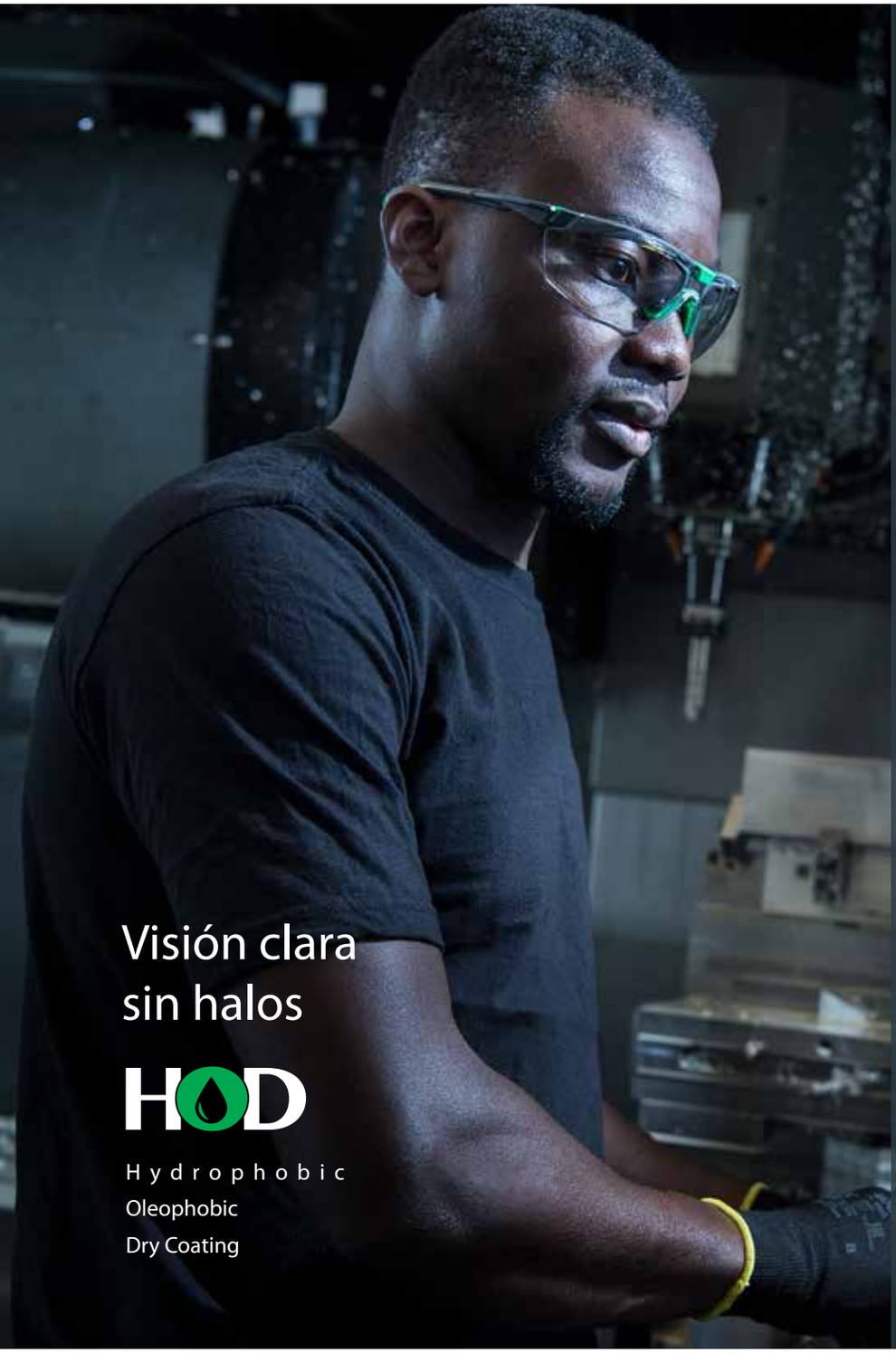
Esta tecnología mejora el deslizamiento de líquidos en la superficie de la lente y evita la adherencia de la suciedad, lo que garantiza una visión nítida y facilita el proceso de limpieza.

Without treatment. In case of sudden splashes or drops, the user could be exposed to risks due to poor visibility.

Hydrophobic and oleophobic treatment. This technology improves the sliding of liquids on the lens surface and prevents the adherence of dirt granting a sharp vision and easing the cleaning process

En cas de projections liquides ou de gouttelettes, l'utilisateur est exposé à des risques par manque de visibilité.
Cette technologie permet l'écoulement des liquides sur la surface du verre et évite l'accumulation de saletés, garantissant ainsi une vision nette et un processus de nettoyage plus facile.

Sem tratamento: Em caso de salpicos ou gotículas inesperadas, o utilizador pode estar exposto a riscos devido à fraca visibilidade.
Tratamento hidrofóbico e oleofóbico: Esta tecnologia melhora o deslizamento de líquidos na superfície da lente e evita a aderência da sujidade, o que garante uma visão nítida e facilita o processo de limpeza.



¿Sabías qué ...?

Las salpicaduras de agua o aceite pueden causar una reducción repentina del campo visual causada por la presencia de líquidos en la lente, lo que causa halos y poca visibilidad.
El tratamiento hidrofóbico HOD, al hacer que la lente sea lisa y totalmente impermeable, evita la acumulación de líquidos en la superficie, lo que garantiza una visión clara.

16 %
luz filtrada*

** 84 % VLT (Transmisión de luz visible)*

Splashes of water or oil could cause a sudden reduction of the visual field caused by the presence of liquids on the lens, that cause halos and poor visibility. The HOD hydrophobic treatment, by making the lens smooth and totally waterproof, prevents the accumulation of liquids on the surface granting a clear vision.

Les éclaboussures d'eau ou d'huile peuvent provoquer une réduction soudaine du champ de vision : la présence de liquide sur le verre est à l'origine de halos et réduit la visibilité.
Le traitement hydrophobe HOD, qui rend le verre lisse et entièrement imperméable, évite l'accumulation de liquides sur le verre et garantit une vision claire.

Os salpicos de água ou óleo podem causar uma redução súbita do campo visual, provocada pela presença de líquidos na lente, o que resulta em auréolas e fraca visibilidade.
O tratamento hidrofóbico HOD, ao tornar a lente lisa e totalmente impermeável, evita a acumulação de líquidos na superfície, garantindo uma visão nítida.

Solar G-15

Para todas las condiciones climáticas

Soleado | Nublado | Niebla ligera | Poca luz

La lente Solar G-15 se adapta a todas las condiciones climáticas. Se puede usar a pleno sol y con nubosidad parcial / total, con niebla y luz tenue. Este colorante otorga una alta protección y también es adecuado para proteger los ojos claros. Especialmente recomendado para: actividades al aire libre, obras de construcción, obras viales, mantenimiento de áreas verdes, conducción de vehículos.

Lente disponible para todos los modelos principales

The Solar G-15 adapts to all weather conditions. It can be worn in bright sunshine and with partial/total cloudiness, with fog and poor light. This colouring grants a high protection and it is also suitable to protect light eyes. Especially recommended for: outdoor activities, construction sites, road works, maintenance of green areas, vehicle driving.

Le verre Solar G-15 s'adapte à toutes les conditions météorologiques. Il peut être utilisé en plein soleil ou en cas de couverture nuageuse partielle ou totale, en cas de brouillard ou de lumière faible. Ce colorant apporte une protection élevée et permet également de protéger les yeux clairs. Il est particulièrement recommandé pour : les activités en plein air, les chantiers, les travaux routiers, l'entretien des espaces verts, la conduite de véhicules.

A lente Solar G-15 adapta-se a todas as condições climáticas. Pode ser utilizada sob luz solar intensa, com nebulosidade parcial ou total, nevoeiro ou luz ténue. Esta coloração oferece uma elevada proteção e também é adequada para proteger os olhos claros. Especialmente recomendada para: atividades ao ar livre, obras de construção, obras na via pública, manutenção de espaços verdes, condução de veículos.

Menos fatiga visual, más seguridad

¿Sabías qué ...?

La Solar G-15 puede filtrar el 85% de la luz solar, esto permite lograr una menor fatiga visual y una protección excepcional y cómoda y una visibilidad perfecta también en caso de reverberaciones.

Estamos hablando de rayos de luz y no de rayos UV que están bloqueados por la Solar G-15.

85 %
luz filtrada*

The Solar G-15 can filter 85% of solar light, this allows to achieve a lower visual fatigue and an outstanding and comfortable protection and perfect visibility also in case of reverberations.

We are talking about light rays and not about UV rays that are blocked by the Solar G-15.

Le verre Solar G-15 filtre jusqu'à 85 % de la lumière du soleil, ce qui permet de réduire la fatigue oculaire, d'apporter une protection exceptionnelle et confortable ainsi qu'une visibilité parfaite, même en cas de réverbération.

Le modèle Solar G-15 bloque les rayons solaires, mais ne bloque pas les rayons UV.

A Solar G-15 filtra 85% da luz solar, permitindo obter uma menor fadiga visual, uma proteção excecional e confortável e uma visibilidade perfeita mesmo em caso de reverberações.
Estamos a falar de raios de luz, e não de raios UV, que são bloqueados pela Solar G-15.

Polar-X

Lente solar antirreflejante

Filtros Comunes

Sin el uso de filtros adecuados, las gafas de trabajo no otorgan una protección completa exponiendo al trabajador a riesgos.

Lentes disponibles en los siguientes modelos:
5X9 SPORT

Polar-X

La lente solar polarizada Polar-X es una protección activa, ya que evita el riesgo de accidentes durante las actividades diarias al aire libre, evita el deslumbramiento y aumenta la calidad visual.

Las lentes polarizadas se recomiendan para: actividades al aire libre, lugares de construcción, conducción de vehículos, instalación y mantenimiento de paneles solares, instalación y mantenimiento de estaciones de esquí, construcción de muros cortina, actividades en barcos o plantas petroleras.

Without the use of suitable filters, working glasses do not grant a complete protection exposing the worker to risks.
The Polar-X polarized sun lens is an active protection as it prevents the risk of accidents during outdoor daily activities, avoiding glare and increasing visual quality. Polarized lenses are recommended for: outdoor activities, construction sites, vehicle driving, installation and maintenance of solar panels, installation and maintenance of ski resorts, building of curtain walls, activities on ships or oil plants.

Si des filtres adaptés ne sont pas utilisés, les lunettes de travail n'apportent pas une protection complète et le travailleur est exposé à des risques.
Le verre solaire polarisé Polar-X constitue une protection active, car il permet d'éviter des accidents au cours d'activités en plein jour et en plein air ; il empêche les éblouissements et augmente la qualité visuelle.
Les verres polarisés sont recommandés dans les cas suivants: activités en plein air, chantiers de construction, conduite de véhicules, installation et entretien de panneaux solaires, installation et entretien de stations de ski, construction de murs-rideaux, activités sur navires et plateformes pétrolières.

Filtros comuns: Sem a utilização de filtros adequados, os óculos de trabalho não oferecem uma proteção total e expõem o trabalhador a riscos.
Polar-X: A lente solar polarizada Polar-X é uma proteção ativa, uma vez que evita o risco de acidentes durante as atividades diárias ao ar livre, evita o encandeamento e aumenta a qualidade visual.
As lentes polarizadas são recomendadas para: atividades ao ar livre, estaleiros, condução de veículos, instalação e manutenção de painéis solares, instalação e manutenção de estâncias de esqui, construção de paredes divisórias, atividades em barcos ou plataformas petrolíferas.

Polar-X

Ausencia de reflejos solares también en condiciones extremas

¿Sabías qué ...?

La lente solar polarizada Polar-X utiliza un filtro antirreflectante específico que permite una visión más clara y definida. El tratamiento de polarización se basa en una serie de filtros aplicados a la lente que modulan la luz con el objetivo de reducir el brillo molesto de las superficies.

84 %
luz filtrada*

** 16 % VLT (Transmisión de luz visible)*

The Polar-X polarized solar lens uses a specific antireflection filter that allows a clearer and more defined vision. The polarizing treatment is based on a number of filters applied to the lens that modulate light with the aim to Anti-reflection solar lens reduce the annoying glare from the surfaces

Le verre polarisé Polar-X est muni d'un filtre antireflet spécifique, grâce auquel la vision est plus claire et plus définie. Le traitement de polarisation est constitué d'une série de filtres appliqués sur le verre, qui modulent la lumière afin de réduire la brillance, gênante sur les différentes surfaces.

A lente solar polarizada Polar-X utiliza um filtro antirreflexos específico que permite uma visão mais nítida e definida. O tratamento de polarização baseia-se numa série de filtros aplicados na lente, que modulam a luz com o objetivo de reduzir o reflexo incómodo das superfícies.

Dynami-X

Protección adaptativa para actividades en interiores y exteriores

10 % luz filtrada

Interior

45 % luz filtrada

Nublado al aire libre

84 % luz filtrada

Soleado al aire libre

Cuando se usan en interiores son perfectamente transparentes, cuando en exteriores la lente detecta una luz más fuerte, las moléculas fotoactivas aplicadas en la superficie reaccionan a los rayos UV y a la irradiación solar y se oscurecen en cuestión de segundos.

Lentes disponibles en los modelos:
5X9 SPORT

When worn indoors they are perfectly transparent, when outdoors as the lens detects a stronger light, the photoactive molecules applied on the surface react to UV rays and to solar irradiation becoming darker in a matter of seconds.

Utilisés à l'intérieur, les verres sont parfaitement transparents et, lorsque le verre détecte une lumière plus forte à l'extérieur, les molécules photoactives appliquées à la surface réagissent aux rayons UV et au rayonnement solaire et deviennent plus foncées en quelques secondes.

Quando utilizadas em ambientes interiores, as lentes são perfeitamente transparentes e, no exterior, as lentes detetam uma luz mais intensa, as moléculas fotoativas aplicadas na superfície reagem aos raios UV e à irradiação solar, e escurecem em apenas alguns segundos.

¿Sabías qué ...?

Las lentes fotocromáticas Dynami-X ayudan a los ojos a adaptarse cuando cambia la luz. Se oscurecen y se vuelven más claros cambiando el entorno para mejorar el confort visual en todas las condiciones de luz.

84 %
max. luz filtrada*

** 16 % VLT (Transmisión de luz visible)*

Luz bajo control
Dynami-X

The photochromic Dynami-X lenses help the eyes to adjust when light changes. They darken and get clearer by changing the environment in order to enhance visual comfort in all conditions of light

Les verres photochromatiques Dynami-X permettent aux yeux de s'adapter aux changements de lumière. Ils deviennent plus foncés ou plus clairs afin d'améliorer le confort visuel, en s'adaptant aux conditions d'éclairage.

As lentes fotocromáticas Dynami-X ajudam os olhos a adaptar-se quando existem mudanças de luz. Escurecem ou clareiam, transformando o ambiente, para melhorar o conforto visual em todas as condições de luminosidade.

In/Out

Protección para actividades con cambios rápidos de luz

Interior

Exterior

Los modelos con lente In/Out protegen del deslumbramiento y garantizan una alta visibilidad sin alterar el color original. Especialmente recomendado para: actividades con montacargas y cambios rápidos desde ambientes interiores y exteriores.

Lentes disponibles en los modelos:
5X1 - 5X6 - 5X7 - 5X8 - 506 UP - 553 Zeronoise - 513

The models with the In/Out lens protect from glare and ensure high visibility without altering the original colour. Especially recommended for: activities with forklifts and rapid changes from in- and outdoor environments.

Les modèles disposant d'un verre In/Out protègent contre les éblouissements et garantissent une visibilité élevée, sans altérer les couleurs d'origine. Ils sont particulièrement recommandés pour : les activités sur monte-charge et les passages rapides entre intérieur et extérieur.

Os modelos com lente In/Out protegem do encandeamento e garantem uma elevada visibilidade, sem alterar a cor original. Especialmente recomendada para: atividades com elevadores e mudanças rápidas em ambientes interiores e exteriores.

¿Sabías qué ...?

La lente in/out está recomendada para trabajadores que cambian rápidamente de actividades en interiores a actividades al aire libre. Esta lente tiene un tratamiento multicapa en la superficie externa para filtrar la luz ambiental.

45 %
luz filtrada*

Alta visibilidad con todas las condiciones de luz

** 55 % VLT (Transmisión de luz visible)*

The In/Out lens is recommended for workers that change rapidly from indoor to outdoor activities. This lens undergoes a multilayer treatment on the external surface in order to filter environmental light.

Le verre In/Out est recommandé pour les travailleurs qui doivent passer rapidement d'activités à l'intérieur à des activités en plein air. Ce verre possède un traitement multicouche sur la surface externe, afin de filtrer la lumière ambiante.

A lente In/Out é recomendada para trabalhadores que alternam rapidamente entre atividades interiores e atividades ao ar livre. Esta lente possui um tratamento multicamada na superfície exterior, para filtrar a luz ambiente.

Gafas de protección

Protection glasess • Lunettes de protection • Óculos de proteção

5X1 - CLEAR PLUS
REF. > 5X1.03.00.00
pág. 225

5X1 - SOLAR G15
REF. > 5X1.03.00.05
pág. 225

5X1 - IN/OUT
REF. > 5X1.30.00.00
pág. 225

5X1 - CLEAR HYDROFOBIC
REF. > 5X1.04.00.00
pág. 225

5x1 - CLEAR ANTI REFLEX
REF. > 5X1.04.02.00
pág. 225

5X1 - CONTRAST
REF. > 5X1.00.00.03
pág. 225

5X1 - WELDING IR 3
REF. > 5X1.00.00.30
pág. 225

5X1 - WELDING IR 5
REF. > 5X1.00.00.50
pág. 225

5X1 - CLEAR PLUS LENS
REF. > 5X1K2.03.00
pág. 225

5X1 - SOLAR G15 LENS
REF. > 5X1K2.03.05
pág. 225

5X1 - CONTRAST LENS
REF. > 5X1K2.00.03
pág. 225

5X1 - RX INSERT
REF. > 5X1.0P.00.00
pág. 225

5X1Z - CLEAR PLUS
REF. > 5X1Z.03.00.00
pág. 227

5X1Z - SOLAR G15
REF. > 5X1Z.03.00.05
pág. 227

5X1 HYBRID- CLEAR PLUS
REF. > 5X1E0030000
pág. 228

5X1 HYBRID- SOLAR G15
REF. > 5X1E0030005
pág. 228

5X1 KIT HYBRID
REF. > 5X1K10000
pág. 228

5X3 - CLEAR ULTRA
REF. > 5X3.03.33.00
pág. 231

5X3 - CLEAR
REF. > 5X3.01.35.00
pág. 231

5X3 - SOLAR BROWN
REF. > 5X3.03.33.08
pág. 231

5X3 - HIGH CONTRAST
REF. > 5X3.03.33.04
pág. 231

5X3 - INTENSE LIGHT
REF. > 5X3.03.33.09
pág. 231

5X3 - SOLAR FLASH MIRROR
REF. > 5X3.12.35.02
pág. 231

5X3 - WELDING IR 3
REF. > 5X3.03.35.30
pág. 231

5X3 - WELDING IR 5
REF. > 5X3.03.35.50
pág. 231

5X4 - CLEAR
REF. > 5X4.03.40.00
pág. 233

5X4 - SOLAR G15
REF. > 5X4.03.30.05
pág. 233

5X4 - IN/OUT
REF. > 5X4.13.10.00
pág. 233

5X6 - CLEAR
REF. > 5X6.01.00.00
pág. 235

5X6 - CLEAR PLUS
REF. > 5X6.03.11.00
pág. 235

5X6 - SOLAR G15
REF. > 5X6.03.00.05
pág. 235

5X6 - CONTRAST
REF. > 5X6.03.00.03
pág. 235

5X6 - IN/OUT
REF. > 5X6.31.11.00
pág. 235

5X7 - CLEAR
REF. > 5X7.01.00.00
pág. 237

5X7 - CLEAR PLUS
REF. > 5X7.03.11.00
pág. 237

5X7 - CLEAR ANTI REFLEX
REF. > 5X7.40.00.00
pág. 237

5X7 - IN/OUT
REF. > 5X7.31.11.00
pág. 237

5X7 - SOLAR SMOKE
REF. > 5X7.01.11.02
pág. 237

5X7 - INTENSE LIGHT
REF. > 5X7.01.00.09
pág. 237

5X7 - HIGH CONTRAST
REF. > 5X7.03.00.04
pág. 237

5X7 - SOLAR/WELDING IR 1.7
REF. > 5X7.01.11.47
pág. 237

5X7 - WELDING IR 1.7
REF. > 5X7.01.11.17
pág. 237

5X7 - WELDING IR 3
REF. > 5X7.01.11.30
pág. 237

5X7 - WELDING IR 5
REF. > 5X7.01.11.50
pág. 237

5X8 - CLEAR
REF. > 5X8.01.00.00
pág. 239

5X8 - CLEAR PLUS
REF. > 5X8.03.11.00
pág. 239

5X8 - SOLAR G15
REF. > 5X8.03.00.05
pág. 239

5X8 - IN/OUT
REF. > 5X8.31.11.00
pág. 239

5X8 - CONTRAST
REF. > 5X8.03.00.03
pág. 239

5X9 - CLEAR 1
REF. > 5X9.01.11.00
pág. 241

5X9 - CLEAR 2
REF. > 5X9.03.00.00
pág. 241

5X9 - CLEAR CR39
REF. > 5X9.10.00.00
pág. 241

5X9 - CLEAR GLASS
REF. > 5X9.20.00.00
pág. 241

5X9 HYBRID- CLEAR
REF. > 5X9E.03.00.00
pág. 244

5X9 - SPORT SOLAR MIRROR
REF. > 5X9.04.02.09
pág. 245

5X9 - SPORT SOLAR POLARIZED
REF. > 5X9.03.02.P2
pág. 245

5X9 - SPORT SOLAR G15
REF. > 5X9.03.02.05
pág. 245

5x9 - SPORT IN/OUT PHOTO
REF. > 5X9.01.02.F0
pág. 245

6X1 - CLEAR PLUS
REF. > 6X1.00.00.00
pág. 247

6X1 - SOLAR SMOKE
REF. > 6X1.00.00.01
pág. 247

501 - CLEAR 1
REF. > 501.00.00.00
pág. 248

501 - CLEAR 2
REF. > 501.00.00.11
pág. 248

501 - CLEAR CR39
REF. > 501.00.00.31
pág. 248

505 UP - CLEAR 1
REF. > 505U.00.00.00
pág. 249

505 UP - CLEAR 2
REF. > 505U.00.00.11
pág. 249

505 UP - SOLAR BROWN
REF. > 505U.00.00.18
pág. 249

505 UP - SOLAR SMOKE
REF. > 505U.00.00.02
pág. 249

505 UP - CONTRAST
REF. > 505U.00.00.19
pág. 249

505 UP - SOLAR BLUE MIRROR
REF. > 505U.00.00.37
pág. 249

506UP - CLEAR PLUS 1
REF. > 506U.03.00.00
pág. 251

Gafas de protección

Protection glasess • Lunettes de protection • Óculos de proteção

506UP - CLEAR PLUS 2
REF. > 506U.03.02.00
pág. 251

506UP - CLEAR 3
REF. > 506U.04.03.00
pág. 251

506UP - CLEAR 4
REF. > 506.06.01.00
pág. 251

506UP - IN/OUT
REF. > 506U.64.01.00
pág. 251

506UP - SOLAR G15
REF. > 506U.04.04.05
pág. 251

506UP - SOLAR FLASH MIRROR
REF. > 506U.14.01.02
pág. 251

506UP - HYBRID-CLEAR PLUS
REF. > 506UG.03.00.00
pág. 251

511 - CLEAR 1
REF. > 511.00.03.01
pág. 252

511 - CLEAR 2
REF. > 511.03.01.00
pág. 252

511 - WELDING IR 3
REF. > 511.03.03.03
pág. 252

511 - WELDING IR 5
REF. > 511.03.03.05
pág. 252

511H - KIDS CLEAR
REF. > 511.03.01.00H
pág. 252

513 - CLEAR 1
REF. > 513.01.00.00
pág. 253

513 - CLEAR 2
REF. > 513.02.00.00
pág. 253

513 - SOLAR SMOKE 1
REF. > 513.01.10.02
pág. 253

513 - SOLAR SMOKE 2
REF. > 513.03.10.02
pág. 253

513 - IN/OUT
REF. > 513.51.00.00
pág. 253

516 - CLEAR 1
REF. > 516.01.00.00
pág. 255

516 - CLEAR 2
REF. > 516.02.00.00
pág. 255

516 - CLEAR FLASH MIRROR
REF. > 516.11.00.00
pág. 255

516 - SOLAR SMOKE 1
REF. > 516.01.10.02
pág. 255

516 - SOLAR SMOKE 2
REF. > 516.03.10.02
pág. 255

516 - SOLAR BLUE MIRROR
REF. > 516.51.10.02
pág. 255

516 - CONTRAST
REF. > 516.01.20.03
pág. 255

519 - CLEAR 1
REF. > 519.00.00.00
pág. 256

519 - CLEAR 2
REF. > 519.00.00.11
pág. 256

520 - CLEAR
REF. > 520.11.00.00
pág. 257

529- CLEAR 1
REF. > 529.00.05.00
pág. 257

529- CLEAR 2
REF. > 529.00.06.11
pág. 257

539 - CLEAR 1
REF. > 539.00.01.00
pág. 259

539 - CLEAR 2
REF. > 539.00.01.11
pág. 259

539 - CLEAR GLASS
REF. > 539.10.01.00
pág. 259

539 - CLEAR CR39
REF. > 539.20.01.31
pág. 259

539 - SOLAR /WELDING IR1.7
REF. > 539.00.02.47
pág. 259

539 - WELDING IR1.7
REF. > 539.00.02.17
pág. 259

539 - WELDING IR3
REF. > 539.00.02.30
pág. 259

539 - WELDING IR5
REF. > 539.00.02.50
pág. 259

540 - WELDING IR 4-5
REF. > 540.00.01.07
pág. 260

540 - WELDING IR 5
REF. > 540.00.01.50
pág. 260

543 - CLEAR 2
REF. > 543.01.01.11
pág. 260

543 - CLEAR 1
REF. > 543.00.01.11
pág. 260

546 - CLEAR 1
REF. > 546.01.42.00
pág. 261

546 - CLEAR 2
REF. > 546.03.45.00
pág. 261

546 - SOLAR FLASH MIRROR
REF. > 546.12.45.02
pág. 261

546 - HIGH CONTRAST
REF. > 546.03.42.04
pág. 261

555 - CLEAR
REF. > 555.03.00.00
pág. 261

553Z - CLEAR
REF. > 553Z.01.00.00
pág. 263

553Z - SOLAR G15
REF. > 553Z.01.02.05
pág. 263

553Z - CONTRAST
REF. > 553Z.01.01.03
pág. 263

553Z - IN/OUT
REF. > 553Z.34.00.00
pág. 263

566 - CLEAR
REF. > 566.00.00.00
pág. 265

566 - WELDING IR5
REF. > 566.00.00.50
pág. 265

566 - CLEAR GLASS
REF. > 566.01.00.00
pág. 265

566 - WELDING IR5 GLASS
REF. > 566.01.00.50
pág. 265

568 - CLEAR 1
REF. > 568.01.00.00
pág. 267

568 - CLEAR 2
REF. > 568.02.01.00
pág. 267

568 - SOLAR 1
REF. > 568.01.01.02
pág. 267

568 - SOLAR 2
REF. > 568.02.01.02
pág. 267

568 - CONTRAST
REF. > 568.01.03.03
pág. 267

568H - KIDS CLEAR
REF. > 568.01.00.00H
pág. 267

571 - AMETHYST
REF. > 571.14.00.C0
pág. 271

571 - STONE
REF. > 571.14.01.C0
pág. 271

571 - HONEY
REF. > 571.14.02.C0
pág. 271

571 - DIAMOND
REF. > 571.03.05.00
pág. 271

572 - AMETHYST
REF. > 572.14.00.C0
pág. 271

572 - STONE
REF. > 572.14.01.C0
pág. 271

572 - HONEY
REF. > 572.14.02.C0
pág. 271

572 - DIAMOND
REF. > 572.03.05.00
pág. 271

573 - AMETHYST
REF. > 573.14.00.C0
pág. 271

573 - STONE
REF. > 573.14.01.C0
pág. 271

573 - HONEY
REF. > 573.14.02.C0
pág. 271

573 - DIAMOND
REF. > 573.03.05.00
pág. 271

Gafas panorámicas

Panoramic glasess • Lunettes panoramiques • Óculos panorâmicos

6X3 - CLEAR ULTRA
REF. > 6x3.00.00.00
pág. 275

6X3 - SOLAR G15
REF. > 6x3.00.00.05
pág. 275

6X3 - FACE PROTECTION
REF. > 6x3F.01.00
pág. 275

6X3 - CLEAR ULTRA LENS
REF. > 042117
pág. 275

601 - CLEAR FOAM
REF. > 601.00.77.00
pág. 277

601 - CLEAR 1
REF. > 601.02.77.00
pág. 277

601 - CLEAR ACETATE 1
REF. > 601.02.77.01
pág. 277

601 - CLEAR ACETATE 2
REF. > 601.03.07.01
pág. 277

6x3 - CLEAR 2
REF. > 601.03.07.00
pág. 277

6x3 - WELDIN IR 5
REF. > 601.02.06.50
pág. 277

602 - CLEAR 1
REF. > 602.01.00.00
pág. 278

602 - CLEAR 2
REF. > 602.01.00.01
pág. 278

603 - WELDING IR 5
REF. > 603.01.00.50
pág. 279

603 - WELDING IR 5 GLASS
REF. > 603.03.00.50
pág. 279

611 - CLEAR
REF. > 611.00.10.01
pág. 280

611 - CLEAR HELMET
REF. > 611.K0.10.01
pág. 280

611 - CLEAR LENS
REF. > 042065.235/A16M
pág. 280

611 - CLEAR DIRECTLY VENTED
REF. > 611.S0.00.00
pág. 281

618 - CLEAR GLASS
REF. > 618.01.06.00
pág. 282

618 - WELDING IR 5 GLASS
REF. > 618.01.06.50
pág. 282

619 - CLEAR DIRECTLY VENTED
REF. > 619.05.23.10
pág. 283

619 - CLEAR INDIRECTLY VENTED
REF. > 619.04.23.10
pág. 283

619 - CLEAR 1
REF. > 619.02.01.00
pág. 284

619 - CLEAR 2
REF. > 619.03.01.00
pág. 284

620UP - CLEAR
REF. > 620U.02.10.00
pág. 285

625 - CLEAR PLUS
REF. > 625.03.00.00
pág. 286

625 - SOLAR G15
REF. > 625.03.01.05
pág. 286

glasses and face protection

protection, design & comfort

EYETEC

GAFAS DE PROTECCIÓN

5X1

Gafa protección

> Sistema de intercambio rápido de lentes
> Puente nasal patentada con ajuste de altura
> Patillas con terminales de goma y movimiento de inclinación
> Regulación de la longitud y de la inclinación de las patillas
> Montura con Tenología Floating Lens

28 g

> Fast interchangeable lenses system
> Patent nose pad with height adjustment
> Temples with rubber terminals and tilting movement
> Temples adjustable in length and inclination
> Frame with Floating Lens technology

> Système de changement rapide des verres
> Pont breveté, pourvu d'un réglage de la hauteur
> Embouts de branches en caoutchouc inclinables
> Réglage de la longueur et de l'inclinaison des branches
> Monture de technologie Floating Lens

> Sistema de substituição rápida de lentes
> Ponte patenteada com ajuste de altura
> Hastes com terminais de borracha e movimento de inclinação
> Regulação do comprimento e da inclinação das hastes
> Armação com tecnologia Floating Lens

Norma /Standards
Norme / Norma
EN166

CE CAT. II

5X1 - CLEAR PLUS
REF. > 5X1.03.00.00
Montura Gris oscuro/Verde
Lente Incoloro
Frame Dark grey/Green - Lens Clear
Monture Gris foncé/Vert - Verre Incolore
Armação cinzenta escura/verde - Lente incolor
PLUS

5X1 - SOLAR G15
REF. > 5X1.03.00.05
Montura Gris oscuro/Verde
Lente Verde G15
Frame Dark grey/Green - Lens Green G15
Monture Gris foncé/Vert - Verre Vert G15
Armação cinzenta escura/verde - Lente verde G15
PLUS

5X1 - IN/OUT
REF. > 5X1.30.00.00
Montura Gris oscuro/Verde
Lente In/Out
Frame Dark grey/Green - Lens In/Out
Monture Gris foncé/Vert - Verre In/Out
Armação cinzenta escura/verde - Lente In/Out

5X1 - CLEAR HYDROFOBIC
REF. > 5X1.04.00.00
Montura Gris oscuro/Verde
Lente Incoloro Hidrofóbico
Frame Dark grey/Green - Lens Clear Hydrophobic
Monture Gris foncé/Vert - Verre Incolore hydrophobe
Armação cinzenta escura/verde - Lente incolor hidrofóbica
HOD

5x1 - CLEAR ANTI REFLEX
REF. > 5X1.40.02.00
Montura Negro/Anaranjado
Lente Clear RFL-X
Frame Black/Orange - Lens Clear RFL-X
Monture Noir/Orange - Verre Clear RFL-X
Armação preta/laranja - Lente Clear RFL-X
CLEAR RFL-X

5X1 - CONTRAST
REF. > 5X1.00.00.03
Montura Gris oscuro/Verde
Lente Amarillo
Frame Dark grey/Green - Lens Clear Yellow
Monture Gris foncé/Vert - Verre Jaune
Armação cinzenta escura/verde - Lente amarela

5X1 - WELDING IR 3
REF. > 5X1.00.00.30
Montura Gris oscuro/Verde
Lente Verde IR 3
Frame Dark grey/Green - Lens Green IR 3
Monture Gris foncé/Vert - Verre Vert IR 3
Armação cinzenta escura/verde - Lente verde IR 3

5X1 - WELDING IR 5
REF. > 5X1.00.00.50
Montura Gris oscuro/Verde
Lente Verde IR 5
Frame Dark grey/Green - Lens Green IR 5
Monture Gris foncé/Vert - Verre Vert IR 5
Armação cinzenta escura/verde - Lente verde IR 5

5X1 - CLEAR PLUS LENS
REF. > 5X1K2.03.00
Lente Incoloro
Lens Clear
Verre Incolore
Lente incolor
PLUS

5X1 - SOLAR G15 LENS
REF. > 5X1K2.03.05
Lente Verde G15
Lens Green G15
Verre Vert G15
Lente verde G15
PLUS

5X1 - CONTRAST LENS
REF. > 5X1K2.00.03
Lente Amarillo
Lens Yellow
Verre Jaune
Lente amarela

5X1 - RX INSERT
REF. > 5X1.0P.00.00
Montura Incoloro
Frame Clear
Monture Incolore
Armação incolor
PLUS

COMBINACIÓN IMPECABLE

Ha sido diseñado para funcionar en combinación con orejeras.

Se diseñó analizando cuidadosamente la geometría de las gafas para otorgarle al trabajador la mejor protección posible y la mayor comodidad incluso mientras usa otros EPI's.

PATILLAS ULTRAFINAS

FLAWLESS COMBINATION:

has been engineered to work in combination with ear muffs.
It was designed carefully analyzing the geometry of glasses to grant the worker the best possible protection and utter comfort even while using other PPEs.

LA COMBINAISON PARFAITE

Conçue pour une utilisation avec un casque antibruit.
La géométrie des lunettes a été mise au point avec soin, afin d'offrir au travailleur la meilleure protection possible et le plus grand confort, même en cas d'utilisation d'autres EPI.

COMBINAÇÃO IRREPREENSÍVEL

Concebidos para usar em combinação com abafadores.
Os óculos foram desenhados analisando cuidadosamente a sua geometria, para oferecer ao trabalhador o melhor nível de proteção e de conforto possível, mesmo durante o uso de outros EPI.

5X1 ZERONOISE

Gafa protección

Norma /Standards
Norme / Norma
EN166

CE CAT. II

> Patillas ultrafinas para uso combinado con orejeras
> Regulación de la inclinación de las patillas
> Puente nasal patentado con ajuste de altura
> Montura con Tenología Floating Lens
> Sistema de intercambio rápido de lentes

25 g

5X1Z - CLEAR PLUS
REF. > 5X1Z.03.00.00
Montura Gris oscuro/Verde
Lente Incoloro
Frame Dark grey/Green - Lens Clear
Monture Gris foncé/Vert - Verre Incolore
Armação cinzenta escura/verde - Lente incolor
PLUS

5X1Z - SOLAR G15
REF. > 5X1Z.03.00.05
Montura Gris oscuro/Verde
Lente Verde G15
Frame Dark grey/Green - Lens Green G15
Monture Gris foncé/Vert - Verre vert G15
Armação cinzenta escura/verde - Lente incolor
PLUS

TEST *TEST* *ESSAI* *TESTE*	NIVEL DE RUIDO [dB] *NOISE LEVEL* *NIVEAU DE BRUIT* *NÍVEL DE RUÍDO*	ATENUACIÓN [dB] *ATENUATION* *ATTÉNUATION* *ATENUAÇÃO*	PÉRDIDA DE ATENUACIÓN *LOSS OF ATENUATION* *PERTE D'ATTÉNUATION* *PERDA DE ATENUAÇÃO*
SIN OREJERAS *NO EAR MUFF* *SANS CASQUE ANTIBRUIT* *SEM ABAFADORES*	95.0	-	-
CON OREJERAS *WITH EAR MUFF* *AVEC CASQUE ANTIBRUIT* *COM ABAFADORES*	71.0	24.0	-
OREJERAS + GAFAS *EAR MUFF + SPECTACLE* *CASQUE ANTIBRUIT + LUNETTES* *ABAFADORES + ÓCULOS*	81.3	13.7	- 43%
OREJERAS + ZERONOISE GAFAS *EAR MUFF +ZERENOISE SEPCTACLE* *CASQUE ANTIBRUIT + ZERONOISE LUNETTES* *ABAFADORES + ZERONOISE ÓCULOS*	74.8	20.2	- 16%

> Ultra-thin temples for combined use with earmuffs
> Temples adjustable in inclination
> Patent nose pad with height adjustment
> Frame with Floating Lens technology
> Fast interchangeable lenses system

> Branches ultrafines, conçues pour être utilisées avec un casque antibruit
> Réglage de l'inclinaison des branches
> Pont breveté, pourvu d'un réglage de la hauteur
> Monture de technologie Floating Lens
> Système de changement rapide des verres

> Hastes ultrafinas para usar em combinação com abafadores
> Regulação da inclinação das hastes
> Ponte patenteada com ajuste de altura
> Armação com tecnologia Floating Lens
> Sistema de substituição rápida de lentes

5X1 HYBRID

Gafa protección

Norma /Standards
Norme / Norma
EN166

CE CAT. II

> Punto 3 para la protección contra gotas y salpicaduras
> Gasket de goma suave para un soporte suave en la cara
> Puente nasal patentado con ajuste de altura
> Montura con Tenología Floating Lens
> Sistema de intercambio rápido de lentes
> Fácil montaje / desmontaje del gasket de ajuste

38 g* ** Peso: 28g referidos a la configuración Patillas, sin gasket y banda elástica*

5X1 HYBRID- CLEAR PLUS
REF. > 5X1E0030000

Montura Gris oscuro/Verde
Lente Incoloro
Campo de aplicación 3

Frame Dark grey/Green - Lens Clear - Field of use 3
Monture Gris foncé/Vert - Verre Incolore - Champ d'application 3
Armação cinzenta escura/verde - Lente incolor - Campo de aplicação 3

PLUS

5X1 HYBRID- SOLAR G15
REF. > 5X1E0030005

Montura Gris oscuro/Verde
Lente Verde G15
Campo de aplicación 3

Frame Dark grey/Green - Lens Green G15 - Field of use 3
Monture Gris foncé/Vert - Verre vert G15- Champ d'application 3
Armação cinzenta escura/verde - Lente verde G15 - Campo de aplicação 3

PLUS

5X1 KIT HYBRID
REF. > 5X1K10000

Montura Gunmetal/Gris
Puede ser usado con versiones:
- 5X1.03.00.00, 5X1.03.00.05, 5X1.00.00.03, 5X1.00.00.30, 5X1.00.00.50

Frame Gunmetal / Grey
Monture Bronze/Gris
Armação gunmetal/cinzenta

PLUS

> Point 3 for protection against droplets and splashes
> Soft-rubber gasket for a gentle support on the face
> Patent nose pad with height adjustment
> Frame with Floating Lens technology
> Fast interchangeable lenses system
> Easy assembly/disassembly of the rubber gasket

* Weight: 28 g referred to the configuration with temples, without gasket and elastic band

Lunettes de protection
> Point 3 pour la protection contre les gouttelettes et les projections liquides
> Joint en caoutchouc souple pour un support facial souple
> Pont breveté, pourvu d'un réglage de la hauteur
> Monture de technologie Floating Lens
> Système de changement rapide des verres
> Montage et démontage faciles du joint d'ajustement
*38 g en configuration avec branches, sans joint et bande élastique

Óculos de proteção
> Ponto 3 para a proteção contra gotículas e salpicos
> Junta de borracha suave para um suporte suave no rosto
> Ponte patenteada com ajuste de altura
> Armação com tecnologia Floating Lens
> Sistema de substituição rápida de lentes
> Fácil montagem/desmontagem da junta de ajuste

* Peso: 28 g com configuração hastes, sem junta e banda elástica

glasses and face protection

protection, design & comfort

EYETEC

GAFAS DE PROTECCIÓN

5X3

Gafa protección

> Las gafas se adaptan a la cara sin necesidad de regulaciones
> Lente ultra envolvente para una mejor protección alrededor de los ojos
> Diseñado para evitar puntos de contacto molestos con la cara
> Montura con Tenología Floating Lens
> Disponible con tratamiento Vanguard Ultra (UDC) antivaho y antiarañazos

31 g

> Adapts to face conformation with no need for adjustments
> Ultra wraparound lens for a better protection around the eyes
> Designed to avoid annoying contact points with the face
> Frame with Floating Lens technology
> Available with anti-fog and anti-scratch ultraperforming Vanguard Ultra (UDC) treatment

> Les lunettes s'adaptent au visage sans qu'il y ait besoin de réglage
> Verre très enveloppant, pour plus de protection autour des yeux
> Conçues pour éviter les points de contact gênants sur le visage
> Monture de technologie Floating Lens
> Disponible avec un traitement Vanguard Ultra (UDC) antibuée et antirayures

> Os óculos adaptam-se ao rosto, sem necessidade de regulações
> Lente ultraenvolvente para uma melhor proteção à volta dos olhos
> Concebidos para evitar pontos de contacto incómodos com o rosto
> Armação com tecnologia Floating Lens
> Disponíveis com tratamento Vanguard Ultra (UDC) antiembaciamento e antirriscos

Norma /Standards
Norme / Norma
EN166

CE CAT. II

5X3 - CLEAR ULTRA
REF. > 5X3.03.33.00

Montura Negro/Anaranjado
Lente Incolor

Frame Black/Orange - Lens Clear
Monture Noir/Orange - Verre Incolore
Armação preta/laranja - Lente incolor

UDC

5X3 - CLEAR
REF. > 5X3.01.35.00

Montura Negro/Verde
Lente Incoloro

Frame Black/Green - Lens Clear
Monture Noir/Vert - Verre Incolore
Armação preta/verde - Lente incolor

5X3 - SOLAR BROWN
REF. > 5X3.03.33.08

Montura Negro/Anaranjado
Lente Marrón

Frame Black/Orange - Lens Brown
Monture Noir/Orange - Verre Marron
Armação preta/laranja - Lente castanha

UDC

5X3 - HIGH CONTRAST
REF. > 5X3.03.33.04

Montura Negro/Anaranjado
Lente Anaranjado

Frame Black/Orange - Lens Orange
Monture Noir/Orange - Verre Orange
Armação preta/laranja - Lente laranja

UDC UV525

5X3 - INTENSE LIGHT
REF. > 5X3.03.33.09

Montura Negro/Anaranjado
Lente Amber

Frame Black/Orange - Lens Amber
Monture Noir/Orange - Verre Ambre
Armação preta/laranja - Lente âmbar

UDC

5X3 - SOLAR FLASH MIRROR
REF. > 5X3.12.35.02

Montura Negro/Verde
Lente Humo FM

Frame Black/Green - Lens Smoke FM
Monture Noir/Vert - Verre Fumé FM
Armação preta/verde - Lente fumo FM

5X3 - WELDING IR 3
REF. > 5X3.03.35.30

Montura Negro/Verde
Lente Verde IR 3

Frame Black/Green - Lens Green IR 3
Monture Noir/Vert - Verre Vert IR 3
Armação preta/verde - Lente verde IR 3

PLUS

5X3 - WELDING IR 5
REF. > 5X3.03.35.50

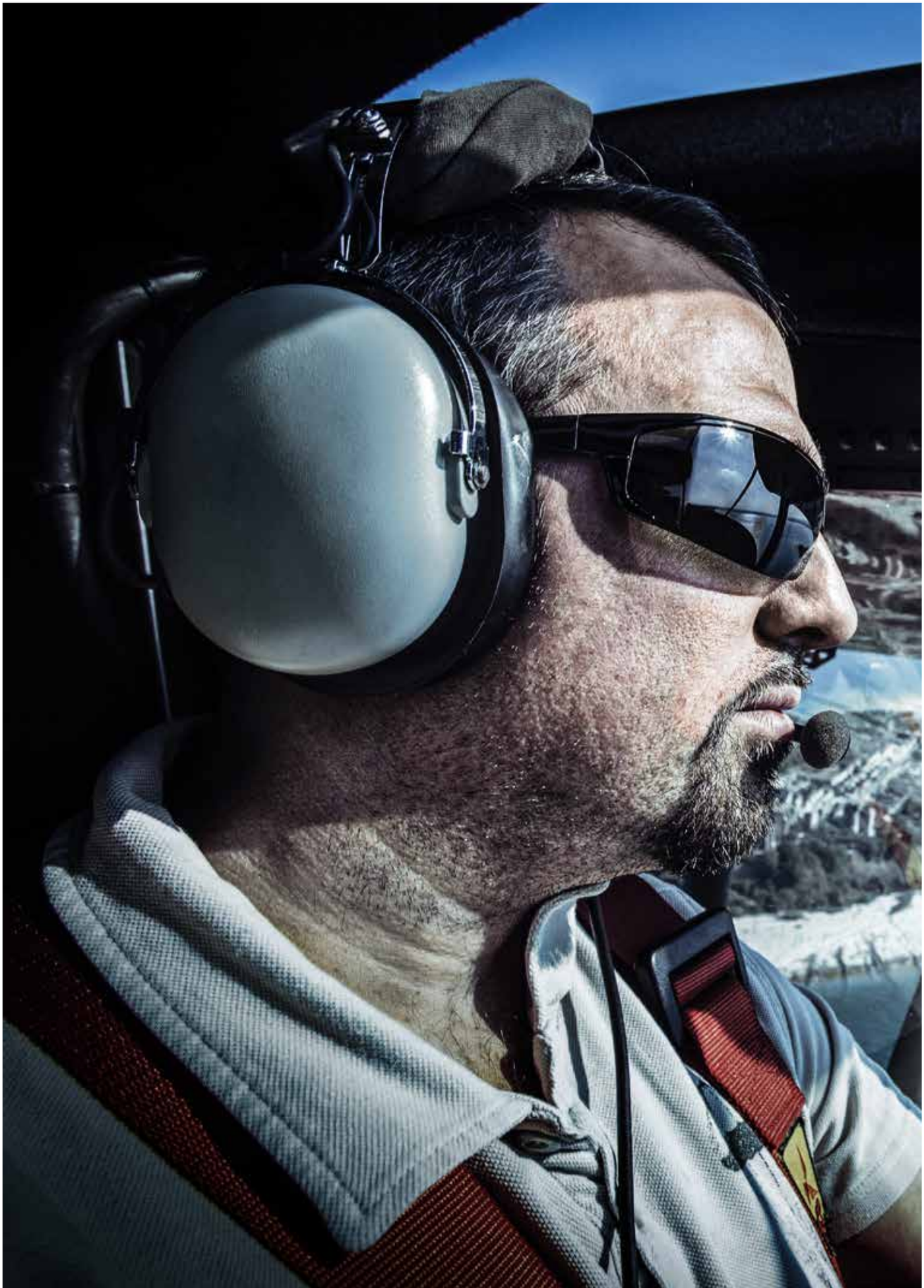
Montura Negro/Verde
Lente Verde IR 5

Frame Black/Green - Lens Green IR 5
Monture Noir/Vert - Verre Vert IR 5
Armação preta/verde - Lente verde IR 5

PLUS

TOTAL®
LINE PROTECTION

GAFAS DE PROTECCIÓN



5X4

Gafa protección

Norma /Standards
Norme / Norma
EN166

CE CAT. II

> Excelente ergonomía
> Puente nasal hipoalergénico de una pieza
> Gran protección lateral gracias al diseño envolvente de las lentes
> Montura barnizada brillante

28 g

5X4 - CLEAR
REF. > 5X4.03.40.00

Montura Pintado rojo
Lente Incoloro
Frame Red painted - Lens Clear
Monture peinte Rouge - Verre Incolore
Armação pintada de vermelho - Lente incolor

5X4 - SOLAR G15
REF. > 5X4.03.30.05

Montura Pintado negro
Lente Verde G15
Frame Black painted - Lens Green G15
Monture peinte Noir - Verre Vert G15
Armação pintada de preto - Lente verde G15

5X4 - IN/OUT
REF. > 5X4.13.10.00

Montura Pintado azul
Lente Incoloro FM
Frame Blue painted - Lens Clear FM
Monture peinte Bleu - Verre incolore FM
Armação pintada de azul - Lente incolor FM

> Excellent ergonomics
> One-piece hypoallergenic nose bridge
> Great side protection thanks to the wraparound design of the lenses
> Glossy varnish frame

> Excellente ergonomie
> Pont hypoallergénique, en une seule pièce
> Grande protection latérale, grâce à la conception enveloppante des verres
> Monture vernie brillante

> Excelente ergonomia
> Ponte hipoalergénica de peça única
> Elevada proteção lateral graças ao design envolvente das lentes
> Armação envernizada brilhante

LENTES FLOTANTES

Montura más flexible para un ajuste óptimo en cualquier cara.

TERMINAL DE GOMA CON MOVIMIENTO INCLINABLE

Permite que las gafas se adhieran a las sienes para un agarre perfecto.

PUENTE NASAL DE GOMA

Ajustable a las conformaciones individuales para asegurar una mejor comodidad.

AJUSTE EN LONGITUD

Permite obtener el ajuste correcto y trabajar con seguridad constante.

FLOATING LENS: More flexible frame for an optimal fit on any face.
RUBBER NOSE PAD: Adjustable to individual conformation to ensure better comfort.
LENGTH ADJUSTMENT: Allows to obtain the correct fit and work in constant safety
RUBBER TERMINAL WITH TILTING MOVEMENT: Allows the glasses to adhere to the temples for a perfect grip

VERRES FLOTTANTS: Ajustable en fonction des conformations individuelles, pour assurer plus de confort
PONT EN CAOUTCHOUC: Permet aux lunettes de bien tenir sur les tempes, pour une accroche parfaite
EMBOUT EN CAOUTCHOUC INCLINABLE: Permet un meilleur ajustement, afin de travailler à tout moment en toute sécurité
AJUSTEMENT EN LONGUEUR: Monture plus flexible, pour un ajustement optimal sur tous les visages

LENTES FLUTUANTES: Ajustável às características individuais para assegurar um melhor conforto.
PONTE DE BORRACHA: Permite que os óculos adiram às têmporas, para um suporte perfeito.
TERMINAL DE BORRACHA COM MOVIMENTO INCLINÁVEL: Permite obter um ajuste correto e trabalhar com uma segurança constante.
AJUSTE EM COMPRIMENTO: Armação mais flexível para um ajuste ideal a qualquer tipo de rosto.

5X6

Gafa protección

Norma /Standards
Norme / Norma
EN166

CE CAT. II

- > Equipo cómodo y ligero, ideal para usos prolongados
- > Patillas con terminales de goma y movimiento de inclinación
- > Regulación de la longitud de las patillas
- > Puente nasal blando y anatómico ajustable
- > Montura con Tenología Floating Lens

26 g

5X6 - CLEAR
REF. > 5X6.01.00.00
Montura Negro/Anaranjado
Lente Incolor
Frame Black/Orange - Lens Clear
Monture Noir/Orange - Verre Incolore
Armação preta/laranja - Lente incolor

5X6 - CLEAR PLUS
REF. > 5X6.03.11.00
Montura Gunmetal/Verde
Lente Incoloro
Frame Gunmetal/Green - Lens Clear
Monture Bronze/Vert - Verre Incolore
Armação gunmetal/verde - Lente incolor

PLUS

5X6 - SOLAR G15
REF. > 5X6.03.00.05
Montura Gunmetal/Verde
Lente Verde G15
Frame Gunmetal/Green - Lens Grenn G15
Monture Bronze/Vert - Verre Vert G15
Armação gunmetal/verde - Lente verde G15

PLUS

5X6 - CONTRAST
REF. > 5X6.03.00.03
Montura Negro/Anaranjado
Lente Amarillo
Frame Black/Orange - Lens Yellow
Monture Noir/Orange - Verre Jaune
Armação preta/laranja - Lente amarela

PLUS

5X6 - IN/OUT
REF. > 5X6.31.11.00
Montura Gunmetal/Verde
Lente In/Out
Frame Gunmetal/Green - Lens In/Out
Monture Bronze/Vert - Verre In/Out
Armação gunmetal/verde - Lente In/Out

Soft pad technology

> Light and comfortable product, ideal for prolonged use
> Temples with rubber terminals and tilting movement
> Temples adjustable in length
> Soft and anatomic adjustable nose bridge
> Frame with Floating Lens technology

> Équipement confortable et léger, idéal pour des utilisations prolongées
> Embouts de branches en caoutchouc inclinables
> Réglage de la longueur des branches
> Pont souple, qui s'adapte à l'anatomie du visage
> Monture de technologie Floating Lens

> Equipamento confortável e leve, ideal para um uso prolongado
> Hastes com terminais de borracha e movimento de inclinação
> Regulação do comprimento das hastes
> Ponte macia, anatómica e ajustável
> Armação com tecnologia Floating Lens

5X7

Gafa protección

> Integración perfecta con gafas graduadas
> Patillas con terminales de goma y movimiento de inclinación
> Regulación de la longitud de las patillas
> Protección lateral integrada

37 g

> Perfect integration with prescription glasses
> Temples with rubber terminals and tilting movement
> Temples adjustable in length
> Integrated side shields

> Intégration parfaite sur des lunettes de vue
> Embouts de branches en caoutchouc inclinables
> Réglage de la longueur des branches
> Protection latérale intégrée

> Integração perfeita com óculos graduados
> Hastes com terminais de borracha e movimento de inclinação
> Regulação do comprimento das hastes
> Proteção lateral integrada

Norma /Standards
Norme / Norma
EN166

CE CAT. II

5X7 - CLEAR
REF. > 5X7.01.00.00
Montura Negro/Anaranjado
Lente Incolor
Frame Black/Orange- Lens Clear
Monture Noir/Orange - Verre Incolore
Armação preta/laranja - Lente incolor

5X7 - CLEAR PLUS
REF. > 5X7.03.11.00
Montura Gunmetal/Verde
Lente Incoloro
Frame Gunmetal/Green - Lens Clear
Monture Bronze/Vert - Verre Incolore
Armação gunmetal/verde - Lente incolor
PLUS

5X7 - CLEAR ANTI REFLEX
REF. > 5X7.40.00.00
Montura Negro/Anaranjado
Lente Clear RFL-X
Frame Black/Orange- Lens Clear RFL-X
Monture Noir/Orange - Verre Clear RFL-X Incolore
Armação preta/laranja - Lente Clear RFL-X
CLEAR RFL-X

5X7 - IN/OUT
REF. > 5X7.31.11.00
Montura Gunmetal/Verde
Lente In/Out
Frame Gunmetal/Green - Lens In/Out
Monture Bronze/Vert - Verre In/Out
Armação gunmetal/verde - Lente In/Out

5X7 - SOLAR SMOKE
REF. > 5X7.01.11.02
Montura Gunmetal/Verde
Lente Humo
Frame Gunmetal/Green - Lens Smoke
Monture Bronze/Vert - Verre Fumé
Armação gunmetal/verde - Lente fumo

5X7 - INTENSE LIGHT
REF. > 5X7.01.00.09
Montura Negro/Anaranjado
Lente Amarillo
Frame Black/Orange - Lens Yellow
Monture Noir/Orange - Verre Jaune
Armação preta/laranja - Lente amarela

5X7 - HIGH CONTRAST
REF. > 5X7.03.00.04
Montura Negro/Anaranjado
Lente Anaranjado
Frame Black/Orange- Lens Orange
Monture Noir/Orange - Verre Orange
Armação preta/laranja - Lente laranja
PLUS UV525

5X7 - SOLAR/WELDING IR 1.7
REF. > 5X7.01.11.47
Montura Gunmetal/Verde
Lente Verde UVR
Frame Gunmetal/Green - Lens Grenn UVR
Monture Bronze/Vert - Verre Vert UVR
Armação gunmetal/verde - Lente verde UVR

5X7 - WELDING IR 1.7
REF. > 5X7.01.11.17
Montura Gunmetal/Verde
Lente Verde IR 1.7
Frame Gunmetal/Green - Lens Grenn IR 1.7
Monture Bronze/Vert - Verre Vert IR 1.7
Armação gunmetal/verde - Lente verde IR 1.7

5X7 - WELDING IR 3
REF. > 5X7.01.11.30
Montura Gunmetal/Verde
Lente Verde IR 3
Frame Gunmetal/Green - Lens Grenn IR3
Monture Bronze/Vert - Verre Vert IR 3
Armação gunmetal/verde - Lente verde IR 3

5X7 - WELDING IR 5
REF. > 5X7.01.11.50
Montura Gunmetal/Verde
Lente Verde IR 5
Frame Gunmetal/Green - Lens Grenn IR 5
Monture Bronze/Vert - Verre Vert IR 5
Armação gunmetal/verde - Lente verde IR 5

PUENTE NASAL DE GOMA

Mejora la comodidad y mejora la estabilidad.

LENTE ENVOLVENTE

Diseño deportivo y excelente protección lateral.

AJUSTE EN INCLINACIÓN Y LONGITUD

Permite el ajuste correcto y trabajar con seguridad constante.

PATILLAS CON TERMINAL DE GOMA CON MOVIMIENTO INCLINABLE

Permite que las gafas se adhieran a las sienes para un agarre perfecto.

RUBBER NOSE PAD: Enhances comfort and a better stability.
ENVELOPING LENS: Sporty design and excellent side protection.
INCLINATION AND LENGTH ADJUSTMENT: Allows the correct fitting and to work in constant safety.
RUBBER TERMINAL WITH TILTING MOVEMENT: Allows the glasses to adhere to the temples for a perfect grip.

LUNETTES DE PROTECTION: Conception sportive et excellente protection latérale
VERRE ENVELOPPANT: Pour plus de confort et de stabilité
BRANCHES AVEC EMBOUTS EN CAOUTCHOUC INCLINABLES: Permet un bon ajustement, afin de travailler constamment en toute sécurité
RÉGLAGE EN LONGUEUR ET EN INCLINAISON: Permet aux lunettes de bien tenir sur les tempes, pour une accroche parfaite

ÓCULOS DE PROTEÇÃO: Design desportivo e excelente proteção lateral.
LENTE ENVOLVENTE: Melhora o conforto e a estabilidade.
HASTES COM TERMINAL DE BORRACHA E MOVIMENTO INCLINÁVEL: Permite um ajuste correto e trabalhar com segurança constante.
AJUSTE EM INCLINAÇÃO E COMPRIMENTO: Permite que os óculos adiram às têmporas, para um suporte perfeito.

5X8

Gafa protección

Norma /Standards
Norme / Norma
EN166

CE CAT. II

- > Equipo cómodo y ligero, ideal para usos prolongados
- > Patillas con terminales de goma y movimiento de inclinación
- > Regulación de la longitud y de la inclinación de las patillas
- > Puente nasal blando y anatómico ajustable
- > Protección lateral integrada

29 g

5X8 - CLEAR
REF. > 5X8.01.00.00
Montura Negro/Anaranjado
Lente Incolor
Frame Black/Orange - Lens Clear
Monture Noir/Orange - Verre Incolore
Armação preta/laranja - Lente incolor

5X8 - CLEAR PLUS
REF. > 5X8.03.11.00
Montura Gunmetal/Verde
Lente Incoloro
Frame Gunmetal/Green - Lens Clear
Monture Bronze/Vert - Verre Incolore
Armação gunmetal/verde - Lente incolor

PLUS

5X8 - SOLAR G15
REF. > 5X8.03.00.05
Montura Gunmetal/Verde
Lente Verde G15
Frame Gunmetal/Green - Lens Green G15
Monture Bronze/Vert - Verre Vert G15
Armação gunmetal/verde - Lente verde G15

PLUS

5X8 - IN/OUT
REF. > 5X8.31.11.00
Montura Gunmetal/Verde
Lente In/Out
Frame Gunmetal/Green - Lens In/Out
Monture Bronze/Vert - Verre In/Out
Armação gunmetal/verde - Lente In/Out

5X8 - CONTRAST
REF. > 5X8.03.00.03
Montura Negro/Anaranjado
Lente Amarillo
Frame Black/Orange - Lens Yellow
Monture Noir/Orange - Verre Jaune
Armação preta/laranja - Lente amarela

PLUS

Soft pad technology

> Comfortable and light device, ideal for prolonged uses
> Temples with rubber terminals and tilting movement
> Temples adjustable in length and inclination
> Soft and anatomic adjustable nose bridge
> Integrated side shields

> Équipement confortable et léger, idéal pour des utilisations prolongées
> Embouts de branches en caoutchouc inclinables
> Réglage de la longueur et de l'inclinaison des branches
> Pont souple, qui s'adapte à l'anatomie du visage
> Protection latérale intégrée

> Equipamento confortável e leve, ideal para um uso prolongado
> Hastes com terminais de borracha e movimento de inclinação
> Regulação do comprimento e da inclinação das hastes
> Ponte macia, anatómica e ajustável
> Proteção lateral integrada

PROTECCIÓN LATERAL CON SISTEMA DE VENTILACIÓN

Aumenta el nivel de protección periférica al tiempo que reduce el riesgo de empañamiento, gracias a la ventilación.

PATILLAS CON TERMINAL DE GOMA CON MOVIMIENTO INCLINABLE

Permite que las gafas se adhieran a las sienes para un agarre perfecto.

AJUSTE EN INCLINACIÓN

Permite ajustar la altura de las gafas para garantizar la máxima calidad óptica.

AJUSTABLE EN LONGITUD

Permite obtener el ajuste correcto y trabajar con seguridad constante.

SIDESHIELD WITH VENTILATION SYSTEM: Increases the level of peripheral protection while reducing the risk of fogging, thanks to a ventilation vent.
INCLINATION ADJUSTMENT: Allows to adjust the height of the glasses to ensure maximum optical quality.
RUBBER TERMINAL WITH TILTING MOVEMENT: Allows the glasses to adhere to the temples for a perfect grip. LENGTH ADJUSTMENT: Allows to obtain the correct fit and work in constant safety

PROTECTION LATÉRALE, AVEC SYSTÈME D'AÉRATION: La ventilation offre un plus haut niveau de protection périphérique, tout en réduisant le risque de buée
BRANCHES AVEC EMBOUTS EN CAOUTCHOUC INCLINABLES: Permet aux lunettes de bien tenir sur les tempes, pour une accroche parfaite
RÉGLAGE EN INCLINAISON: Permet de régler la hauteur des lunettes, pour garantir une qualité optique maximale
AJUSTEMENT EN LONGUEUR: Permet un meilleur ajustement, afin de travailler à tout moment en toute sécurité

PROTEÇÃO LATERAL COM SISTEMA DE VENTILAÇÃO
Aumenta o nível de proteção periférica e reduz simultaneamente o risco de embaciamento, graças à ventilação.
HASTES COM TERMINAL DE BORRACHA E MOVIMENTO DE INCLINAÇÃO: Permite que os óculos adiram às têmporas, para um suporte perfeito.
AJUSTE EM INCLINAÇÃO: Permite ajustar a altura dos óculos para garantir a máxima qualidade ótica.
AJUSTÁVEL EM COMPRIMENTO: Permite obter um ajuste correto e trabalhar com uma segurança constante.

5X9

Gafa protección

Norma /Standards
Norme / Norma
EN166

CE CAT. II

> Patillas con terminales de goma y movimiento de inclinación
> Regulación de la longitud y de la inclinación de las patillas
> Protección lateral integrada con sistema de ventilación
> Disponible con lentes de policarbonato, CR39 y vidrio
> También disponible con lentes graduadas personalizadas

35 g*

** Peso: 35g con lente de policarbonato / 41g con lente CR39 / 45g con lente de vidrio*

5X9 - CLEAR 1
REF. > 5X9.01.11.00

Montura Gunmetal/Anaranjado
Lente Incoloro PC
Frame Gunmetal/Orange - Lens Clear PC
Monture Bronze/Orange - Verre Incolore PC
Armação gunmetal/laranja - Lente incolor PC

5X9 - CLEAR 2
REF. > 5X9.03.00.00

Montura Gunmetal/Verde
Lente Incoloro PC
Frame Gunmetal/Green - Lens Clear PC
Monture Bronze/Vert - Verre Incolore PC
Armação gunmetal/verde - Lente incolor PC

5X9 - CLEAR CR39
REF. > 5X9.10.00.00

Montura Gunmetal/Verde
Lente Incoloro CR39
Frame Gunmetal/Green - Lens Clear CR39
Monture Bronze/Vert - Verre Incolore CR39
Armação gunmetal/verde - Lente incolor CR39

5X9 - CLEAR GLASS
REF. > 5X9.20.00.00

Montura Gunmetal/Verde
Lente Incoloro Vidrio
Frame Gunmetal/Green - Lens Clear Glass
Monture Bronze/Vert - Verre Incolore en verre
Armação gunmetal/verde - Lente incolor de vidro

Softpad technology

> Temples with rubber terminals and tilting movement
> Temples adjustable in length and inclination
> Integrated side shields with vents for air circulation
> Available with polycarbonate, CR39 and glass lenses
> Also available with customized prescription lenses

* Weight: 35 g with polycarbonate lens / 41 g with CR39 lens / 45 g with glass lens

> Embouts de branches en caoutchouc inclinables
> Réglage de la longueur et de l'inclinaison des branches
> Protection latérale intégrée, avec système d'aération
> Disponible avec verres en polycarbonate, CR39 et en verre
>Disponible également pour des verres correcteurs personnalisés

*Poids : 35 g avec verres en polycarbonate / 41 g avec verres CR39 / 45 g avec verres en verre

> Hastes com terminais de borracha e movimento de inclinação
> Regulação do comprimento e da inclinação das hastes
> Proteção lateral integrada com sistema de ventilação
> Disponíveis com lentes de policarbonato, CR39 e vidro
> Também disponíveis com lentes graduadas personalizadas

*Peso: 35 g com lente de policarbonato / 41 g com lente CR39 / 45 g com lente de vidro

5X9

Accesorios Soldadura

The above mentioned codes are referred to the filter only and do not include the glasses: 5X9

Les codes ci-avant font référence au filtre uniquement et n'incluent pas les verres : 5X9

Os códigos acima indicados referem-se apenas ao filtro e não incluem os óculos: 5X9

Norma /Standards
Norme / Norma
EN166

CE CAT. II

5X9 - FLIP
SOLAR/WELDING IR 1.7
REF. > 5X9R.00.47
Lente Verde UVR
Lens Green UVR
Verre Vert UVR
Lente verde UVR

5X9 - FLIP
WELDING IR 1.7
REF. > 5X9R.00.17
Lente Verde IR 1.7
Lens Green IR 1.7
Verre Vert IR 1.7
Lente verde IR 1.7

5X9 - FLIP
WELDING IR 3
REF. > 5X9R.00.30
Lente Verde IR 3
Lens Green IR 3
Verre Vert IR 3
Lente verde IR 3

5X9 - FLIP
WELDING IR 4
REF. > 5X9R.00.40
Lente Verde IR 4
Lens Green IR 4
Verre Vert IR 4
Lente verde IR 4

5X9 - FLIP
WELDING IR 5
REF. > 5X9R.00.50
Lente Verde IR 5
Lens Green IR 5
Verre Vert IR 5
Lente verde IR 5

5X9 - FLIP
WELDING IR 6
REF. > 5X9R.00.60
Lente Verde IR 6
Lens Green IR 6
Verre Vert IR 6
Lente verde IR 6

5X9 - FLIP
WELDING IR 7
REF. > 5X9R.00.70
Lente Verde IR 7
Lens Green IR 7
Verre Vert IR 7
Lente verde IR 7

5X9 - FLIP
WELDING IR4-2 GLASS
REF. > 5X9R.20.42
Lente Azul IR 4-2
Lens Blue IR 4-2
Verre Bleu IR 4-2
Lente azul IR 4-2

5X9 - FLIP
WELDING IR 4-5GLASS
REF. > 5X9R.20.Y3
Lente Azul IR 4-5
Lens Blue IR 4-5
Verre Bleu IR 4-5
Lente azul IR 4-5

5X9 - FLIP
WELDING DIDYMIUM GLASS
REF. > 5X9R.20.Y2
Lente Azul Didymium
Lens Blue Didymium
Verre Bleu Didyme
Lente azul de didímio

5X9 - GASKET

REF. > 5X9G.00.00
Montura Gunmetal/Gris
Frame Gunmetal/Grey
Monture Bronze/Gris
Armação gunmetal/cinzenta

5X9 HYBRID

Gafa protección

Norma /Standards
Norme / Norma
EN166

CE CAT. II

> 5X9 Hybrid, gracias al gasket de goma blanda, tiene un excelente sello anti-suciedad y garantiza una mayor comodidad al usuario.

> Soporte suave en la nariz y la cara

> Banda elástica ajustable

> Protección lateral integrada con sistema de ventilación

47 g

5X9 HYBRID- CLEAR
REF. > 5X9E.03.00.00

Montura Light Humo
Lente Incoloro

Frame Light Smoke - Lens Clear
Monture Light Fumé - Verre Incolore
Armação light fumo -Lente incolor

5X9 GASKET
REF. > 5X9G.00.00

Montura Gunmetal/Gris

Frame Gunmetal/Grey
Monture Bronze/Gris
Armação gunmetal/cinzenta

> 5X9 Hybrid, thanks to the soft rubber gasket, has a great anti-debris seal and grants a greater comfort to the user.
> Soft support on the nose and face
> Adjustable elastic band
> Integrated side shields with vents for air circulation

> 5X9 Hybrid possède un joint en caoutchouc souple qui constitue une excellente barrière contre la saleté et garantit plus de confort pour l'utilisateur.
> Support souple sur le nez et le visage
> Bande élastique réglable
> Protection latérale intégrée, avec système d'aération

> 5X9 Hybrid, graças à junta de borracha macia, tem uma excelente vedação antissujidade e garante um maior conforto ao utilizador.
> Suporte suave no nariz e no rosto
> Banda elástica ajustável
> Proteção lateral integrada com sistema de ventilação

5X9 SPORT

Gafa protección

Norma /Standards
Norme / Norma
EN166

CE CAT. II

> Patillas con terminales de goma y movimiento de inclinación
> Regulación de la longitud y de la inclinación de las patillas
> Protección lateral integrada con sistema de ventilación
> Disponible con lentes fotocromáticas Dynami-X
> Disponible con lentes polarizadas Polar-X

35 g

5X9 - SPORT SOLAR MIRROR
REF. > 5X9.04.02.09
Montura Negro/Verde
Lente Verde Espejo
Frame Black/Green - Lens Green Mirrored
Monture Noir/Vert - Verre Vert miroir
Armação preta/verde - Lente verde espelhada

5X9 - SPORT SOLAR POLARIZED
REF. > 5X9.03.02.P2
Montura Negro/Verde
Lente Humo Polarizada
Frame Black/Green - Lens Smoke Polarized
Monture Noir/Vert - Verre Fumé polarisé
Armação preta/verde - Lente fumo polarizada
PLUS Polar-X

5X9 - SPORT SOLAR G15
REF. > 5X9.03.02.05
Montura Negro/Verde
Lente Verde G15
Frame Black/Green - Lens Green G15
Monture Noir/Vert - Verre Vert G15
Armação preta/verde - Lente verde G15
PLUS

5x9 - SPORT IN/OUT PHOTO
REF. > 5X9.01.02.F0
Montura Negro/Verde
Lente Incoloro Fotocromática
Frame Black/Green - Lens Clear Photochromic
Monture Noir/Vert - Verre Incolore photochromatique
Armação preta/verde - Lente incolor fotocromática
Dynami-X

> Temples with rubber terminals and tilting movement
> Temples adjustable in length and inclination
> Integrated side shields with vents for air circulation
> Available with photochromic Dynami-X lenses
> Available with polarized Polar-X lenses

> Embouts de branches en caoutchouc inclinables
> Réglage de la longueur et de l'inclinaison des branches
> Protection latérale intégrée, avec système d'aération
> Disponible avec verres photochromatiques Dynami-X
> Disponible avec verres polarisés Polar-X

> Hastes com terminais de borracha e movimento de inclinação
> Regulação do comprimento e da inclinação das hastes
> Proteção lateral integrada com sistema de ventilação
> Disponíveis com lentes fotocromáticas Dynami-X
> Disponíveis com lentes polarizadas Polar-X

6X1

Gafa protección

> Amplia lente para disponer de un campo visual sin distorsiones

> Patillas con terminales de goma y movimiento de inclinación

> Regulación de la longitud y de la inclinación de las patillas

> Goma suave de ajuste para una comodidad con cero puntos de alta presión

> Campos 3 y 4 para protección contra gotas, salpicaduras y partículas de polvo grueso

> Sistema de intercambio rápido entre patillas y banda elástica (incluido en el paquete)

57g* ** Peso: 57g referidos a la configuración con patillas / 59g referidos a la configuración con banda elástica*

> Broad lens for a field of view with zero distortions
> Temples with rubber terminals and tilting movement
> Temples adjustable in length and inclination
> Internal soft rubber for a comfort with zero inconvenient high-pressure
> points point 3 and 4 for protection against droplets, splashes and large dust particles
> Fast interchange system between temples and elastic band (included in the package)
* Weight: 57g referred to the configuration with temples / 59 g referred to the configuration with elastic band

> Verre plus grand, pour un champ visuel sans distorsions
> Embouts de branches en caoutchouc inclinables
> Réglage de la longueur et de l'inclinaison des branches
> Ajustement en caoutchouc souple pour un confort sans points de pression
> Champs 3 et 4 pour la protection contre les gouttelettes, les projections liquides et les grosses particules de poussière
> Système de remplacement rapide des branches par une bande élastique (incluses dans l'ensemble)
*Poids: 57g en configuration avec branches/59 g en configuration avec bande élastique

> Lente ampla para dispor de um campo visual isento de distorções
> Hastes com terminais de borracha e movimento de inclinação
> Regulação do comprimento e da inclinação das hastes
> Borracha de ajuste suave para um maior conforto, sem quaisquer pontos de alta pressão
> Campos 3 e 4 para proteção contra gotículas, salpicos e partículas de pó grosso
> Sistema de substituição rápida de hastes e banda elástica (incluído na embalagem)
* Peso: 57g na configuração com hastes/59g referidos na configuração com banda elástica

Norma /Standards
Norme / Norma
EN166

CE CAT. II

6X1 une la comodidad y la ligereza de unas gafas a las ventajas de una máscara. El modelo ofrece una versatilidad absoluta con la opción de usar las patillas regulables equipadas con tecnología SoftPad y la banda elástica incluida. La comodidad y facilidad de uso se suman a la protección contra caídas, aerosoles y partículas de polvo grandes garantizadas por el diseño especial de la goma interna.

6X1 - CLEAR PLUS
REF. > 6X1.00.00.00

Montura Gunmetal/Verde
Lente Incolor
Campo de aplicación 3 4

Frame Gunmetal/Green - Lens Clear - Field of use 3 4
Monture Bronze/Vert - Verre Incolore - Champs d'application 3 4
Armação gunmetal/verde - Lente incolor - Campo de aplicação 3 4

PLUS

6X1 - SOLAR SMOKE
REF. > 6X1.00.00.01

Montura Gunmetal/Verde
Lente Humo
Campo de aplicación 3 4

Frame Gunmetal/Green - Lens Somke - Field of use 3 4
Monture Bronze/Vert - Verre Fumé - Champs d'application 3 4
Armação gunmetal/verde - Lente fumo - Campo de aplicação 3 4

PLUS

6X1 - RX INSERT
REF. > 6X10.00.99

Montura Incoloro
Aplicación 6X1

Frame Clear - Use 6X1
Monture Incolore - Application 6X1
Armação incolor - Aplicação 6X1

Banda elástica y patillas incluidas en el paquete

Elastic band and temples included in the package
Bande élastique et branches incluses dans l'ensemble
Banda elástica e hastes incluídas na embalagem

6X1 combines the lightness of a spectacle to the benefits of a mask. The adjustable temples with SoftPad technology can be easily replaced with the elastic band included for absolute versatility; comfort and ease of use are thus added to protection against drops, sprays and large dust particles guaranteed by the special design of the internal rubber.

6X1 allie le confort et la légèreté des lunettes aux avantages d'un masque. Le modèle offre une polyvalence absolue avec la possibilité d'utiliser les branches réglables équipées de la technologie SoftPad ou la bande élastique incluse. Le confort et la facilité d'utilisation s'ajoutent à la protection contre les chutes, les aérosols et les grosses particules de poussière, garantie par la conception spéciale du caoutchouc interne.

O modelo 6X1 combina o conforto e a leveza de uns óculos, com as vantagens de uma máscara. Oferece uma versatilidade absoluta com a possibilidade de usar as hastes reguláveis e equipadas com a tecnologia SoftPad e a banda elástica incluída. O conforto e a facilidade de utilização aliam-se à proteção contra quedas, aerossóis e partículas de pó de grandes dimensões, garantida pelo design especial da borracha interna.

501

Gafa protección

Norma /Standards
Norme / Norma
EN166

CE CAT. II

> Gafa altamente protectora con perfecta adherencia a la cara
> Regulación micrométrica de la longitud de las patillas
> Regulación continua por fricción de la inclinación de la parte frontal
> Protecciones laterales ventiladas
> Puente nasal regulable

34 g* ** Peso: 34g con lente de policarbonato / 45g con lente CR39*

501 - CLEAR 1
REF. > 501.00.00.00

Montura Argento
Lente Incoloro PC
Frame Silver - Lens Clear PC
Monture Argentée - Verre Incolore PC
Armação prateada - Lente incolor PC

501 - CLEAR 2
REF. > 501.00.00.11

Montura Argento
Lente Incoloro PC
Frame Silver - Lens Clear PC
Monture Argentée - Verre Incolore PC
Armação prateada - Lente incolor PC

501 - CLEAR CR39
REF. > 501.00.00.31

Montura Argento
Lente Incoloro PC
Frame Silver - Lens Clear PC
Monture Argentée - Verre Incolore PC
Armação prateada - Lente incolor PC

501 - CLEAR 1 LENS
REF. > 137.00.20

Lente Incoloro PC
Lens Clear PC
Verre Incolore PC
Lente incolor PC

501 - CLEAR 2 LENS
REF. > 137.00.11

Lente Incoloro PC
Lens Clear PC
Verre Incolore PC
Lente incolor PC

501 - CLEAR CR39 LENS
REF. > 137.00.10

Lente Incoloro PC
Lens Clear PC
Verre Incolore PC
Lente incolor PC

> Spectacles with wide coverage area and perfect adherence to the face
> Micrometric adjustment of temples length
> Step-free adjustment of the front angle
> Vented side shields
> Adjustable nose pad
* Weight: 34 g with polycarbonate lens / 45 g with CR39 lens

> Lunettes de forte protection, avec adhérence parfaite au visage
> Réglage micrométrique de la longueur des branches
> Réglage continu par friction de l'inclinaison de la partie avant
> Protections latérales ventilées
> Pont réglable
* Poids : 34 g avec verres en polycarbonate/45 g avec verres CR39

> Óculos altamente protetores, com uma perfeita aderência ao rosto
> Regulação micrométrica do comprimento das hastes
> Regulação contínua da inclinação da parte frontal por fricção
> Proteções laterais ventiladas
> Ponte regulável
* Peso: 34 g com lente de policarbonato / 45 g com lente CR39

505 UP

Gafa protección

Norma /Standards
Norme / Norma
EN166

CE CAT. II

> Extremadamente ligero y envolvente
> Patilla diseñada para una mejor ergonomía
> Lente panorámica y envolvente para una mejor protección lateral
> Estructura elástica, muy flexible y resistente
> Ajuste y comfort perfecto gracias al puente nasal suave y ajustable

23 g

505 UP - CLEAR 1
REF. > 505U.00.00.00
Montura Incoloro
Lente Incoloro
Frame Clear - Lens Clear
Monture Incolore - Verre Incolore
Armação incolor - Lente incolor

505 UP - CLEAR 2
REF. > 505U.00.00.11
Montura Incoloro
Lente Incoloro
Frame Clear - Lens Clear
Monture Incolore - Verre Incolore
Armação incolor - Lente incolor

505 UP - SOLAR SMOKE
REF. > 505U.00.00.02
Montura Humo
Lente Humo
Frame Smoke - Lens Somke
Monture Fumée - Verre Fumé
Armação fumo - Lente fumo

505 UP - SOLAR BROWN
REF. > 505U.00.00.18
Montura Marrón
Lente Marrón
Frame Brown - Lens Brown
Monture Marron - Verre Marron
Armação castanha - Lente castanha

505 UP - CONTRAST
REF. > 505U.00.00.19
Montura Amarillo
Lente Amarillo
Frame Yellow - Lens Yellow
Monture Jaune - Verre Jaune
Armação amarela - Lente amarela

505 UP - SOLAR BLUE MIRROR
REF. > 505U.00.00.37
Montura Azul
Lente Azul Espejo
Frame Blue - Lens Blue Mirrored
Monture Bleue - Verre Bleu miroir
Armação azul- Lente azul espelhada

> Extremely light and encircling
> Temple designed for a better ergonomy
> Panoramic and wraparound lens for a better side protection
> Elastic structure, extremely flexible and resistant
> Optimal comfort and fit thanks to the soft adjustable nose pad

> Très légères et enveloppantes
> Branche conçue en vue de plus d'ergonomie
> Verre panoramique et enveloppant, pour une meilleure protection latérale
> Structure élastique, très flexible et résistante
> Réglage et confort parfaits, grâce à un pont souple et réglable

> Extremamente leves e envolventes
> Hastes concebidas para uma melhor ergonomia
> Lente panorâmica e envolvente para uma melhor proteção lateral
> Estrutura elástica, muito flexível e resistente
> Ajuste e conforto perfeitos graças à ponte suave e ajustável

506 UP

Gafa protección

> Lente disponible con recubrimiento Vanguard PLUS
> Regulación de la longitud y de la inclinación de las patillas
> Ajuste y comfort perfecto gracias al puente nasal suave y ajustable
> Lente panorámica y envolvente para una mejor protección lateral
> Puntas de los terminales suaves para eliminar la presión local

25 g

> Lens available with Vanguard PLUS coating
> Temples adjustable in length and inclination
> Optimal comfort and fit thanks to the soft adjustable nose pad
> Panoramic and wraparound lens for a better side protection
> Soft terminal tips to eliminate local pressure

> Verre disponible avec revêtement Vanguard PLUS
> Réglage de la longueur et de l'inclinaison des branches
> Réglage et confort parfaits, grâce à un pont souple et réglable
> Verre panoramique et enveloppant, pour une meilleure protection latérale
> Embouts souples, pour éliminer les pressions localisées

> Lente com revestimento Vanguard PLUS disponível
> Regulação do comprimento e da inclinação das hastes
> Ajuste e conforto perfeitos graças à ponte suave e ajustável
> Lente panorâmica e envolvente para uma melhor proteção lateral
> Pontas dos terminais suaves para eliminar a pressão local

Norma /Standards
Norme / Norma
EN166

CE CAT. II

506UP - CLEAR PLUS 1
REF. > 506U.03.00.00

Montura Blanco/Verde
Lente Incoloro
Frame White/Green- Lens Clear
Monture Blanc/Vert -
Armação branca/verde - Lente incolor

PLUS

506UP - CLEAR PLUS 2
REF. > 506U.03.02.00

Montura Blanco/Rosa
Lente Incoloro
Frame White/Pink - Lens Clear
Monture Blanc/Rose - Verre Incolore
Armação branca/rosa - Lente incolor

PLUS

506UP - CLEAR 3
REF. > 506U.04.03.00

Montura Negro/Anaranjado
Lente Incoloro
Frame Black/Orange - Lens Clear
Monture Noir/Orange - Verre Incolore
Armação preta/laranja - Lente incolor

506UP - CLEAR 4
REF. > 506.06.01.00

Montura Negro/Verde
Lente Incoloro
Frame Black/Green - Lens Clear
Monture Noir/Vert - Verre Incolore
Armação preta/verde - Lente incolor

506UP - IN/OUT
REF. > 506U.64.01.00

Montura Negro/Verde
Lente In/Out
Frame Black/Green - Lens In/Out
Monture Noir/Vert - Verre In/Out
Armação preta/verde - Lente In/Out

506UP - SOLAR G15
REF. > 506U.04.04.05

Montura Negro/Verde
Lente Verde G15
Frame Black/Green - Lens Green G15
Monture Noir/Vert - Verre Vert G15
Armação preta/verde - Lente verde G15

506UP - SOLAR FLASH MIRROR
REF. > 506U.14.01.02

Montura Negro/Verde
Lente Humo FM
Frame Black/Green - Lens Smoke FM
Monture Noir/Vert - Verre Fumé FM
Armação preta/verde - Lente fumo FM

506UP - HYBRID-CLEAR PLUS
REF. > 506UG.03.00.00

Montura Blanco/Verde
Lente Incoloro
Frame White/Green - Lens Clear
Frame White/Green - Verre Incolore
Armação branca/verde - Lente incolor

506UP - HYBRID KIT
REF. > 506U.K1.00.00

Montura Gunmetal
Para usarse solo con las versiones: 506U.03.00.00 y 506U.03.02.00
Frame Gunmetal. To be used only with versions 506U.03.00.00 and 506U.03.02.00
Monture Bronze. À n'utiliser qu'avec les versions: 506U.03.00.00 et 506U.03.02.00
Armação gunmetal. Para usar apenas com as versões: 506U.03.00.00 e 506U.03.02.00

511

Gafa protección

Norma /Standards
Norme / Norma
EN166

CE CAT. II

> Regulación de las patillas en longitud e inclinación
> Protección lateral integrada
> Montura realizada en material antialérgico
> Se encuentra disponible en la versión certificada para caras pequeñas (511.03.01.00H)

30 g* **Peso: 26g versión para niños*

511 - CLEAR 1
REF. > 511.00.03.01
Montura Negro
Lente Incoloro
Frame Black - Lens Clear
Monture Noire - Verre Incolore
Armação preta - Lente incolor

511 - CLEAR 2
REF. > 511.03.01.00
Montura Azul
Lente Incoloro
Frame Blue - Lens Clear
Monture Bleue - Verre Incolore
Armação azul - Lente incolor

511 - WELDING IR 3
REF. > 511.03.03.03
Montura Negro
Lente Verde IR 3
Frame Black - Lens Green IR3
Monture Noire - Verre Vert IR 3
Armação preta - Lente verde IR 3

511 - WELDING IR 5
REF. > 511.03.03.05
Montura Negro
Lente Verde IR 5
Frame Black - Lens Green IR5
Monture Noire - Verre Vert IR 5
Armação preta - Lente verde IR 5

511H - KIDS CLEAR
REF. > 511.03.01.00H
Montura Azul
Lente Incoloro
Frame Blue - Lens Clear
Monture Bleue - Verre Incolore
Armação azul - Lente incolor

> Temples adjustable in length and inclination
> Integrated side shields
> Frame made of anallergic material
> Available the version certified to small faces (511.03.01.00H)
* Weight: 26 g kids version

> Réglage de la longueur et de l'inclinaison des branches
> Protection latérale intégrée
> Monture réalisée en matériau antiallergique
> Disponibles en version certifiée pour les petits visages (511.03.01.00H)
* Poids : 26 g version pour enfants

> Regulação das hastes em comprimento e inclinação
> Proteção lateral integrada
> Armação fabricada em material antialérgico
> Disponíveis em versão certificada para rostos pequenos (511.03.01.00H)
* Peso: 26 g versão para crianças

513

Gafa protección

Norma /Standards
Norme / Norma
EN166

CE CAT. II

> Patillas con extremos antideslizantes de goma antialérgica
> Puente nasal de goma antideslizante
> Protección de cejas

22 g

513 - CLEAR 1
REF. > 513.01.00.00
Montura Incoloro/Anaranjado
Lente Incoloro
Frame Clear/Orange - Lens Clear
Monture Incolore/Orange - Verre Incolore
Armação incolor/laranja - Lente incolor

513 - CLEAR 2
REF. > 513.02.00.00
Montura Incoloro/Anaranjado
Lente Incoloro
Frame Clear/Orange - Lens Clear
Monture Incolore/Orange - Verre Incolore
Armação incolor/laranja - Lente incolor

513 - SOLAR SMOKE 1
REF. > 513.01.10.02
Montura Humo/Anaranjado
Lente Humo
Frame Smoke/Orange - Lens Smoke
Monture Fumé/Orange - Verre Fumé
Armação fumo/laranja - Lente fumo

513 - SOLAR SMOKE 2
REF. > 513.03.10.02
Montura Humo/Anaranjado
Lente Humo
Frame Smoke/Orange - Lens Smoke
Monture Fumé/Orange - Verre Fumé
Armação fumo/laranja - Lente fumo

513 - IN/OUT
REF. > 513.51.00.00
Montura Humo/Anaranjado
Lente In/Out
Frame Smoke/Orange - Lens In/Out
Monture Fumé/Orange - Verre In/Out
Armação fumo/laranja - Lente In/Out

> Coloured temples in anallergic rubber
> Non-slip rubber nose pad
> Eyebrow protection

> Branches munies d'extrémités antidérapantes en caoutchouc antiallergique
> Pont en caoutchouc antidérapant
> Protection des sourcils

> Hastes com extremidades antideslizantes de borracha antialérgica
> Ponte de borracha antideslizante
> Proteção das sobrancelhas

516

Gafa protección

> Gafas de línea innovadora
> Nuevo diseño de las patillas para una mejor ergonomía
> Modelo envolvente, garantiza una óptima protección lateral
> Puente nasal anatómico de goma blanda
> Patillas con extremos antideslizantes de goma antialérgica

24 g

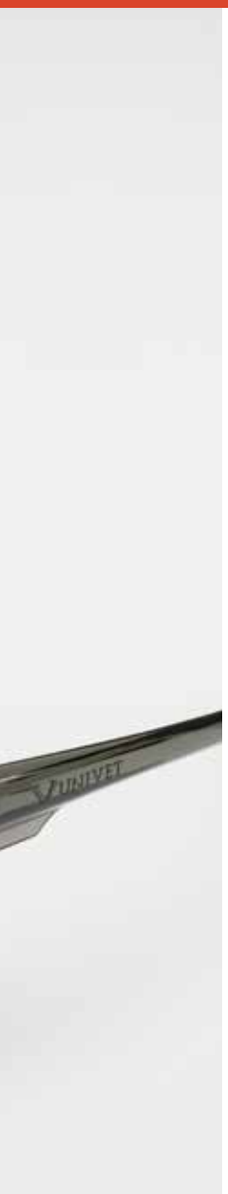
> Innovative line
> New temple design for a better ergonomy
> Wraparound model, guarantees optimal lateral protection
> Anatomical soft rubber nose bridge
> Coloured temples in anallergic rubber

> Lunettes aux lignes novatrices
> Nouvelle conception des branches, pour une plus grande ergonomie
> Modèle enveloppant, garantissant une protection latérale optimale
> Pont anatomique en caoutchouc souple
> Branches munies d'extrémités antidérapantes en caoutchouc antiallergique

> Óculos de linha inovadora
> Novo design das hastes para uma melhor ergonomia
> Modelo envolvente, garante uma ótima proteção lateral
> Ponte anatómica de borracha macia
> Hastes com extremidades antideslizantes de borracha antialérgica

Norma /Standards
Norme / Norma
EN166

CE CAT. II



516 - CLEAR 1
REF. > 516.01.00.00

Montura Incoloro/Verde
Lente Incoloro
Frame Clear/Green - Lens Clear
Monture Incolore/Vert - Verre Incolore
Armação incolor/verde - Lente incolor

516 - CLEAR 2
REF. > 516.02.00.00

Montura Incoloro/Verde
Lente Incoloro
Frame Clear/Green - Lens Clear
Monture Incolore/Vert - Verre Incolore
Armação incolor/verde - Lente incolor

516 - CLEAR FLASH MIRROR
REF. > 516.11.00.00

Montura Incoloro/Verde
Lente Incoloro FM
Frame Clear/Green - Lens Clear FM
Monture Incolore/Vert - Verre Incolore FM
Armação incolor/verde - Lente incolor FM

516 - SOLAR SMOKE 1
REF. > 516.01.10.02

Montura Humo/Verde
Lente Humo
Frame Smoke/Green - Lens Smoke
Monture Fumé/Vert - Verre Fumé
Armação fumo/verde - Lente fumo

516 - SOLAR SMOKE 2
REF. > 516.03.10.02

Montura Humo/Verde
Lente Humo
Frame Smoke/Green - Lens Smoke
Monture Fumé/Vert - Verre Fumé
Armação fumo/verde - Lente fumo

516 - SOLAR BLUE MIRROR
REF. > 516.51.10.02

Montura Humo/Verde
Lente Humo Azul Espejo
Frame Smoke/Green - Lens Smoke Blue MIrrored
Monture Fumé/Vert - Verre Fumé Bleu miroir
Armação fumo/verde - Lente fumo azul espelhada

516 - CONTRAST
REF. > 516.01.20.03

Montura Amarillo/Verde
Lente Amarillo
Frame Yellow/Green - Lens Yellow
Monture Jaune/Vert - Verre Jaune
Armação amarela/verde - Lente amarela

519

Gafa protección

Norma /Standards
Norme / Norma
EN166

CE CAT. II

> Terminal con sobremoldeo para obtener un mejor comfort y estabilidad
> Protección lateral integrada con sistema de ventilación
> Regulación de las patillas en longitud e inclinación
> Superponible a las gafas graduadas

43 g

519 - CLEAR 1
REF. > 519.00.00.00

Montura Incoloro/Negro
Lente Incoloro

Frame Clear/Black - Lens Clear
Monture Incolore/Noir - Verre Incolore
Armação incolor/preto - Lente incolor

519 - CLEAR 2
REF. > 519.00.00.11

Montura Incoloro/Negro
Lente Incoloro

Frame Clear/Black - Lens Clear
Monture Incolore/Noir - Verre Incolore
Armação incolor/preto - Lente incolor

> Overmolded terminal for better comfort and stability
> Side venting
> Temples adjustable in length and inclination
> Can be worn over prescription glasses

> Embout surmoulé pour plus de confort et de stabilité
> Protection latérale intégrée, avec système d'aération
> Réglage de la longueur et de l'inclinaison des branches
> Peuvent être portées au-dessus de lunettes de vue

> Terminal sobremoldado para obter um melhor nível de conforto e estabilidade
> Proteção lateral integrada com sistema de ventilação
> Regulação das hastes em comprimento e inclinação
> Sobreponíveis aos óculos graduados

520

Gafas protección

> Protección lateral integrada con sistema de ventilación
> Superponible a las gafas graduadas
> Fabricada completamente en policarbonato, sin partes metálicas

43g

529

Gafas protección

> Lente esférica para obtener un amplio campo visual
> Regulación de patillas en longitud e inclinación
> El terminal realizado por medio de la tecnología de sobremoldeado confiere a las gafas una excelente portabilidad

32g

Norma /Standards
Norme / Norma
EN166

CE CAT. II

520 - CLEAR
REF. > 520.11.00.00

Montura Incoloro
Lente Incoloro
Frame Clear - Lens Clear
Monture Incolore - Verre Incolore
Armação incolor - Lente incolor

529- CLEAR 1
REF. > 529.00.05.00

Montura Negro/Anaranjado
Lente Incoloro
Frame Back/Orange - Lens Clear
Monture Noir/Orange - Verre Incolore
Armação preta/laranja - Lente incolor

529- CLEAR 2
REF. > 529.00.06.11

Montura Negro/Verde
Lente Incoloro
Frame Black/Green - Lens Clear
Monture Noir/Vert - Verre Incolore
Armação preta/verde - Lente incolor

520:
> Side venting
> Can be worn over prescription glasses
> Entirely made of polycarbonate, completely metal free
529:
> Spherical lens for a wide field of view
> Temples adjustable in length and inclination
> Temple's terminal tips realised with overmolding technology for an excellent wearability

520:
> Protection latérale intégrée, avec système d'aération
> Peuvent être portées au-dessus de lunettes de vue
> Entièrement fabriquées en polycarbonate, sans parties métalliques
529:
> Verre sphérique, pour un plus grand champ visuel
> Réglage des branches en longueur et en inclinaison
> Grâce aux embouts conçus par technologie de surmoulage, les lunettes offrent un excellent chaussant

520:
> Proteção lateral integrada com sistema de ventilação
> Sobreponíveis aos óculos graduados
> Fabricados totalmente em policarbonato, sem peças metálicas
529:
> Lente esférica para obter um amplo campo visual
> Regulação das hastes em comprimento e inclinação
> O terminal fabricado através da tecnologia de sobremoldagem confere aos óculos uma excelente portabilidade

539

Gafa protección

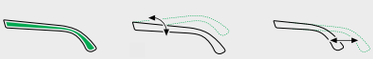
> Protección lateral integrada con sistema de ventilación

> Terminal en goma suave sobremoldeo que elimina molestas presiones locales

> Regulación de las patillas en longitud e inclinación

> Se encuentra disponible una amplia variedad de lentes

33 g* ** Peso: 33g con lente de policarbonato / 45g con lente de vidrio*



> Integrated vented side shields
>Soft temple tips eliminate local pressure and increase wearability
> Temples adjustable in length and inclination
> Wide range of filters

* Weight: 33 g with polycarbonate lens / 45 g with glass lens

> Protection latérale intégrée, avec système d'aération
> Embouts en caoutchouc souple surmoulé, qui éliminent les pressions localisées
> Réglage de la longueur et de l'inclinaison des branches
> Disponible dans une grande variété de verres
* Poids : 33 g avec verres en polycarbonate/45 g avec verres en verre

> Proteção lateral integrada com sistema de ventilação
> Terminal em borracha suave sobremoldada que elimina as incómodas pressões locais
> Regulação das hastes em comprimento e inclinação
> Estão disponíveis numa ampla variedade de lentes
* Peso: 33 g com lente de policarbonato / 45 g com lente de vidro

Norma /Standards
Norme / Norma
EN166

CE CAT. II

539 - CLEAR 1
REF. > 539.00.01.00

Montura Azul/Gris
Lente Incoloro
Frame Blue/Grey - Lens Clear
Monture Bleu/Gris - Verre Incolore
Armação azul/cinzenta - Lente incolor

539 - CLEAR 2
REF. > 539.00.01.11

Montura Azul/Gris
Lente Incoloro
Frame Blue/Grey - Lens Clear
Monture Bleu/Gris - Verre Incolore
Armação azul/cinzenta - Lente incolor

539 - CLEAR GLASS
REF. > 539.10.01.00

Montura Azul/Gris
Lente Incoloro Vidrio
Frame Blue/Grey - Lens Clear Glass
Monture Bleu/Gris - Verre Incolore verre
Armação azul/cinzenta - Lente incolor de vidro

539 - CLEAR CR39
REF. > 539.20.01.31

Montura Azul/Gris
Lente Incoloro CR39
Frame Blue/Grey - Lens Clear CR39
Monture Bleu/Gris - Verre Incolore CR39
Armação azul/cinzenta - Lente incolor CR39

539 - SOLAR /WELDING IR1.7
REF. > 539.00.02.47

Montura Azul/Gris
Lente Verde UVR
Frame Blue/Grey - Lens Green UVR
Monture Bleu/Gris - Verre Vert UVR
Armação azul/cinzenta - Lente verde UVR

539 - WELDING IR1.7
REF. > 539.00.02.17

Montura Azul/Gris
Lente Verde IR 1.7
Frame Blue/Grey - Lens Green IR1.7
Monture Bleu/Gris - Verre Vert IR 1.7
Armação azul/cinzenta - Lente verde IR 1.7

539 - WELDING IR3
REF. > 539.00.02.30

Montura Azul/Gris
Lente Verde IR 3
Frame Blue/Grey - Lens Green IR3
Monture Bleu/Gris - Verre Vert IR 3
Armação azul/cinzenta - Lente verde IR 3

539 - WELDING IR5
REF. > 539.00.02.50

Montura Azul/Gris
Lente Verde IR 5
Frame Blue/Grey - Lens Green IR5
Monture Bleu/Gris - Verre Vert IR 5
Armação azul/cinzenta - Lente verde IR 5

540

Gafas protección

> Gafas de protección de dos lentes diámetro 50 mm

> Montura de nylón extremadamente resistente y comfortable con protecciones laterales

> Disponible con lentes de policarbonato fijas y vidrio inactínico abatible

78g

543

Gafas protección

> Gafa Panorámica ultraligera realizada en nylon

> Se encuentra disponible en dos versiones: patillas regulables con cordón o elástico

> Suave banda de gomaespuma adherente al rostro

54g

540 - WELDING IR 4-5
REF. > 540.00.01.07

Montura Gris
Lente Azul IR 4-5

Frame Grey - Lens Blue IR4-5
Monture Grise - Verre Bleu IR 4-5
Armação cinzenta - Lente azul IR 4-5

540 - WELDING IR 5
REF. > 540.00.01.50

Montura Gris
Lente Verde IR 5

Frame Grey - Lens Green IR5
Monture Grise - Verre Vert IR 5
Armação cinzenta - Lente verde IR 5

543 - CLEAR 2
REF. > 543.01.01.11

Montura Azul con patillas
Lente Incoloro
Campo de aplicación 3 4

Frame Blue with temples - Lens Clear Field of use 3 4
Monture Bleue, avec branches - Verre Incolore - Champs d'application 3 4
Armação azul com hastes - Lente incolor - Campo de aplicação 3 4

543 - CLEAR 1
REF. > 543.00.01.11

Montura Azul con cordón
Lente Incoloro
Campo de aplicación 3 4

Frame Blue with elastic band - Lens Clear - Field of use 3 4
Monture Bleue, avec cordon - Verre Incolore - Champs d'application 3 4
Armação azul com cordão - Lente incolor - Campo de aplicação 3 4

540:
> Safety goggles with two 50mm-diameter lenses
> Highly resistant nylon frame for added comfort with flip-up and side shields
> Available with fixed polycarbonate or flip-up adiactinic glass lenses
543:
> Ultra-light goggle made of nylon
> Available both with temples and elastic cord or with adjustable elastic band
> Soft foam for improved adherence to the face

540:
> Lunettes de protection à deux verres, diamètres 50 mm
> Monture en nylon extrêmement résistante et confortable, munie de protections latérales
> Disponible avec verres fixes en polycarbonate et en verre inactinique rabattable
543:
> Lunettes panoramiques ultralégères en nylon
> Disponibles en deux versions : branches réglables avec cordon ou élastique
> Bande douce en mousse, qui adhère au visage

540:
> Óculos de proteção com duas lentes de 50 mm de diâmetro
> Armação de nylon extremamente resistente e confortável, com proteções laterais
> Disponíveis com lentes de policarbonato fixas e vidro inactínico rebatível
543:
> Óculos panorâmicos ultraleves, fabricados em nylon
> Estão disponíveis em duas versões: hastes reguláveis com cordão ou elástico
> Banda de borracha alveolar, aderente ao rosto

546

Gafas protección

> Gafas extremadamente ligeras y modernas de línea deportiva
> Lente envolvente confiere una cobertura lateral excelente
> Patillas equipadas con terminal de goma para garantizar un excelente confort
> Puente nasal de goma antideslizante

30g

555

Gafas protección

> Ofrece un amplio área de cobertura
> Protección lateral integrada
> Protección de cejas
> Patillas sobremoldeadas de goma antideslizante

32g

Norma /Standards
Norme / Norma
EN166

CE CAT. II

GAFAS DE PROTECCIÓN

546 - CLEAR 1
REF. > 546.01.42.00
Montura Negro/Naranja - Lente Incoloro
Frame Black/Orange - Lens Clear
Monture Noir/Orange - Verre Incolore
Armação preta/laranja - Lente incolor

546 - CLEAR 2
REF. > 546.03.45.00
Montura Negro/Verde - Lente Incoloro
Frame Black/Green - Lens Clear
Monture Noir/Vert - Verre Incolore
Armação preta/verde - Lente incolor

546 - SOLAR FLASH MIRROR
REF. > 546.12.45.02
Montura Negro/Verde - Lente Humo Fm
Frame Black/Green - Lens Smoke Fm
Monture Noir/Vert - Verre Fumé Fm
Armação preta/verde - Lente fumo Fm

546 - HIGH CONTRAST
REF. > 546.03.42.04
Montura Negro/Naranja - Lente Naranja
Frame Black/Orange - Lens Orange
Monture Noir/Orange - Verre Orange
Armação preta/laranja - Lente laranja
UV525

555 - CLEAR
REF. > 555.03.00.00
Montura Negro/Verde
Lente Incoloro
Frame Black/Green - Lens Clear
Monture Noir/Vert - Verre Incolore
Armação preta/verde - Lente incolor

546:
> Extremely lightweight and modern spectacles with a sporty line
> Wraparound polycarbonate lens with integrated side shields
> Temples equipped with rubber terminal to guarantee excellent comfort
> Non-slip rubber nose pad
555:
> It offers a wide coverage area
> Integrated side shields
> Eyebrow protection
> Overmolded temples made of non-slip rubber

546:
> Réglage de la longueur et de l'inclinaison des branches
> Protection latérale intégrée
> Monture réalisée en matériau antiallergique
> Disponibles en version certifiée pour les petits visages (511.03.01.00H)
555:
> Large zone de couverture
> Protection latérale intégrée
> Protection des sourcils
> Branches en matériau surmoulé en caoutchouc antidérapant

546:
> Regulação das hastes em comprimento e inclinação
> Proteção lateral integrada
> Armação fabricada em material antialérgico
> Disponíveis em versão certificada para rostos pequenos (511.03.01.00H)
555:
> Oferecem uma ampla área de cobertura
> Proteção lateral integrada
> Proteção das sobrancelhas
> Hastes sobremoldadas de borracha antideslizante

TOTAL®
LINE PROTECTION

GAFAS DE PROTECCIÓN

553 ZERONOISE

Gafa protección

Norma /Standards
Norme / Norma
EN166

CE CAT. II

> Lente envolvente que garantiza una cobertura de protección lateral excelente
> Patillas con tamaño reducido muy flexible y resistente
> Disponible con varios filtros para múltiples aplicaciones
> Ultraligeras y prácticas, hechas enteramente en policarbonato
> Patillas con tecnología Zeronoise diseñadas para una perfecta interacción con orejeras

19 g

553Z - CLEAR
REF. > 553Z.01.00.00

Montura Incoloro
Lente Incoloro

Frame Clear - Lens Clear
Monture Incolore - Verre Incolore
Armação incolor - Lente incolor

553Z - SOLAR G15
REF. > 553Z.01.02.05

Montura Verde G15
Lente Verde G15

Frame Green G15 - Lens Green G15
Monture Vert G15 - Verre Vert G15
Armação verde G15 - Lente verde G15

553Z - CONTRAST
REF. > 553Z.01.01.03

Montura Amarillo
Lente Amarillo

Frame Yellow - Lens Yellow
Monture Jaune - Verre Jaune
Armação amarela - Lente amarela

553Z - IN/OUT
REF. > 553Z.34.00.00

Montura In/Out
Lente In/Out

Frame In/Out - Lens In/out
Monture In/Out - Verre In/Out
Armação In/Out - Lente In/Out

TEST *TEST* *ESSAI* *TESTE*	NIVEL DE RUIDO [dB] *NOISE LEVEL* *NIVEAU DE BRUIT* *NÍVEL DE RUÍDO*	ATENUACIÓN [dB] *ATENUATION* *ATTÉNUATION* *ATENUAÇÃO*	PÉRDIDA DE ATENUACIÓN *LOSS OF ATENUATION* *PERTE D'ATTÉNUATION* *PERDA DE ATENUAÇÃO*
SIN OREJERAS *NO EAR MUFF* *SANS CASQUE ANTIBRUIT* *SEM ABAFADORES*	95.0	-	-
CON OREJERAS *EAR MUFF* *AVEC CASQUE ANTIBRUIT* *COM ABAFADORES*	71.0	24.0	-
OREJERAS + GAFAS *EAR MUFF + SPECTACLE* *CASQUE ANTIBRUIT + LUNETTES* *ABAFADORES + ÓCULOS*	81.3	13.7	- 43%
OREJERAS + GAFAS ZERONOISE *EAR MUFF +ZERENOISE SPECTACLE* *CASQUE ANTIBRUIT + LUNETTES ZERONOISE* *ABAFADORES + ÓCULOS ZERONOISE*	74.8	20.2	- 16%

ZERONOISE

> Wraparound model, guarantees optimal lateral protection
> Flexible and resistant temples with reduced section
> Available in various filters for a wide range of applications
> Light and handy, made entirely in polycarbonate
> Temples with Zernonoise technology designed for a perfect interaction with earmuffs

> Verre enveloppant qui garantit une excellente couverture de protection latérale
> Branches de taille réduite, très flexibles et résistantes
> Disponibles avec différents filtres, destinées à de nombreuses applications
> Ultralégères et pratiques, entièrement conçues en polycarbonate
> Branches de technologie Zeronoise, conçues pour une parfaite adaptation aux casques antibruit

> Lente envolvente que garante uma excelente cobertura da proteção lateral
> Hastes de tamanho reduzido, muito flexíveis e resistentes
> Disponíveis com vários filtros para múltiplas aplicações
> Ultraleves e práticas, fabricadas totalmente em policarbonato
> Hastes com tecnologia Zeronoise, concebidas para uma perfeita interação com abafadores

566

Gafa protección

> Gafas de dos lentes con protecciones laterales ventiladas basculantes

> Se encuentran disponibles lentes intercambiables

> Tornillo central para un cambio rápido de las lentes

36 g* ** Peso: 36g con lente de policarbonato / 54g con lente de vidrio*

> Two-lens eyewear equipped with tilting vented side shields
> Interchangeable lenses available
> Central screw for quick lens replacement

* Weight: 36 g with polycarbonate lens / 54 g with glass lens

> Lunettes à deux verres pourvues de protections latérales ventilées et basculantes
> Des verres interchangeables sont disponibles
> Vis centrale permettant le changement rapide des verres

* Poids : 36 g avec verres en polycarbonate / 54 g avec verres en verre

> Óculos com duas lentes, com proteções laterais ventiladas e basculantes
> Estão disponíveis com lentes intermutáveis
> Parafuso central para uma substituição rápida das lentes

* Peso: 36 g com lente de policarbonato / 54 g com lente de vidro

Norma /Standards
Norme / Norma
EN166

CE CAT. II

566 - CLEAR
REF. > 566.00.00.00

Montura Negro
Lente Incoloro PC

Frame Black - Lens Clear PC
Monture Noire - Verre Incolore PC
Armação preta - Lente incolor PC

566 - WELDING IR5
REF. > 566.00.00.50

Montura Negro
Lente Verde IR 5 PC

Frame Black - Lens Green IR 5 PC
Monture Noire - Verre Vert IR 5 PC
Armação preta - Lente verde IR 5 PC

566 - CLEAR GLASS
REF. > 566.01.00.00

Montura Negro
Lente Incoloro Vidrio

Frame Black - Lens Clear Glass
Monture Noire - Verre Incolore en verre
Armação preta - Lente incolor de vidro

566 - WELDING IR5 GLASS
REF. > 566.01.00.50

Montura Negro
Lente Verde IR 5 Glass

Frame Black - Lens Green IR 5 Glass
Monture Noire - Verre Vert IR 5 Glass
Armação preta - Lente verde IR 5 Glass

566 - CLEAR LENS
REF. > 137.00.34

Lente Incoloro PC

Lens Clear PC
Verre Incolore PC
Lente incolor PC

566 - WELDING IR5 LENS
REF. > 137.00.35

Lente Verde IR 5 PC

Lens Green IR 5 PC
Verre Vert IR 5 PC
Lente verde IR 5 PC

566 - CLEAR GLASS LENS
REF. > 137.00.32

Lente Incoloro Vidrio

Lens Clear Glass
Verre Incolore en verre
Lente incolor de vidro

566 - WELDING IR5 GLASS LENS
REF. > 137.00.33

Lente Verde IR 5 Glass

Lens Green IR 5 Glass
Verre Vert IR 5 Glass
Lente verde IR 5 Glass

568

Gafa protección

> Gafas económicas ideales para un protección esencial

> Ligera y práctica, completamente en policarbonato

> Se encuentra disponible en la versión certificada para caras pequeñas (568.01.00.00H)

23 g* ** Peso: 19g versión para niños*

> Economic spectacles ideal for essential protection
> Lightweight and handy, entirely made of polycarbonate
> Small face frames version available (568.01.00.00H)

* Weight: 19 g kids version

> Lunettes économiques, idéales pour une protection essentielle
> Légères et pratiques, entièrement en polycarbonate
> Disponibles en version certifiée pour les petits visages (568.01.00.00H)

* Poids : 19 g version pour enfants

> Óculos económicos, ideais para uma proteção essencial
> Leves e práticos, totalmente em policarbonato
> Disponíveis em versão certificada para rostos pequenos (568.01.00.00H)

* Peso: 19 g versão para crianças

Norma /Standards
Norme / Norma
EN166

CE CAT. II

568 - CLEAR 1
REF. > 568.01.00.00

Montura Incoloro
Lente Incolor
Frame Clear - Lens Clear
Monture Incolore - Verre Incolore
Armação incolor - Lente incolor

568 - CLEAR 2
REF. > 568.02.01.00

Montura Humo
Lente Incoloro
Frame Smoke - Lens Clear
Monture Fumée - Verre Incolore
Armação fumo - Lente incolor

568 - SOLAR 1
REF. > 568.01.01.02

Montura Humo
Lente Humo
Frame Smoke - Lens Smoke
Monture Fumée - Verre Fumé
Armação fumo - Lente fumo

568 - SOLAR 2
REF. > 568.02.01.02

Montura Humo
Lente Humo
Frame Smoke - Lens Smoke
Monture Fumée - Verre Fumé
Armação fumo - Lente fumo

568 - CONTRAST
REF. > 568.01.03.03

Montura Amarillo
Lente Amarillo
Frame Yellow- Lens Yellow
Monture Jaune - Verre Jaune
Armação amarela - Lente amarela

568H - KIDS CLEAR
REF. > 568.01.00.00H

Montura Incoloro
Lente Incolor
Frame Clear - Lens Clear
Monture Incolore - Verre Incolore
Armação incolor - Lente incolor

PROTECCIÓN LATERAL

Protección transparente integrada.

CERO COMPONENTES METÁLICOS

Contemporary está hecho de Nylon PA12

BARNIZADO BRILLANTE

La montura está pintada con un efecto sombreado en colores Honey, Stone, Amethyst y Diamond.

TECNOLOGÍA DE LA MONTURA

CONTEMPORARY

Contemporary combina elegancia y estilo en protección, cambiando el concepto de gafas de seguridad y reflejando la misión de crear gafas de protección glamurosas y cómodas para que cada vez más personas comiencen a cuidar sus ojos.

Contemporary combines elegance and style in protection, changing the concept of safety glasses and reflecting the mission of creating glamorous and comfortable protective glasses so that more and more people begin to take care of their eyes.

SIDE SHIELDS: Integrated transparent shield.
GLOSSY VARNISHED: The frame is painted with a shaded effect in Honey, Stone, Amethyst and Diamond colours.
ZERO METALLIC COMPONENTS: Contemporary is made of PA12 Nylon and is therefor devoid of metallic components.

La monture Contemporary allie l'élégance et le style dans la protection et change le concept de lunettes de sécurité tout en reflétant la mission de créer des lunettes de sécurité glamour et confortables, afin qu'un plus grand nombre de personnes commencent à prendre soin de leurs yeux.

PROTECTION LATÉRALE: Protection transparente intégrée
AUCUN COMPOSANT MÉTALLIQUE: Contemporary est fabriquée en nylon pa12
VERNIS BRILLANT: La monture est teintée, avec un effet ombré, dans les couleurs Miel, Pierre, Améthyste et Diamant.

A linha Contemporary combina elegância e estilo com proteção, transformando o conceito de óculos de segurança e refletindo a missão de criar óculos de proteção elegantes e confortáveis, para que cada vez mais pessoas comecem a cuidar da sua visão.

PROTEÇÃO LATERAL: Proteção transparente integrada
ENVERNIZADA BRILHANTE: A armação está pintada com um efeito sombreado a cores Honey, Stone, Amethyst e Diamond.
SEM QUAISQUER COMPONENTES METÁLICOS: A linha contemporary é fabricada em nylon pa12

571 - 572 - 573

Gafa protección

> Ligera y extremadamente resistente

> Protección lateral integrada

> Montura de Nylon PA12 con cero elementos metálicos

> Barnizado brillante con efecto sombra

> Disponible con lentes Safety Blue Block y Clear KN, con tratamiento Vanguard PLUS antivaho y antiarañazos

28 g

VPLUS

> Light and extremely tough
> Integrated side shields
> PA12 Nylon frame with zero metallic components
> Glossy varnish with shaded effect
> Available with Safety Blue Block and Clear KN lenses, with anti-fog and anti-scratch ultra performing Vanguard PLUS treatment

> Légères et extrêmement résistantes
> Protection latérale intégrée
> Monture en nylon PA12, sans aucun élément métallique
> Vernis brillant, avec effet ombré
> Disponible avec les verres Safety Blue Block et Clear KN, avec traitement Vanguard PLUS antibuée et antirayures

> Leves e extremamente resistentes
> Proteção lateral integrada
> Armação de nylon PA12 sem quaisquer elementos metálicos
> Envernizados brilhantes com efeito sombra
> Disponíveis com lentes Safety Blue Block e Clear KN, com tratamento Vanguard PLUS antiembaciamento e antirriscos

Norma /Standards
Norme / Norma
EN166

CE CAT. II

571 - AMETHYST
REF. > 571.14.00.C0

Lente Clear Blue Block
Calibre 56 ▭ 16x125

Lens Clear Blue Block - Caliber 56 ▭ 16x125
Verre Clear Blue Block - Calibre 56 ▭ 16x125
Lente Clear Blue Block - Calibre 56 ▭ 16x125

571 - STONE
REF. > 571.14.01.C0

Lente Clear Blue Block
Calibre 56 ▭ 16x125

Lens Clear Blue Block - Caliber 56 ▭ 16x125
Verre Clear Blue Block - Calibre 56 ▭ 16x125
Lente Clear Blue Block - Calibre 56 ▭ 16x125

571 - HONEY
REF. > 571.14.02.C0

Lente Clear Blue Block
Calibre 56 ▭ 16x125

Lens Clear Blue Block - Caliber 56 ▭ 16x125
Verre Clear Blue Block - Calibre 56 ▭ 16x125
Lente Clear Blue Block - Calibre 56 ▭ 16x125

572 - AMETHYST
REF. > 572.14.00.C0

Lente Clear Blue Block
Calibre 52 ▭ 15x125

Lens Clear Blue Block - Caliber 52 ▭ 15x125
Verre Clear Blue Block - Calibre 52 ▭ 15x125
Lente Clear Blue Block - Calibre 52 ▭ 15x125

572 - STONE
REF. > 572.14.01.C0

Lente Clear Blue Block
Calibre 52 ▭ 15x125

Lens Clear Blue Block - Caliber 52 ▭ 15x125
Verre Clear Blue Block - Calibre 52 ▭ 15x125
Lente Clear Blue Block - Calibre 52 ▭ 15x125

572 - HONEY
REF. > 572.14.02.C0

Lente Clear Blue Block
Calibre 52 ▭ 15x125

Lens Clear Blue Block - Caliber 52 ▭ 15x125
Verre Clear Blue Block - Calibre 52 ▭ 15x125
Lente Clear Blue Block - Calibre 52 ▭ 15x125

573 - AMETHYST
REF. > 573.14.00.C0

Lente Clear Blue Block
Calibre 53 ▭ 17x125

Lens Clear Blue Block - Caliber 53 ▭ 17x125
Verre Clear Blue Block - Calibre 53 ▭ 17x125
Lente Clear Blue Block - Calibre 53 ▭ 17x125

573 - STONE
REF. > 573.14.01.C0

Lente Clear Blue Block
Calibre 53 ▭ 17x125

Lens Clear Blue Block - Caliber 53 ▭ 17x125
Verre Clear Blue Block - Calibre 53 ▭ 17x125
Lente Clear Blue Block - Calibre 53 ▭ 17x125

573 - HONEY
REF. > 573.14.02.C0

Lente Clear Blue Block
Calibre 53 ▭ 17x125

Lens Clear Blue Block - Caliber 53 ▭ 17x125
Verre Clear Blue Block - Calibre 53 ▭ 17x125
Lente Clear Blue Block - Calibre 53 ▭ 17x125

571 - DIAMOND
REF. > 571.03.05.00

Lente Clear KN
Calibre 56 ▭ 16x125

Lens Clear KN - Caliber 56 ▭ 16x125
Verre Clear KN - Calibre 56 ▭ 16x125
Lente Clear KN - Calibre 56 ▭ 16x125

PLUS

572 - DIAMOND
REF. > 572.03.05.00

Lente Clear KN
Calibre 52 ▭ 15x125

Lens Clear KN - Caliber 52 ▭ 15x125
Verre Clear KN - Calibre 52 ▭ 15x125
Lente Clear KN - Calibre 52 ▭ 15x125

PLUS

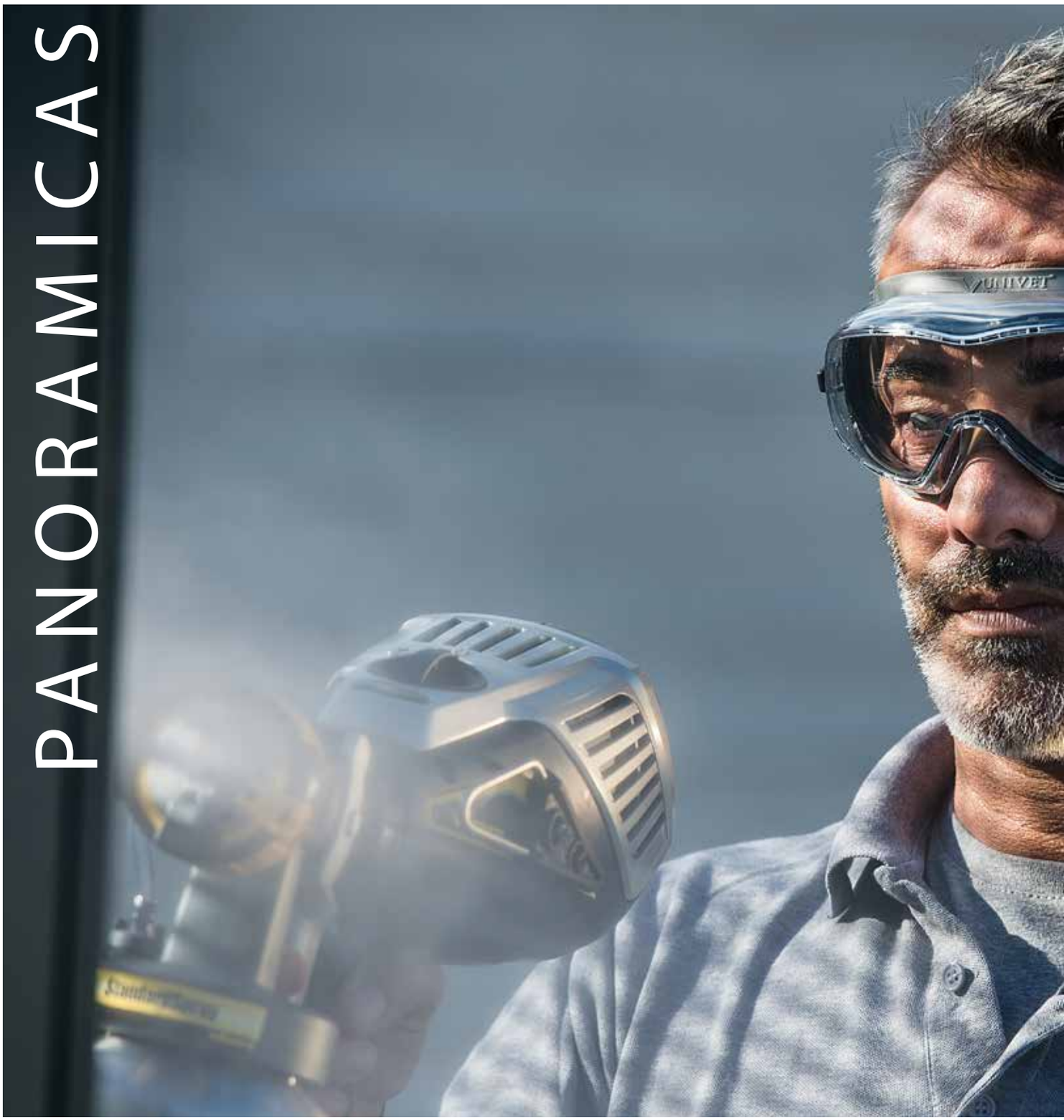
573 - DIAMOND
REF. > 573.03.05.00

Lente Clear KN
Calibre 53 ▭ 17x125

Lens Clear KN - Caliber 53 ▭ 17x125
Verre Clear KN - Calibre 53 ▭ 17x125
Lente Clear KN - Calibre 53 ▭ 17x125

PLUS

PANORAMICAS



safety in your eyes

180º de protección ocular para los trabajos donde se requiera la máxima defensa contra impactos, polvos, humos, etc.
El alto nivel de estanqueidad de nuestras gafas panorámicas asegura protección TOTAL de sus ojos durante los trabajos más exigentes.

180º eye protection for work requiring maximum protection from impacts, dust, smoke, etc. The high hermetic level of our safety goggles guarantees TOTAL eye protection during the most demanding work.

180º de protection oculaire pour les travaux demandant la plus haute protection contre impacts, poussière, fumées, etc. Le niveau d'étanchéité élevé de nos lunettes panoramiques assure la protection TOTALE de vos yeux durant les travaux les plus exigeants.

180º de proteção ocular para os trabalhos que requerem a máxima proteção contra impactos, pó, fumo, etc. O alto nível de estanqueidade dos nossos óculos panorâmicos oferece uma proteção TOTAL para os seus olhos durante os trabalhos mais exigentes.

6X3

Gafa panorámica

> Campos 3 y 4 para protección contra gotas, salpicaduras y partículas de polvo grueso
> Lente panorámica que se puede usar perfectamente sobre gafas graduadas
> Sistema de intercambio rápido de lentes
> Estructura diseñada para un soporte facial suave
> Compatible con medias máscaras filtrantes

81 g

> Point 3 and 4 for protection against droplets, splashes and large dust particles
> Panoramic lens easily integrated with prescription glasses
> Fast interchange lens system
> Frame engineered for a soft facial support
> Compatible with filtering half masks

> Champs 3 et 4 pour la protection contre les gouttelettes, les projections liquides et les grosses particules de poussière
> Verre panoramique parfaitement adaptable à des lunettes de vue
> Système de changement rapide des verres
> Structure conçue pour un support facial souple
> Compatible avec les masques filtrants

> Campos 3 e 4 para proteção contra gotículas, salpicos e partículas de pó grosso
> Lente panorâmica que pode ser perfeitamente usada sobre óculos graduados
> Sistema de substituição rápida de lentes
> Estrutura concebida para um suporte facial suave
> Compatíveis com máscaras faciais filtrantes

Norma /Standards
Norme / Norma
EN166

CE CAT. II

UDC

6X3 - CLEAR ULTRA
REF. > 6x3.00.00.00

Montura Gunmetal/Verde
Lente Incoloro
Campo de aplicación 3 4 9

Frame Gunmetal/Green - Lens Clear - Field of use 3 4 9
Monture Bronze/Vert - Verre Incolore - Champs d'application 3 4 9
Armação gunmetal/verde - Lente incolor - Campo de aplicação 3 4 9

UDC

6X3 - SOLAR G15
REF. > 6x3.00.00.05

Montura Gunmetal/Verde
Lente Verde G15
Campo de aplicación 3 4 9

Frame Gunmetal/Green - Lens Green G15 - Field of use 3 4 9
Monture Bronze/Vert - Verre Vert G15 - Champs d'application 3 4 9
Armação gunmetal/verde - Lente verde G15 - Campo de aplicação 3 4 9

UDC

6X3 - FACE PROTECTION
REF. > 6x3F.01.00

Montura Light Humo/Verde

Frame light smoke/Green
Monture Light Fumé/Vert
Armação light fumo/verde

6X3 - CLEAR ULTRA LENS
REF. > 042117

Montura Incoloro

Frame Clear
Monture Incolore
Armação incolor

UDC

601

Gafa panorámica

> Amplio campo visual para una gafa panorámica de elevada tecnología

> La banda elástica es regulable y la suave montura permiten repartir de forma eficaz la presión ejercida sobre la cara

> Varios sistemas de ventilación (sellado, ventilación directa e indirecta)

> El puente nasal se adapta perfectamente a todo tipo de cara

107 g*

** Peso: 107g con lente de acetato/ 123g con lente de policarbonato*

> Wide field of vision for an high-tech goggle
> The adjustable headband and the soft frame effectively distribute the pressure on the face
> Acetate and welding versions available
> Different ventilation systems (unvented, indirect ventilation)
> The anatomic nose pad fits perfectly to all faces

* Weight: 107g with acetate lens / 123g with polycarbonate lens

> Large champ visuel pour des lunettes panoramiques de haute technologie
> La bande élastique réglable et la monture souple permettent de distribuer efficacement la pression exercée sur le visage
> Plusieurs systèmes de ventilation (joint, ventilation directe et indirecte)
> Le pont s'adapte parfaitement à tous les visages
*Poids: 107g avec verres en acétate/123g avec verres en polycarbonate

> Amplo campo visual para óculos panorâmicos de alta tecnologia
> A banda elástica regulável e a armação suave permitem distribuir eficazmente a pressão exercida sobre o rosto
> Vários sistemas de ventilação (vedado, ventilação direta e indireta)
> A ponte adapta-se perfeitamente a todos os tipos de rosto
* Peso: 107g com lente de acetato/123 g com lente de policarbonato

Norma /Standards
Norme / Norma
EN166

CE CAT. II

601 - CLEAR FOAM
REF. > 601.00.77.00

Montura Azul - Vent.Indirecta
Lente Incoloro PC
Campo de aplicación 3 4 9

Frame Blue -Ind. vented - Lens Clear PC - Field of use 3 4 9
Monture Bleue - Vent. indirecte - Verre Incolore PC - Champs d'application 3 4 9
Armação azul - vent. indireta - Lente incolor PC - Campo de aplicação 3 4 9

601 - CLEAR 1
REF. > 601.02.77.00

Montura Azul - Vent.Indirecta
Lente Incoloro PC
Campo de aplicación 3 4 9

Frame Blue -Ind. vented - Lens Clear PC - Field of use 3 4 9
Monture Bleue - Vent. indirecte - Verre Incolore PC - Champs d'application 3 4 9
Armação azul - vent. indireta - Lente incolor PC - Campo de aplicação 3 4 9

601 - CLEAR ACETATE 1
REF. > 601.02.77.01

Montura Azul - Vent.Indirecta
Lente Incoloro Acetato
Campo de aplicación 3 4

Frame Blue -Ind. vented - Lens Clear Acetate - Field of use 3 4
Monture Bleue - Vent. indirecte - Verre Incolore PC - Champs d'application 3 4
Armação azul - vent. indireta - Lente incolor de acetato - Campo de aplicação 3 4

601 - CLEAR ACETATE 2
REF. > 601.03.07.01

Montura Incoloro - Vent.Indirecta
Lente Incoloro Acetato
Campo de aplicación 3 4 5

Frame Blue -Unvented - Lens Clear Acetate - Field of use 3 4 5
Verre Incolore - Sans ventilation - Verre Incolore en acétate - Champs d'application 3 4 5
Armação incolor - vent. indireta - Lente incolor de acetato - Campo de aplicação 3 4 5

6x3 - CLEAR 2
REF. > 601.03.07.00

Montura Incoloro - Vent.Indirecta
Lente Incoloro PC
Campo de aplicación 3 4 5 9

Frame Blue -Unvented - Lens Clear PC- Field of use 3 4 5 9
Verre Incolore - Sans ventilation - Verre Incolore PC - Champs d'application 3 4 5 9
Frame Clear - Unvented - Lente incolor PC - Campo de aplicação 3 4 5 9

6x3 - WELDIN IR 5
REF. > 601.02.06.50

Montura Humo - Vent.Indirecta
Lente Verde IR 5
Campo de aplicación 3 4 9

Frame Blue -Unvented - Lens Green IR5 - Field of use 3 4 9
Verre Fumée - Vent. indirecte - Verre Vert IR 5- Champs d'application 3 4 9
Armação fumo - vent. indireta - Lente verde IR 5 - Campo de aplicação 3 4 9

601 - CLEAR LENS
REF. > 042065

Lente Incoloro PC

Lens Clear PC
Verre Incolore PC
Lente incolor PC

601 - CLEAR ACETATE LENS
REF. > 042066

Lente Incoloro Acetato

Lens Clear Acetate
Verre Incolore en acétate
Lente incolor de acetato

601 - WELDIN IR 5 LENS
REF. > 042088

Lente Verde IR 5

Lens Green IR5
Verre Vert IR 5
Lente verde IR 5

601 - RX INSERT
REF. > 601.0P.00.99

Montura Incoloro

Frame Clear
Monture Incolore
Armação incolor

602

Gafa panorámica

Norma /Standards
Norme / Norma
EN166

CE CAT. II

> Montura esencial ideal para toda clase de ajuste
> Banda elástica regulable de tejido
> Lente de policarbonato
> Sistema de ventilación indirecta
> Superponible a las gafas graduadas

73 g

602 - CLEAR 1
REF. > 602.01.00.00

Montura Incoloro
Lente Incoloro
Campo de aplicación 3 4

Frame Clear - Lens Clear - Field of use 3 4
Monture Incolore - Verre Incolore - Champs d'application 3 4
Armação incolor - Lente incolor - Campo de aplicação 3 4

602 - CLEAR 2
REF. > 602.01.00.01

Montura Incoloro
Lente Incoloro
Campo de aplicación 3 4

Frame Clear - Lens Clear - Field of use 3 4
Monture Incolore - Verre Incolore - Champs d'application 3 4
Armação incolor - Lente incolor - Campo de aplicação 3 4

> Essential frame ideal for each type of fit
> Adjustable elastic fabric headband
> Polycarbonate lens
> Indirect ventilation system
> Integration with prescription glasses

> Monture essentielle, idéale pour tous types de réglages
> Bande élastique réglable, en tissu
> Verre en polycarbonate
> Système de ventilation indirecte
> Peuvent être portées au-dessus de lunettes de vue

> Armação essencial, ideal para todos os tipos de ajuste
> Banda elástica regulável de tecido
> Lente de policarbonato
> Sistema de ventilação indireta
> Sobreponíveis aos óculos graduados

603

Gafa panorámica

Norma /Standards
Norme / Norma
EN166

CE CAT. II

> Banda elástica de tejido
> Flip abatible 90° que admite filtros para soldadura de 50 mm de diámetro
> Sistema de ventilación indirecta de cuatro válvulas

144 g* **Peso: 144g con lente de policarbonato/ 140g con lente de vidrio*

603 - WELDING IR 5
REF. > 603.01.00.50

Montura Verde
Lente Verde IR 5 PC
Frame Green - Lens Green IR 5 PC
Monture Verte - Verre Vert IR 5 PC
Armação verde - Lente verde IR 5 PC

603 - WELDING IR 5 GLASS
REF. > 603.03.00.50

Montura Verde
Lente Verde IR 5 PC
Frame Green - Lens Green IR 5 PC
Monture Verte - Verre Vert IR 5 PC
Armação verde - Lente verde IR 5 PC

> Elastic fabric headband
> Outer 90° flip-up support welding filters (diameter 50 mm)
> Indirect ventilation with four valves

* Weight: 144 g with polycarbonate lens / 140 g with glass lens

> Bande élastique en tissu
> Retournement à 90° qui supporte des filtres de soudage de 50 mm de diamètre
> Système de ventilation indirecte à quatre valves

* Poids : 144 g avec verres en polycarbonate/ 140 g avec verres en verre

> Banda elástica de tecido
> Articulação rebatível a 90° que admite filtros para soldadura de 50 mm de diâmetro
> Sistema de ventilação indireta de quatro válvulas

* Peso: 144 g com lente de policarbonato / 140 g com lente de vidro

611

Gafa panorámica

Norma /Standards
Norme / Norma
EN166

CE CAT. II

> Montura, lente y banda elástica en material autoestinguible

> Banda elástica con aplicaciones en silicona para una mayor estabilidad

> La doble lente con tecnología de rotura térmica protege de forma eficaz de calor, empañamiento e impactos

> Disponibles variantes con pinzas de desacoplamiento rápido adecuadas para la utilización con diversos tipos de casco

12 g

611 - CLEAR
REF. > 611.00.10.01

Montura Rojo
Lente Incoloro
Campo de aplicación 3 4 5 9

Frame Red - Lens Clear - Field of use 3 4 5 9
Monture Rouge - Verre Incolore - Champs d'application 3 4 5 9
Armação vermelha - Lente incolor - Campo de aplicação 3 4 5 9

611 - CLEAR HELMET
REF. > 611.K0.10.01

Montura Rojo
Lente Incoloro
Campo de aplicación 3 4 5 9

Frame Red - Lens Clear - Field of use 3 4 5 9
Monture Rouge - Verre Incolore - Champs d'application 3 4 5 9
Armação vermelha - Lente incolor - Campo de aplicação 3 4 5 9

611 - CLEAR LENS
REF. > 042065.235/A16M

Lente Incoloro

Lens Clear
Verre Incolore
Lente incolor

> Frame, lens and elastic strap of fireproof material
> Wide elastic band with silicone inserts improves stability
> The double lens with thermal breakage technology protects against heat, fogging and impacts
> Version with quick-release claws available, suitable for use with different types of helmet

> Monture, verre et bande élastique en matériau antifeu
> Bande élastique à applications en silicone, pour plus de stabilité
> Le double verre doté de la technologie de rupture thermique protège efficacement contre la chaleur, la buée et les impacts
> Des variantes sont disponibles avec pinces de changement rapide, qui permettent de les utiliser sur différents casques

> Armação, lente e banda elástica em material autoextinguível
> Banda elástica com aplicações em silicone para uma maior estabilidade
> A dupla lente com tecnologia de rutura térmica protege eficazmente contra o calor, embaciamento e impactos
> Estão disponíveis versões com pinças de desacoplamento rápido, adequadas para usar com diversos tipos de capacete

611

Gafa panorámica

Norma /Standards
Norme / Norma
EN166

CE CAT. II

> Disponible con lentes de policarbonato o con Anti-Fog121/ Antiscratch revestimiento
> Disponible con ventilación directa o indirecta
> Banda elástica de silicona con sistema Quick & Smooth
> Inserto RX

611 - CLEAR DIRECTLY VENTED
REF. > 611.S0.00.00

Marco directamente ventilado
Lente Incoloro

Frame directly vented - Lens Clear
Cadre ventilé - Verre Incolore
Armação ventilada - Lente incolor

611 - CLEAR INDIRECTLY VENTED
REF. > 611.S1.00.00

Marco indirectamente ventilado. Lente Incoloro

Frame indirectly vented - Lens Clear
Cadre ventilé indirectement - Verre Incolore
Armação indiretamente ventilada - Lente incolor

611 - CLEAR LENS DIRECTLY VENTED ANTIFOG-ANTISCRATCH REF. > 611.S0.00.01

Marco ventilado. Lente Incoloro AF121

Frame directly vented - Lens Clear AF121
Cadre ventilé - Verre Incolore AF121
Armação ventilada. Lente incolor AF121

611 - CLEAR LENS ANTIFOG ANTISCRACTH
REF. > 04.120M

Lente de repuesto

Spare Lens
Verre de rechange
Lente de substituição

611 - CLEAR INDIRECTLY VENTED BYOXENE
REF. > 611.S1.00.02

Marco indirectamente ventilado. Lente Incoloro

Frame indirectly vented - Lens Clear
Cadre ventilé indirectement - Verre Incolore
Armação indiretamente ventilada - Lente incolor

611 - CLEAR LENS
REF. > 042.060

Lente de repuesto

Spare lens
Verre de rechange
Lente de substituição

611 - CLEAR LENS INDIRECTLY VENTED ANTIFOG-ANTISCRATCH REF. > 611.S1.00.01

Marco indirectamente ventilado. Lente Incoloro AF121

Frame indirectly vented - Lens Clear AF121
Cadre ventilé indirectement - Verre Incolore AF121
Armação indiretamente ventilada - Lente incolor AF121

611 - CLEAR DIRECTLY VENTED BYOXENE
REF. > 611.S0.00.02

Marco ventilado. Lente Incoloro

Frame directly vented - Lens Clear
Cadre ventilé - Verre Incolore
Armação ventilada. Lente incolor

611 - CLEAR LENS BYOXENE
REF. > 042.118

Lente de repuesto

Spare lens
Verre de rechange
Lente de substituição

> Available with polycarbonate lenses or with Anti-Fog121/ Antiscratch
coating
> Available with directly or indirectly ventilation
> Elastic band in silicone with Quick&Smooth system
> RX Insert

> Disponible avec verres en polycarbonate ou avec Anti-Fog121/ Revêtement antirayures
> Disponible avec ventilation directe ou indirecte
> Bande élastique en silicone, à système Quick & Smooth
> Insert RX

> Disponíveis com lentes de policarbonato ou Anti-Fog121/ Revestimento antirriscos
> Disponíveis com ventilação direta ou indireta
> Banda elástica de silicone com sistema Quick & Smooth
> Inserção RX

618

Gafa panorámica

Norma /Standards
Norme / Norma
EN166

CE CAT. II

> Gafas protectoras de soldadura en material suave y resistente al calor
> Banda elástica de tela que garantiza un excelente confort
> El frontal suave permite un reemplazo simple y rápido de las lentes y buena ventilación

66 g*

** Peso: 66 g con lente de vidrio / 57 g con lente de policarbonato*

618 - CLEAR GLASS
REF. > 618.01.06.00

Montura Negro
Lente Incoloro Vidrio
Frame Black - Lens Clear Glass
Monture Noire - Verre Incolore en verre
Armação preta - Lente incolor de vidro

618 - WELDING IR 5 GLASS
REF. > 618.01.06.50

Montura Negro
Lente Incoloro Vidrio
Frame Black - Lens Clear Glass
Monture Noire - Verre Incolore en verre
Armação preta - Lente incolor de vidro

618 - CLEAR GLASS round Lens
REF. > 02.21.18

Lente Incoloro Vidrio 50 mm de diámetro
Lens Clear Glass diameter 50 mm
Verre Incolore en verre 50 mm de diamètre
Lente incolor de vidro, 50 mm de diâmetro

618 - Green IR 5 round Lens
REF. > 02.21.23

Lente Verde IR 5 Vidrio 50 mm de diámetro
Lens Green IR5 Glass diameter 50 mm
Verre Vert IR 5 en verre 50 mm de diamètre
Lente verde IR 5 de vidro, 50 mm de diâmetro

618 - CLEAR PC round Lens
REF. > 02.21.27

Lente Incoloro Vidrio 50 mm de diámetro
Lens Clear Glass diameter 50 mm
Verre Incolore en verre 50 mm de diamètre
Lente incolor de vidro, 50 mm de diâmetro

618 - Blue IR 5 round Lens
REF. > 02.21.29

Lente Azul IR 4-5 Vidrio 50 mm de diámetro
Lens Blue IR4-5 Glass diameter 50 mm
Verre Blue IR 4 - 5 en verre 50 mm de diamètre
Lente verde IR 4-5 de vidro, 50 mm de diâmetro

> Welding protective goggle in soft and heat resistant material
> Elastic fabric headband guarantees an excellent wearability
> Soft frontal allows a simple and rapid replacement of the lenses and good ventilation

* Weight: 66 g with glass lens / 57 g with polycarbonate lens

> Lunettes de protection pour soudure, en matériau souple et résistant à la chaleur
> Bande élastique en tissu, qui garantit un excellent confort
> La façade souple permet un remplacement rapide et simple des verres et une bonne ventilation

* Poids : 66 g avec verres en verre / 57 g avec verres en polycarbonate

> Óculos de proteção para soldadura em material suave e resistente ao calor
> Banda elástica de tecido que garante um excelente conforto
> A parte frontal suave permite uma substituição simples e rápida das lentes e uma boa ventilação

* Peso: 66 g com lente de vidro / 57 g com lente de policarbonato

619

Gafa panorámica

Norma /Standards
Norme / Norma
EN166

CE CAT. II

> Lentes de policarbonato
> Disponible con ventilación directa o indirecta
> Banda elástica de silicona con sistema Quick & Smooth
> Se puede utilizar encima de gafas graduadas

619 - CLEAR DIRECTLY VENTED
REF. > 619.05.23.10

Marco directamente ventilado
Lente Incoloro

Frame directly vented - Lens Clear
Cadre ventilé directement - Verre Incolore
Armação diretamente ventilada - Lente incolor

619 - CLEAR INDIRECTLY VENTED
REF. > 619.04.23.10

Marco indirectamente ventilado
Lente Incoloro

Frame indirectly vented - Lens Clear
Cadre ventilé directement - Verre Incolore
Armação indiretamente ventilada - Lente incolor

619 - CLEAR LENS
REF. > 042.085

Lente de repuesto incoloro

Spare lens clear
Verre de rechange Incolore
Lente de substituição incolor

> Polycarbonate Lenses
> Available with directly or indirectly ventilation
> Elastic band in silicone with Quick&Smooth system
> Over the glasses

> Verres en polycarbonate
> Disponible avec ventilation directe ou indirecte
> Bande élastique en silicone, à système Quick & Smooth
> Peut être utilisé au-dessus de lunettes de vue

Óculos panorâmicos
> Lentes de policarbonato
> Disponíveis com ventilação direta ou indireta
> Banda elástica de silicone com sistema Quick & Smooth
> Podem ser usados por cima de óculos graduados

619

Gafa panorámica

Norma /Standards
Norme / Norma
EN166

CE CAT. II

> Gafa panorámica de diseño lineal y compacto
> Superponible a todas las gafas graduadas gracias a su lente esférica
> Sistema de ventilación indirecta o sellado
> Amplia banda elástica, completamente regulable

84 g

619 - CLEAR 1
REF. > 619.02.01.00

Montura Azul - Vent.Indirecta
Lente Incoloro
Campo de aplicación 3 4 9

Frame Blue - Ind. vented - Lens Clear - Field of use 3 4 9
Monture Bleue - Vent. indirecte - Verre Incolore - Champs d'application 3 4 9
Armação azul - vent. indireta - Lente incolor - Campo de aplicação 3 4 9

619 - CLEAR 2
REF. > 619.03.01.00

Montura Azul - Vent.Indirecta
Lente Incoloro
Campo de aplicación 3 4 5 9

Frame Blue - Ind. vented - Lens Clear - Field of use 3 4 5 9
Monture Bleue - Vent. indirecte - Verre Incolore - Champs d'application 3 4 5 9
Armação azul - vent. indireta - Lente incolor - Campo de aplicação 3 4 5 9

> Linear and compact design
> Can be worn over any prescription spectacles thanks to its spherical lens
> Version unvented or provided with indirect ventilation system
> Wide, fully adjustable headband

> Lunettes panoramiques de conception linéaire et compacte
> Peut être porté au-dessus de toutes les lunettes de vue, grâce à son verre sphérique
> Système de ventilation indirecte ou joint
> Large bande élastique, entièrement réglable

> Óculos panorâmicos de design linear e compacto
> Sobreponíveis a todos os óculos graduados graças à sua lente esférica
> Sistema de ventilação indireta ou vedado
> Ampla banda elástica, completamente regulável

620 UP

Gafa panorámica

Norma /Standards
Norme / Norma
EN166

CE CAT. II

- > Se puede usar perfectamente sobre gafas graduadas
- > Tecnología avanzada, mezcla perfecta de ergonomía y diseño
- > Lente esférica panorámica para elevadas prestaciones
- > Suave estructura en TPE para obtener un comfort excelente
- > Sistema de ventilación indirecta

620UP ha sido diseñado para una integración perfecta con gafas graduadas

88 g

620UP - CLEAR
REF. > 620U.02.10.00

Montura Gris
Lente Incoloro
Campo de aplicación 3 4

Frame Grey - Lens Clear - Field of use 3 4
Monture Grise - Verre Incolore - Champs d'application 3 4
Armação cinzenta - Lente incolor - Campo de aplicação 3 4

> Can be worn over prescription spectacles
> Innovative technology, perfect mix of ergonomics and design
> Spherical panoramic lens for the highest performances
> Soft TPR frame assures optimal level of comfort
> Sophisticated indirect ventilation system

> S'adaptent parfaitement à des lunettes de vue
> Technologie avancée, mélange parfait d'ergonomie et de conception
> Verre sphérique panoramique pour des prestations de qualité
> Structure souple en TPE pour un excellent confort
> Système de ventilation indirecte

> Podem ser perfeitamente usados sobre óculos graduados
> Tecnologia avançada, combinação perfeita entre ergonomia e design
> Lente esférica panorâmica para um elevado desempenho
> Estrutura suave em TPE para obter um conforto excelente
> Sistema de ventilação indireta

625

Gafa panorámica

Norma /Standards
Norme / Norma
EN166

CE CAT. II

Sumamente ligera y envolvente, la gafa panorámica 625 dispone de una amplia lente panorámica para una mejor protección lateral, con tratamiento antiempañamiento de altas prestaciones Vanguard PLUS. La goma elástica ajustable y la suave montura reducen la presión ejercida sobre la cara y garantizan una protección contra gotas, salpicaduras y partículas de polvo gruesas

> Campos 3 y 4 para protección contra gotas y salpicaduras
> Gasket de goma suave para un soporte suave en la nariz y la cara
> Lente panorámica y envolvente para una mejor protección lateral
> Banda elástica ajustable

39 g

625 - CLEAR PLUS
REF. > 625.03.00.00

Montura Incoloro/Gris
Lente Incoloro
Campo de aplicación 3 4

Frame Clear/Grey - Lens Clear - Field of use 3 4
Monture Incolore/Gris - Verre Incolore - Champs d'application 3 4
Armação incolor/cinzenta - Lente incolor - Campo de aplicação 3 4

625 - SOLAR G15
REF. > 625.03.01.05

Montura Verde G15/Gris
Lente Verde G15
Campo de aplicación 3 4

Frame Green G15/Grey - Lens Green G15 - Field of use 3 4
Monture Vert G15/Gris - Verre Vert G15 - Champs d'application 3 4
Armação verde G15/cinzenta - Lente verde G15 - Campo de aplicação 3 4

Extremely light and fitting, the 625 goggle is equipped with a wide panoramic lens for a better side protection, treated with Vanguard PLUS the ultra performing anti-fog treatment. The adjustable elastic band and the soft frame reduce pressure to the minimum granting protection against drops, splashes and big size dust particles
> Point 3 and 4 for protection against droplets and splashes
> Soft rubber gasket for a soft support on the nose and face
> Panoramic and wraparound lens for a better side protection
> Extremely light and encircling
> Adjustable elastic band

Extrêmement légères et enveloppantes, les lunettes panoramiques 625 disposent d'un large verre panoramique pour une meilleure protection latérale, avec traitement antibuée haute performance Vanguard PLUS.
Le caoutchouc élastique réglable et la monture souple réduisent la pression exercée sur le visage et garantissent une protection contre les gouttelettes, les projections de liquides et les grosses particules de poussière.
> Champs 3 et 4 pour la protection contre les gouttelettes et les projections liquides
> Joint en caoutchouc souple pour un support facial souple au niveau du nez et du visage
> Verre panoramique et enveloppant, pour une meilleure protection latérale
> Bande élastique réglable

Extremamente leves e envolventes, os óculos panorâmicos 625 dispõem de uma ampla lente panorâmica para uma melhor proteção lateral, com tratamento antiembaciamento de elevado desempenho Vanguard PLUS.
A borracha elástica ajustável e a armação suave reduzem a pressão exercida sobre o rosto e garantem uma proteção contra gotículas, salpicos e partículas de pó grossas
> Campos 3 e 4 para proteção contra gotículas e salpicos
> Junta de borracha suave para um suporte suave no nariz e rosto
> Lente panorâmica e envolvente para uma melhor proteção lateral
> Banda elástica ajustável

GAFAS PANORÁMICAS

PROTECCIÓN FACIAL

safety for your face

Pantallas que ofrecen una protección TOTAL frente a los riesgos inherentes a trabajos en los que existan proyecciones de partículas o salpicaduras de líquidos, conforman nuestra línea de protección facial.

Screens giving TOTAL protection from risks inherent to works involving the loosening of particles or splashing of liquids make up our face protection range.

Notre ligne de protection faciale utilise des écrans qui apportent une protection TOTALE face aux risques inhérents à des travaux où il y a des dégagements de particules ou des éclaboussures de liquides.

Estes ecrãs que oferecem uma proteção TOTAL frente aos riscos inerentes aos trabalhos onde haja desprendimentos de partículas ou salpicaduras de líquidos, fazem parte da nossa linha de proteção facial.

606

Conexión casco

Norma /Standards
Norme / Norma
EN166

CE CAT. II

> Abatible hasta 90 ° mediante un sistema de fricción

> Adaptadores de casco disponibles en aluminio anodizado o de materiales termoplásticos

606 - BLACK ADAPTER
REF. > 606.02.00.00

Montura Negro
Campo de aplicación 3
Disponible para combinación con pantallas de red (EN1731)

Frame Black - Field of use 3 - Available to be coupled to mesh eye and face protectors (rEN1731)

Monture Noire - Champ d'application 3 - Disponible en combinaison avec des écrans de grillage (EN1731)

Armação preta - Campo de aplicação 3 - Disponíveis para combinação com viseiras de rede (EN1731)

606 - SILVER ADAPTER
REF. >606.05.00.00

Montura Argento
Campo de aplicación 3 9
Específicamente estudiado para acoplamiento combinado con protectores auditivos y cascos

Frame Silver - Field of use 3 9 - specifically studied for combined coupling with hearing protectors and helmets

Monture Argentée - Champs d'application 3 9 - Étudié spécifiquement pour un couplage associé à des protections auditives et des casques

Armação prateada - Campo de aplicação 3 9 - Especificamente concebidos para um acoplamento combinado com protetores auriculares e capacetes

606 - BLUE ADAPTER
REF. > 606.04.00.00

Montura Azul
Campo de aplicación 3 8 9
Versión libre de metal disponible para protección de arco eléctrico

Frame Blue - Field of use 3 8 9 - Metal free version available for such fields of use, for electric arc protection

Monture Bleue - Champs d'application 3 8 9 - Version sans métal, disponible pour la protection contre les arcs électriques

Armação azul - Campo de aplicação 3 8 9 - Disponíveis em versão isenta de metal para proteção contra arco - elétrico

> Revolving of 90° by means of a friction system
> Helmet adapters available as made of anodized aluminium or of thermoplastic materials

> Rabattable jusqu'à 90°, grâce à un système de friction.
> Adaptateurs pour casque disponibles en aluminium anodisé ou matériaux thermoplastiques

> Rebatível até 90° através de um sistema de fricção.
> Adaptadores de capacete disponíveis em alumínio anodizado ou materiais termoplásticos.

605

Soporte pantalla

Norma /Standards
Norme / Norma
EN166

> Soporte pantalla de diseño ergonómico
> Banda superior para la regulación de la altura del semi-casco
> Regulación circunferencia craneal mediante sistema de cremallera
> Abatible hasta 90° mediante sistema de fricción
> Disponible versión sin partes metálicas expuestas para la protección de arco eléctrico (605.04.00.00)
> Disponible versión (605.01.00.00) homologada para combinación con pantallas de red (EN1731)

605- YELLOW HEAD-GEAR
REF. > 605.01.00.00

Montura Amarillo
Campo de aplicación 3

Frame Yellow - Field of use 3
Monture Jaune - Champ d'application 3
Armação amarela - Campo de aplicação 3

605- BLUE HEAD-GEAR
REF. > 605.04.00.00

Montura Azul
Campo de aplicación 3 8 9

Frame Blue - Field of use 3 8 9
Monture Bleue - Champs d'application 3 8 9
Armação azul - Campo de aplicação 3 8 9

> Helmet/Head-gear characterized by an ergonomic design
> Provided of a top band intended to wrap around the head, which is able to determine a comfortable height adjustment
> Fitting to head circumference by means of a gear rack
> Revolving up to 90° and over by means of a friction system
> Metal free version available for such fields of use where the operator might be exposed to electric arc (605.04.00.00)
> (605.01.00.00) Available to be coupled to mesh eye and face protectors (EN1731)

> Demi-casque de conception ergonomique
> Bande supérieure, pour le réglage de la hauteur du demi-casque
> Réglage de la circonférence du crâne, grâce à un système de fermeture éclair
> Rabattable jusqu'à 90º grâce à un système de friction
> Disponible en version sans parties métalliques exposées, pour la protection contre les arcs électriques (605.04.00.00)
> Disponible en version (605.01.00.00) homologuée pour être associée aux écrans de grillage (EN 1731)

> Capacete com viseira de design ergonómico
> Banda superior para a regulação da altura do capacete
> Regulação da circunferência da cabeça através de um sistema de cremalheira
> Rebatível até 90° através de um sistema de fricção
> Disponível em versão isenta de peças metálicas expostas, para a proteção contra arco elétrico (605.04.00.00)
> Disponível em versão (605.01.00.00) homologada para a combinação com viseiras de rede (EN1731)

607

Viseras

Dependiendo de la versión del modelo, nuestras viseras pueden:

> Cubrir globalmente cara y ojos

> Proteger de salpicaduras de líquidos exceptuando las versiones modelos 607.01.00.31 y 607.01.00.32

> Proteger del arco eléctrico por cortocircuito

> Superponerse a distintos tipos de gafas correctivas y a sistemas de protección de vías respiratorias

Depending on model version our articles may:
> Provide overall protection to the eyes and face
> Provide protection against splashes of liquids with the exception of 607.01.00.31 and of 607.01.00.32 model version
> Provide protection against electric arc originating from short circuit
> Be worn above a variety of prescription glasses and above some respiratory protective devices

Visières
En fonction de la version du modèle, nos visières pourront :
> Couvrir entièrement le visage et les yeux
> Protéger contre les projections de liquides, sauf les versions des modèles 607.01.00.31 et 607.01.00.32
> Protéger contre les arcs électriques dus à des courts-circuits
> Être superposées à différents types de lunettes de vue et à des systèmes de protection des voies respiratoires

Viseiras
Consoante a versão do modelo, as nossas viseiras podem:
> Cobrir totalmente o rosto e os olhos
> Proteger de salpicos de líquidos, exceto as versões dos modelos 607.01.00.31 e 607.01.00.32
> Proteger de arco elétrico por curto-circuito
> Sobrepôr-se a diferentes tipos de óculos graduados e a sistemas de proteção das vias respiratórias

Norma /Standards
Norme / Norma
EN166

CE CAT. II

607 - CLEAR ACETATE
REF. > 607.01.00.30

Lente Incoloro Acetato

En combinación con casco o adaptador para casco homologado

Frame Clear Acetate - Article validated to be coupled to helmet or helmet adapter code as tested in combination

Verre Incolore en acétate - En combinaison avec un casque ou un adaptateur pour casque homologué

Lente incolor de acetato - Em combinação com capacete ou adaptador para capacete homologado

607 - CLEAR U-NXL
REF. > 607.01.00.34

Lente Incoloro U-NXL

En combinación con casco o adaptador para casco homologado

Frame Clear U-NXL - Article validated to be coupled to helmet or helmet adapter code as tested in combination

Verre Incolore U-NXL - En combinaison avec un casque ou un adaptateur pour casque homologué

Lente incolor U-NXL - Em combinação com capacete ou adaptador para capacete homologado

607 - CLEAR 3
REF. > 607.A7.01.00

Lente Incoloro PC

Campo de aplicación 8 9

Frame Clear PC - Field of use 8 9

Verre Incolore PC - Champs d'application 8 9

Lente incolor PC - Campo de aplicação 8 9

607 - CLEAR GOLD MIRRORED
REF. > 607.A9.11.00

Lente Incoloro Oro de espejo

Campo de aplicación 9 R

Frame Clear Gold Mirrored - Field of use 9R

Verre Incolore Or miroir - Champ d'application 9 R

Lente incolor dourada espelhada - Campo de aplicação 9 R

607 - WELDING IR3 GOLD MIRROR. REF. > 607.A9.11.30

Lente Verde IR3 Oro de espejo

Campo de aplicación 9 R

Frame Green IR3 Gold Mirrored - Field of use 9R

Verre Vert IR3 Or miroir - Champ d'application 9 R

Lente verde IR3 dourada espelhada - Campo de aplicação 9 R

607 - WELDING IR5 GOLD MIRROR. REF. > 607.A9.11.50

Lente verde IR5 Oro de espejo

Campo de aplicación 9 R

Frame Green IR5 Gold Mirrored - Field of use 9R

Verre Vert IR5 Or miroir - Champ d'application 9 R

Lente verde IR5 dourada espelhada - Campo de aplicação 9 R

607 - WELDING IR5
REF. > 607.A0.00.50

Lente verde IR5

Campo de aplicación 9

Frame Green IR5 - Field of use 9

Verre Vert IR5 - Champ d'application 9

Lente verde IR5 - Campo de aplicação 9

607 - SOLAR/WELDING IR1.7
REF. > 607.A9.00.47

Lente verde UVR

Frame Green UVR

Verre Vert UVR

Lente verde UVR

607 - METAL WIRE-NET1
REF. > 607.01.00.31

Montura red aleación metálica

En combinación con casco o adaptador para casco homologado

Frame metal wire-net - Article validated to be coupled to helmet or helmet adapter code as tested in combination

Monture grillage alliage métallique - En combinaison avec un casque ou un adaptateur pour casque homologué

Armação com rede de liga metálica - Em combinação com capacete ou adaptador para capacete homologado

607 - METAL WIRE-NET 2
REF. > 607.01.00.32

Montura red aleación metálica

En combinación con casco o adaptador para casco homologado

Frame metal wire-net - Article validated to be coupled to helmet or helmet adapter code as tested in combination

Monture grillage alliage métallique - En combinaison avec un casque ou un adaptateur pour casque homologué

Armação com rede de liga metálica - Em combinação com capacete ou adaptador para capacete homologado

607 - BLUE
REF. > 607.Z0.00.01

Campo de aplicación 9

Provisto con adaptador para cascos homologados

Field of use 9 - Provided of helmet adapter

Champ d'application 9 - Muni d'un adaptateur pour casques homologués

Campo de aplicação 9 - Dispõe de adaptador para capacetes homologados

607 - Z CLEAR
REF. > 607.Z0.00.02

Campo de aplicación 9

Provisto con adaptador para cascos homologados

Field of use 9 - Provided of helmet adapter

Champ d'application 9 - Muni d'un adaptateur pour casques homologués

Campo de aplicação 9 - Dispõe de adaptador para capacetes homologados

Multi-purpose

Características de las viseras

	REFERENCIA	TAMAÑO	MATERIAL	TONO	PROTECCIÓN CONTRA
	607.A7.01.00	395x240x2 (mm)	Policarbonato	Incoloro	Salpicaduras de líquidos, contacto con agentes químicos (nitrógeno líquido), impactos, metales fundidos y sólidos calientes, arco eléctrico por cortocircuito. Daño superficial de partículas finas *UV radiations, Splashes of liquids, Contact with chemicals (liquid nitrogen), Impacts, Molten metals and hot solids, Short circuit - electric arc , Surface damage by fine particles* *Projections de liquide, contact avec des agents chimiques (azote liquide), impacts, métaux fondus et solides chauds, arc électrique dû à un court-circuit. Dommages aux surfaces dus à des particules fines* *Salpicos de líquidos, contacto com agentes químicos (nitrogénio líquido), impactos, metais fundidos e sólidos quentes, arco elétrico por curto-circuito. Danos superficiais de partículas finas*
	607.01.00.30	395x230x1 (mm)	Acetato	Incoloro	Salpicaduras de líquidos e impactos *Splashes of liquids and Impacts* *Projections de liquides et impacts* *Salpicos de líquidos e impactos*
	607.01.00.34	493x264x1 (mm)	U-NXL	Incoloro	Salpicaduras de líquidos, contacto con agentes químicos (ácido fluorhídrico) e impactos *Splashes of liquids, Contact with chemicals (hydrofluoric acid) and Impacts* *Projections de liquides, contact avec des agents chimiques (acide fluorhydrique) et impacts* *Salpicos de líquidos, contacto com agentes químicos (ácido fluorídrico) e impactos*
	607.A9.11.00	395x240x2 (mm)	Policarbonato	Incoloro Oro de espejo	Radiaciones UV y IR, calor radiante, salpicaduras de líquidos, metales fundidos y sólidos calientes, impactos *UV and IR radiations, Radiant heat, Splashes of liquids, Molten metals and hot solids, Impacts* *Rayons UV et IR, chaleur rayonnante, projections de liquides, métaux fondus et solides chauds, impacts* *Radiações UV e IV, calor radiante, salpicos de líquidos, metais fundidos e sólidos quentes, impactos*
	607.A9.11.30	395x240x2 (mm)	Policarbonato	Verde IR 3 Oro de espejo	Radiaciones producidas durante procesos de soldadura, radiaciones IR, calor radiante, metales fundidos y sólidos calientes, impactos *Radiations produced during welding and related techniques, IR radiations, Radiant heat, Molten metals and hot solids, Impacts* *Rayonnements produits pendant les processus de soudure, rayons IR, chaleur rayonnante, projections de métaux fondus et solides chauds, impacts* *Radiações produzidas durante os processos de soldadura, radiações IV, calor radiante, metais fundidos e sólidos quentes, impactos*
	607.A9.11.50	395x240x2 (mm)	Policarbonato	Verde IR 5 Oro de espejo	Radiaciones producidas durante procesos de soldadura, radiaciones IR, calor radiante, metales fundidos y sólidos calientes, impactos *Radiations produced during welding and related techniques, IR radiations, Radiant heat, Molten metals and hot solids, Impacts* *Rayonnements produits pendant les processus de soudure, rayons IR, chaleur rayonnante, projections de métaux fondus et solides chauds, impacts* *Radiações produzidas durante os processos de soldadura, radiações IV, calor radiante, metais fundidos e sólidos quentes, impactos*
	607.A0.00.50	395x240x2 (mm)	Policarbonato	Verde IR 5	Radiaciones producidas durante procesos de soldadura, metales fundidos y sólidos calientes, impactos *Radiations produced during welding and related techniques, Molten metals and hot solids, Impacts* *Rayonnements produits pendant les processus de soudure, métaux fondus et solides chauds, impacts* *Radiações produzidas durante os processos de soldadura, metais fundidos e sólidos quentes, impactos*
	607.A9.00.47	395x240x2 (mm)	Policarbonato	Verde UVR	Radiaciones producidas durante procesos de soldadura, UV, IR y Solares, Salpicaduras de líquidos, proyecciones de metales fundidos y sólidos calientes, impactos *Radiations produced during welding and related techniques, UV, IR and Sun radiations. Splashes of liquids, Molten metals and hot solids, Impacts* *Rayons produits pendant les processus de soudure, UV, IR et solaires, projections de liquides, projections de métaux fondus et de solides chauds, impacts* *Radiações produzidas durante os processos de soldadura, UV, IV e solares, salpicos de líquidos, projeções de metais fundidos e sólidos quentes, impactos*
	607.01.00.31	380x194 (mm)	Polipropileno + Red aleación metalica		Impactos que derivan de varias actividades (excluidas actividades deportivas) *Impacts of flying particles resulting from various activities (with the exception of sport activities)* *Impacts dérivés de différentes activités (à l'exception des activités sportives)* *Impactos resultantes de várias atividades (exceto atividades desportivas)*
	607.01.00.32	305x194 (mm)	Polipropileno + Red aleación metalica		Impactos que derivan de varias actividades (excluidas actividades deportivas) *Impacts of flying particles resulting from various activities (with the exception of sport activities)* *Impacts dérivés de différentes activités (à l'exception des activités sportives)* *Impactos resultantes de várias atividades (exceto atividades desportivas)*

Acoplamiento entre la visera, el arnés y el adaptador del casco

	CÓDIGO	605.04.00.00	605.01.00.00	606.02.00.00	606.04.00.00	606.05.00.00
	607.A7.01.00	•	-	-	•	-
	607.01.00.30	-	•	•	-	-
	607.01.00.34	-	•	•	-	•
	607.A9.11.00	•	-	-	-	•
	607.A9.11.30	•	-	-	•	•
	607.A9.11.50	•	-	-	•	•
	607.A0.00.50	•	-	-	•	•
	607.A9.00.47	•	-	-	•	•
	607.01.00.31	-	•	•	-	-
	607.01.00.32	-	•	•	-	-

701-703

Viseras

> Protege contra los impactos y las radiaciones UV
> Puede usarse durante períodos prolongados ya que no crea distorsión ni fatiga
> Versión UV400 disponible para una mayor protección UV
Versión espejada (FM)

710

Visera

> Espuma analérgica e intercambiable en la parte delantera
> Banda elástica ajustable
> Punto 3 (gotas y salpicaduras)
> Pantalla facial intercambiable, 90° abatible

701 - CLEAR 1
REF. > 701.00.00.00
Lente Incoloro
Lens Clear
Verre Incolore
Lente incolor

701 - CLEAR 2
REF. > 701.02.00.00
Lente Incoloro
Lens Clear
Verre Incolore
Lente incolor

703 - CLEAR
REF. > 703.00.00.00
Lente Incoloro
Lens Clear
Verre Incolore
Lente incolor

710 - CLEAR
REF. > 710.00.00.00
Lente Incoloro
Lens Clear
Verre Incolore
Lente incolor

701 - CLEAR 1 VISOR
REF. > 220.00.14
Repuesto de Vidrio
Glass Spare
Pièce de rechange en verre
Vidro de substituição

701 - CLEAR 2 VISOR
REF. > 122.00.10
Repuesto de Vidrio
Glass Spare
Pièce de rechange en verre
Vidro de substituição

710 - CLEAR VISORS
REF. > 701.K1.00.00
Repuesto incoloro
Spare Clear
Pièce de rechange en verre
Vidro de substituição

701-703:
> Protects against impacts and UV radiation
> Can be used for long periods as it doesn't create distortion or fatigue
> UV400 version available for greater UV protection. Mirror version (FM)
710:
> Non-allergenic and interchangeable foam on the front.
> Adjustable elastic band
> Point 3 (drops and splashes)
> Interchangeable 90 ° flip-up face shield

701-703:
> Protègent contre les impacts et les rayons UV
> Peuvent être utilisées pendant de longues périodes car elles ne créent pas de distorsion ou de fatigue
> Version UV400, disponible pour une plus grande protection contre les UV. Version miroir (FM)
710:
> Mousse hypoallergénique et interchangeable sur le devant
> Bande élastique réglable
> Point 3 (gouttelettes et projections liquides)
> Écran facial interchangeable, rabattable à 90°

701-703:
> Protege contra os impactos e as radiações UV.
> Pode ser usada durante longos períodos, uma vez que não cria distorções nem fadiga.
> Está disponível a versão UV400 para uma maior proteção UV. Versão espelhada (FM)
710:
> Espuma antialérgica e intermutável na parte dianteira.
> Banda elástica ajustável
> Ponto 3 (gotículas e salpicos)
> Viseira facial intermutável, rebatível a 90°

711

Visera

> Viseras desechables intercambiables
> Peso ultraligero
> Pantalla anti-empañamiento, intercambiable

712

Visera

> Viseras desechables intercambiables
> Peso ultraligero
> Pantalla anti-empañamiento, intercambiable

Norma /Standards
Norme / Norma
EN166

CE CAT. II

711 - CLEAR FRAME + 10 VISORES REF. > 711.00.00.00

Lente Incoloro Vidrio 50 mm de diámetro
Lens clear glass 50 mm diameter
Verre Incolore en verre 50 mm de diamètre
Lente incolor de vidrio, 50 mm de diâmetro

711 - CLEAR PINK FRAME + 10 VISORES REF. > 711.01.00.00

Lente Incoloro Vidrio 50 mm de diámetro
Lens clear glass 50 mm diameter
Verre Incolore en verre 50 mm de diamètre
Lente incolor de vidrio, 50 mm de diâmetro

711 - CLEAR GREEN FRAME + 10 VISORES REF. > 711.02.00.00

Lente Incoloro Vidrio 50 mm de diámetro
Lens clear glass 50 mm diameter
Verre Incolore en verre 50 mm de diamètre
Lente incolor de vidrio, 50 mm de diâmetro

711 - CLEAR 20 VISORES REF. > 711.K1.00.00

Repuesto 20 visores
Lens clear glass 50 mm diameter
Pièce de rechange 20 viseurs
20 visores de substituição

712 - CLEAR REF. > 712.00.00.00

Lente Incoloro
Lens Clear
Verre Incolore
Lente incolor

712 - CLEAR VISORES (200 UD) REF. > 712.K1.00.00

Repuestos
Spare
Pièces de rechange
Peças de substituição

712 - MONTURAS (200UD) REF. > 712.K2.00.00

Repuestos
Spare
Pièces de rechange
Peças de substituição

712UP - CLEAR (10 MONTURAS +50 VISORES) REF. > 712U.00.00.00

Repuestos
Spare
Pièces de rechange
Peças de substituição

711:
> Interchangeable disposable visors
> Ultralight weight
> Anti-fog screen, interchangeable
712:
> Interchangeable disposable visors
> Ultralight weight
> Anti-fog screen, interchangeable

711:
> Visières jetables interchangeables
> Ultralégères
> Écran antibuée, interchangeable
712:
> Visières jetables interchangeables
> Ultralégères
> Écran antibuée, interchangeable

711:
> Viseiras descartáveis intermutáveis
> Peso ultraleve
> Visor antiembaciamento, intermutável
712:
> Viseiras descartáveis intermutáveis
> Peso ultraleve
> Visor antiembaciamento, intermutável

Protección facial para trabajos forestales y similares

Hellberg

Para trabajos forestales disponemos de equipos a casco de la marca Hellberg. Pantalla facial de malla de nylon o malla de acero con soporte abatible adaptable a cualquier tipo de visera. Este soporte también puede combinarse con nuestra familia de auriculares Onda (ver página 41). El adaptador a casco con ranura de 30 mm le permitirá combinarlo con la mayoría de cascos del mercado Europeo.

Facial protection for forestry and similar work

For forestry work we have helmet equipment of the Hellberg brand. A face screen with a nylon or steel mesh with a collapsible support adaptable to any type of peak. This support can also be combined with our family of ONDA headphones (see the EARTEC catalogue). The helmet adapter with a 30 mm groove allows combination with most helmets on the European market.

Protection faciale pour travaux forestiers et similaires

Pour des travaux forestiers nous disposons d'équipements à casque de la marque Hellberg. Écran facial de nylon ou maille d'acier avec support relevable et adaptable à toutes sortes de visière. Ce support peut aussi être combiné avec notre famille d'oreillettes ONDA (voir catalogue EARTEC). L'adaptateur à casque avec rainure de 30 mm vous permettra de le combiner avec la plupart des casques du marché européen.

Proteção facial para trabalhos florestais e similares

Para trabalhos florestais dispomos de equipamentos com capacete marca Hellberg. Ecrã facial de malha de nylon ou malha de aço com suporte dobrável adaptável a qualquer tipo de viseira. Este suporte também se pode combinar com a nossa família de auriculares ONDA (ver catálogo EARTEC). O adaptador de capacete com ranhura de 30 mm permite uma combinação com a maioria dos capacetes do mercado europeu.

1 Adaptador a casco

ref. 29904-001

2 Soporte visor abatible

ref. 20901-501

3 Visores de Nylon y Acero EN 1731

CE CAT. II

ref. 20912-001
Malla de Acero

ref. 20923-001
Malla de Nylon

1 REF. > 29904-001

DESCRIPCION

Adaptador universal a casco fabricado en ABS con ranura de 30 mm. Cuatro puntos de posicionamiento para ajustar el soporte facial al tamaño de la visera del casco.

Helmet adapter
Universal helmet adapter manufactured in ABS with a 30 mm groove. Four positioning points to adjust the face support to the size of the helmet peak.

Adaptateur à casque
Adaptateur universel à casque fabriqué en ABS avec rainure de 30mm. Quatre points de positionnement pour ajuster le support facial à la taille de la visière du casque.

Adaptador de capacete
Adaptador universal a capacete fabricado em ABS com ranhura de 30mm. Quatro pontos de posicionamento para ajustar o suporte facial ao tamanho da viseira do capacete.

2 REF. > 20901-501

DESCRIPCION

Soporte abatible con sistema articulado de tres posiciones. Fabricado en ABS con pestaña flexible fabricada en TPE que se adapta a cualquier visera de casco.

Collapsible visor support
Collapsible support with an articulated three-position system. Manufactured in ABS with a flexible TPE flap that can be adapted to any helmet peak.

Support viseur relevable
Support relevable avec système articulé de trois positions. Fabriqué en ABS avec onglet flexible en TPE qui s'adapte à toutes les visières de casques.

Suporte visor dobrável
Suporte dobrável com sistema articulado de três posições. Fabricado em ABS com borde flexível em TPE que se adapta a qualquer viseira de capacete.

3 REF. > 20912-001 / 20923-001

DESCRIPCION

20912-001

Visor de malla de acero con solidez incrementada de 185 mm. de longitud. 67-70% de transmisión de luz. 52 gr. de peso.

Steel mesh visor with increased solidity 185 mm long. 67-70% light transmission. 52 gr. in weight.

Viseur en maille d'acier avec solidité augmentée de 185 mm de longueur. 67-70% de transmission de lumière et 52 gr. de poids.

Visor de malha de aço com solidez aumentada de 185 mm de comprimento. 67-70% de transmissão de luz. 52 g. de peso.

20923-001

Visor de malla de Nylon con solidez incrementada de 185 mm. de longitud. 58-61% de transmisión de luz. 36 gr. de peso.

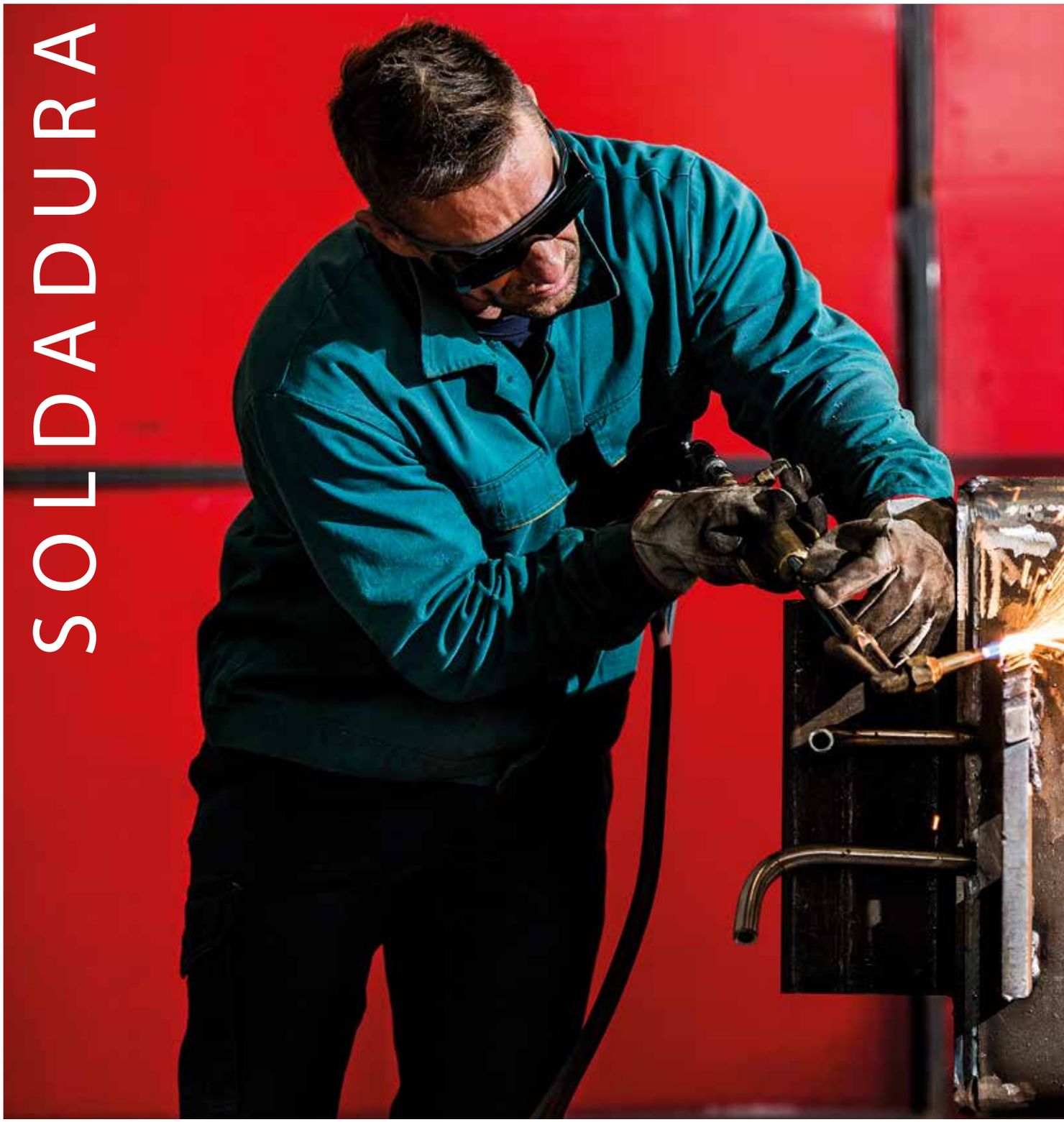
Nylon mesh visor with increased solidity 185 mm long. 58-61% light transmission. 36 gr in weight.

Viseur en maille de Nylon avec solidité augmentée de 185 mm de longueur. 58-61% de transmission de lumière et 36 gr. de poids.

Visor de malha de aço com solidez aumentada de 185 mm de comprimento. 58-61% de transmissão de luz. 36 g. de peso.

TOTAL®
LINE PROTECTION

SOLDADURA



welding safety

Diseño y tecnología se unen en nuestras gafas y pantallas de soldadura para ofrecer la máxima proteccíon facial y ocular proporcionando seguridad, ligereza, comodidad y un alto diseño.

Our goggles and welding screens combine design and technology to give maximum face and eye protection together with safety, lightness, comfort, and an outstanding design.

Le design et la technologie s'unissent dans nos lunettes et écrans de soudure pour apporter la plus haute protection faciale et oculaire en offrant sécurité, légèreté, commodité et un design très soigné.

Desenho e tecnologia dos nossos óculos e ecrãs de soldadura, para oferecer a máxima proteção facial e ocular, segurança, ligeireza e comodidade.

Cortina ref. GP-207

Gafa de soldadura

Gafa de soldadura con montura fabricada en ABS rígido con chimeneas de ventilación y oculares de Ø = 50 mm. Goma elástica de sujeción regulable. Protección contra partículas a alta velocidad e impacto de baja energía (F).

Norma /Standards
Norme / Norma
EN-175
EN-169

Marcado / Marking
Marcage / Marcação
T 5 DIN 169 CE

Marcado de la montura/ Frame Marking
Marcage monture / Marcação moldura
EN 175 F CE

CE CAT. II

OCULARES COMPATIBLES / *COMPATIBLE LENSES / OCULAIRES COMPATIBLES*			
Dimensiones(mm) Dimensions (mm)/ Dimensions (mm)/ Dimensões (mm)	**Sombras** Shade / Nuances / Sombra	**Norma** Standard / Norme / Norme	**Clase** Class/ Class / Classe
Ø =50 mm	3 , 5	EN 169	1

1 **Ventilación de Chimenea**
Valves
Cheminées
Chaminés

2 **Banda elástica de sujeción**
Elastic band
Bande élastique
Banda elástica

1 F UV 385 SHADE 5

FEATURES

Welding spectacles. Frame in rigid ABS with side ventilation valves and eyepieces Ø =50 mm. Elastic rubber with adjustable fastening. Protection from high speed particles and low energy impact (F)

TRAITS

Lunettes soudeur. Monture fabriquée en ABS rigide avec des conduits d'aération latéraux et oculaires Ø=50 mm. Elastique de fixation ajustable. Protection contre des particules de grande vitesse et contre impact de faible énergie (F).

CARACTERÍSTICAS

Óculos para soldadura. Armação fabricada em ABS rígido com chaminés laterais de ventilação e óculos Ø=50 mm. Elástico de sujeição regulável. Protecção contra partículas de alta velocidade e impacto de baixa energia (F).

Solder ref. WP-300

Pantalla de soldadura con visor abatible

Norma /Standards
Norme / Norma
EN-175

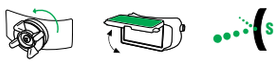
Marcado de la montura/ Frame Marking
Marcage monture / Marcação moldura
EN 175 S CE

CE CAT. II

Pantalla de soldadura. Frontal de pantalla fabricada en PP termoconformado de alta resistencia mecánica y mínimo peso. Visor abatible incorporado (108x51mm). Adaptador a cabeza abatible y regulable mediante carraca con banda de sudoración multiperforada y recambiable. Solidez incrementada (S).

OCULARES COMPATIBLES / *COMPATIBLE LENSES / OCULAIRES COMPATIBLES*

Dimensiones(mm) Dimensions (mm)/ Dimensions (mm)/ Dimensões (mm)	Sombras Shade / Nuances / Sombra	Norma Standard / Norme / Norme	Clase Class/ Class / Classe
108 x 51 x 2	9, 10, 11, 12, 13	EN 169	1



FEATURES

Welding shield. Shield front manufactured in high mechanical resistant thermoformed PP and lightweight. Built-in foldable visor (51x108 mm). Folding head adaptor, adjustable using a ratchet with a multi-perforated and renewable sweatband. Incremented solidity (S).

TRAITS

Ecran soudeur. Frontal d'écran fabriqué en PP thermoformé de grande résistance mécanique et d'un poids minimum. Fenêtre d'observation relevable incorporée (51x108 mm.). Adaptateur à la tête relevable et réglable au moyen de cliquet avec bande antisudoration multiperforée et amovible. Solidité augmentée (S).

CARACTERÍSTICAS

Ecrã para soldadura.Frontal de ecrã fabricado em PP termo conformado de alta resistência mecânica e com um peso mínimo. Visor desdobrável incorporado. (51x108 mm) Adaptador da cabeça desdobrável e regulável por mecanismo de regulação com banda de transpiração multiperfurada e permutável. Solidez incrementada (S).

flint man ref. FPA-490

Pantalla de soldadura de mano

Norma /Standards
Norme / Norma
EN-175

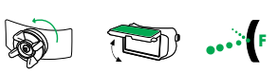
Marcado de la montura/ Frame Marking
Marcage monture / Marcação moldura
EN 175 F CE

CE CAT. II

Pantalla de soldadura. Pantalla de mano para soldador fabricada en PP termoconformado de alta resistencia y mínimo peso. Visor central (51x108 mm.). Protección partículas alta velocidad e impacto de baja energía (F)

OCULARES COMPATIBLES / *COMPATIBLE LENSES / OCULAIRES COMPATIBLES*

Dimensiones(mm) Dimensions (mm)/ Dimensions (mm)/ Dimensões (mm)	**Sombras** Shade / Nuances / Sombra	**Norma** Standard / Norme / Norme	**Clase** Class/ Class/ Classe
108 x 51 x 2	9, 10, 11, 12, 13	EN 169	1



FEATURES

Welding shield. Handheld shield for the welder manufactured in high mechanical resistant thermoformed PP and lightweight. Central visor (51x108 mm.). Protection from high speed particles and low energy impact (F).

TRAITS

Ecran soudeur. Ecran manuel pour soudeur fabriqué en PP thermoformé de grande résistance mécanique et d'un poids minimum. Fenêtre d'observation centrale (51x108 mm.). Protection contre des particules de grande vitesse et contre impact de faible énergie (F).

CARACTERÍSTICAS

Ecrã para soldadura. Ecrã de mão para soldador fabricado em PP termo conformado de alta resistência mecânica e com um peso mínimo. Visor central (51x108 mm.). Protecção contra partículas de alta velocidade e impacto de baixa energia (F).

glasses and face protection

protection, design & comfort

EYETEC

GAFAS Y PANTALLAS
SOLDADURA

little weld ref. TEC-600

Pantalla de soldadura de oscurecimiento automático

Little Weld, la pequeña de la familia. Desarrollada para trabajos de soldadura y amolado destacando su sencillez y manejabilidad. Su potenciómetro externo de regulación de sombra permite modificar el oscurecimiento del ocular sin necesidad de desprenderse de la pantalla.

RECAMBIOS DE PROTECTOR Y FILTRO
Protector VISOLITTLE ref. **TEC-630**
Filtro VISOLITTLE ref. **TEC-628V**

1 F UV 385 LITTLE WELD

AUTODARKENING WELDING HELMET

Little Weld, the baby of the family. Developed for welding and grinding emphasizing its simplicity and manageability. Its external potentiometer for regulation of shadow enables the regulation of the darkening of the lens change without taking the helmet of.

ÉCRAN POUR SOUDURE AVEC AUTO OBSCURCISSEMENT

LITTLE WELD, le bébé de la famille. Conçu pour le soudage et le meulage soulignant sa simplicité e gérabilité. Son potentiometer de réglage externe permet modifier l'assombrissement de l'oculaire à besoin sans avoir à se débarrasser de l'écran.

ECRA DE SOLDAGEM COM AUTOESCURECIMENTO

Ecrã de soldagem de nylon de alta resistência ao impacto e baixo peso (430 gr). Adaptador da cabeça desdobrável e regulável por mecanismo de regulação com banda de transpiração permutável. Visor incorporado de escurecimento automático (96x40 mm) com sensor duplo e regulador manual de fator de escurecimento (9 a 13), sensibilidade e retardo (0,1 a 1 seg.). Tempo de comutação de 0,06 mseg. Temperatura de operação -5°C a 55°C. Recomendado para soldagem MAG, MIG, PAW e TIG.

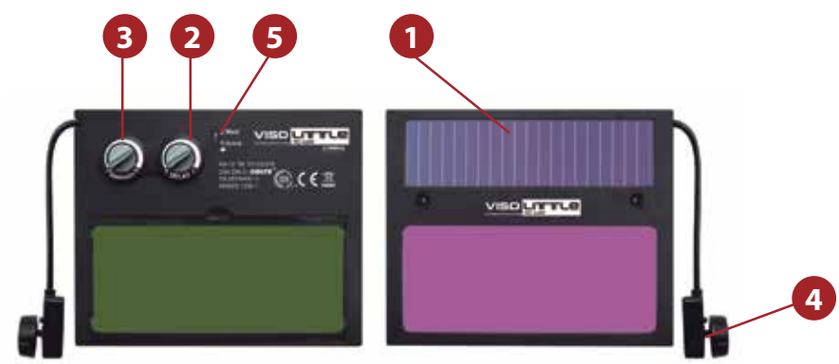
Norma /Standards
Norme / Norma
EN-175 / EN-379

Marcado / Marking
Marcage / Marcação
4/9-13T 1/1/1/2/379 CE

Marcado de la montura/ Frame Marking
Marcage monture / Marcação moldura
T 175 CE

CE CAT. II

Pantalla de soldadura fabricada en nylon de alta resistencia al impacto y bajo peso (430 gr). Adaptador a cabeza abatible y regulable mediante carraca con banda de sudoración recambiable. Visor de oscurecimiento automático incorporado (96x40 mm) con doble sensor y regulación manual del factor de oscurecimiento (de 9 a 13), sensibilidad y retardo (de 0.1 a 1 seg). Tiempo de commutación de 0.06 mseg. Temperatura de trabajo de -5 a +55ºC. Recomendada para soldaduras MAG, MIG, TIG y PAW.absorbente y recambiable. Protección partículas alta velocidad e impacto de media energía (B).



SHADE GUIDE TABLE — TABLA DE EQUIVALENCIAS RANGOS DE OSCURECIMIENTO

| Welding Process / Tipo de Soldadura | ARC CURRENT (AMPERES) | | |

star weld ref. TEC-800

Pantalla profesional para soldadura de oscurecimiento automático

Star Weld es nuestra pantalla profesional de soldadura de máximo diseño y ligereza. Fabricada en Nylon especial ultra flexible que minimiza los riesgos de rotura por impactos ocasionados por caídas. El visor incorporado de oscurecimiento automático **viso star** dispone de doble sensor y controles interiores de retardo, sensibilidad y sombra. Gracias a su selector de modo de trabajo esta pantalla también puede usarse contra las proyecciones de trabajos de debastado y/o amolado de metales. Sus dos baterías del tipo AAA 1,5 V. y sus celdas solares asegura una larga autonomía de trabajo.

RECAMBIOS DE PROTECTOR Y FILTRO
Protector VISOSTAR ref. **TEC-830 V**
Filtro VISOSTAR ref. **TEC-828 V**

1 F UV 385 SHADE 4, 9-13 STAR WELD

PROFESSIONAL AUTODARKENING WELDIN HELMET

StarWeld is our professional welding helmet with maximum design and lightness. Made of ultra flexible premium nylon that minimizes the risks of damage from impacts. The incorporated autodarkening visor VisoStar has dual sensor and internal controls for shade, sensitivity and delay. Thanks to the work mode selector this screen can also be used against roughing jobs projections and / or grinding of metals. His two 1.5V AAA batteries and solar cells ensure long-term autonomy.

ÉCRAN PROFESSIONEL POUR SOUDURE AVEC AUTO OBSCURCISSEMENT

StarWeld est notre écran professionnel de soudage de maximale dessin et légèreté. Fabriqué en nylon ultra doux qui minimise les risques de dommages causés par les impacts. Le viseur intégrée auto-obscurcissement VisoStar a deux capteurs et des contrôles internes de l'ombre, du retard et de la sensibilité. Merci à le sélecteur de mode de travail, cet écran peut également être utilisé contre les projections de travaux de dégrossissage et / ou de meulage de métaux. Ses deux piles 1.5V AAA et les cellules solaires assurent à long autonomie.

ECRA PROFISSIONAL DE SOLDAGEM COM AUTO-ESCURECIMENTO

StarWeld é a nossa ecrã de solda profissional de máximo desenho e leveza. Feita de nylon premium ultra suave que minimiza os riscos de danos causados por impactos. O visor incorporado de escurecimento automático VisoStar dispor de sensor duplo e controles internos de sensibilidade, retardo e sombra. Graças ao seletor de modo de trabalho esta ecrã também pode ser usada contra projeções de desbaste empregos e / ou moagem de metais. Suas duas pilhas AAA de 1,5 V e células solares garantem uma longa autonomia.

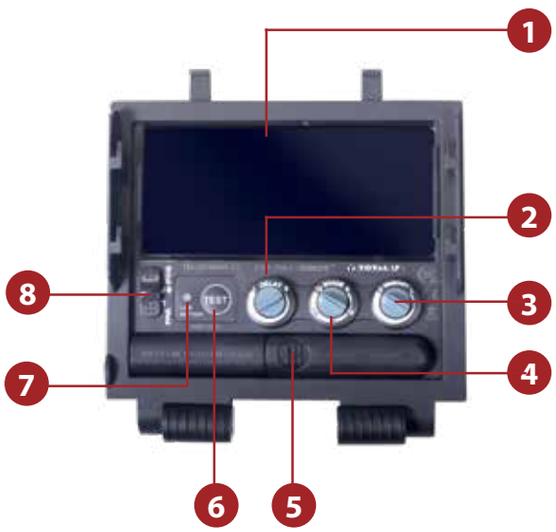
Pantalla de soldadura de diseño avanzado fabricada en nylon especial ultra flexible de alta resistencia al impacto y mínimo peso (347 gr) con laterales y parte superior nervada, reforzando la estructura. Adaptador a cabeza abatible y regulable mediante carraca con banda de sudoración multiperforada y recambiable. Visor de oscurecimiento automático incorporado DIN 3,5 (98x44 mm) con doble sensor y controles internos de regulación manual del factor de oscurecimiento (de 9 a 13), sensibilidad, retardo (de 0.1 a 1 seg) y modo de trabajo (soldeo/amolado). Tiempo de conmutación de 0.06 mseg. Temperatura de trabajo de -10ºC a +55ºC. Recomendada para soldadura MAG, MIG, TIG, corte por plasma y amolado.

Norma /Standards
Norme / Norma
EN-175
EN-379

Marcado / Marking
Marcage / Marcação
4/9-13T GLASS 1/1/1/2 EN379 CE

Marcado de la montura/ Frame Marking
Marcage monture / Marcação moldura
T 175 S CE

CE CAT. II



ATASTAR
REF. > TEC-850

Arnés de respuesto para la careta de soldadura Starweld. Ajuste en perímetro por carraca. Ajuste superior por cinta perforada. Acolchado frontal.Dimensiones: 21x24x12cm.

Replacement harness for Starweld welding helmet. Ratchet perimeter adjustment. Superior adjustment by perforated tape. Front padding.Dimensions: 21x24x12cm.

Harnais de rechange pour le masque de soudure Starweld.Réglage du périmètre par cliquet. Réglage supérieur par bande perforée. Rembourrage frontal. Dimensions : 21x24x12 cm

Arnês de substituição para a máscara de soldadura Starweld. Ajuste do perímetro por catraca. Ajuste superior por banda perfurada. Acolchoado frontal. Dimensões: 21x24x12 cm.

1 **Visor DIN 3,5 dimensiones: 98x44 mm**
DIN 3.5 visor. Dimensions: 98x44 mm
Viseur DIN 3.5. Dimensions: 98x44 mm
Visor DIN 3.5. Dimensões: 98x44 mm

2 **Regulación de retardo 0,1-1 seg**
Delay controller 0.1-1 sec
Régulateur du retard 0.1-1 sec
Regulador do retardo 0.1-1 seg

3 **Regulación de sensibilidad**
Sentitivity controller
Régulateur de la sensibilité
Regulador de la sensibilidade

4 **Regulación de sombra 9-13**
Shade 9-13 controller
Régulateur de l'ombre 9-13
Regulador do escurecimiento 9-13

5 **Baterías AAA 1,5 V**
AAA 1.5 V Batteries
Bateries AAA 1.5 V
Baterias AAA 1.5 V

6 **Botón de prueba de oscurecimiento**
Darkening test button
Bouton pour tester l'obscurcisseent
Botao para testar o escurecimento

7 **Indicador bateria baja**
Low battery indicator
Indicateur de batterie faible
Indicador de bateri fraca

8 **Selector modo trabajo amolado / soldeo**
Welding/Grinding work mode selector
Sélecteur de mode de travail soudage/meulage
Selector de odo de trabalho soldagem/amolado

SHADE GUIDE TABLE — TABLA DE EQUIVALENCIAS RANGOS DE OSCURECIMIENTO

| Welding Process / Tipo de Soldadura | ARC CURRENT (AMPERES) | | |

plus weld ref. TEC-900

Pantalla profesional con amplio campo de visión

Plus Weld, presentamos nuestra pantalla de soldadura profesional con amplio campo de visión oscurecimiento automático de gran formato **Viso Plus** de 4 sensores y controles interiores de retardo, sensibilidad y sombra. Ofrece un mayor campo de visión periférico. Fabricada en nylon especial ultra flexible que minimiza los riesgos de rotura por impactos. Trabajos precisos, comodidad, ligereza y protección de sus ojos y rostro de proyecciones incandescentes, radiaciones y calor carazterizan a este equipo de alta tecnología y diseño. Puede usarse contra las proyecciones de trabajos de debastado y/o amolado de metales. Sus dos baterías del tipo AAA 1,5 V. y sus celdas solares asegura una larga autonomía de trabajo.

RECAMBIOS DE PROTECTOR Y FILTRO
Protector VISOPLUS ref. **TEC-930 V**
Filtro VISOPLUS ref. **TEC-928 V**

1 UV 385 SHADE 4, 9-13 PLUS WELD

PROFESSIONAL WELDING HELMET WITH WIDE FIELD OF VIEW VISOR

PlusWeld, we present our professional welding helmet with the large format auto-darkening visor VisoPlus with 4-sensor and internal controls for shade, delay and sensitivity. It offers a wider field of view. Its' made of special ultra flexible nylon that minimizes the risks of damage by medium energy impacts. Precise works, comfort, lightweight and protection for your eyes and face against molten projections, heat and radiation distinguish this high-tech well designed equipment.

ÉCRAN PROFESSIONEL AVEC VISEUR DE GRAND CHAMP DE VISION

PlusWeld, on présent notre écran de soudage professionnel avec le viseur auto-obscurcissant de grand format VisoPlus avec 4 capteurs et contrôles internes du retard, de la sensibilité et de l'ombre. Il offre un large champ de vision. Fabriqué en nylon spéciaux ultra flexible que minimise les risques de dommages causés par les impacts de moyen énergie. Travaux précis, confort, légèreté et protection des yeux et visage contre les projections incandescentes, la chaleur et les radiations caractérisent cet équipement de haute technologie et design.
assurent à long autonomie.

ECRA PROFISSIONAL COM VISOR DE AMPLO CAMPO DE VISAO

PlusWeld, apresentamos nossa ecrã de soldagem profissional com o visor de escurecimento automático de grande formato VisoPlus com quatro sensores, controles internos de retardo, sensibilidade e sombra. Ela oferece um amplo campo de visão. Feita de nylon especial ultra flexível que minimiza os riscos de danos causados por impactos de média energia. Trabalhos precisos, conforto, ligeireza e protecção de seus olhos e face contra projecções incandescentes, calor e radiação caracterizam este equipamento de alta tecnologia e desenho.

EYETEC

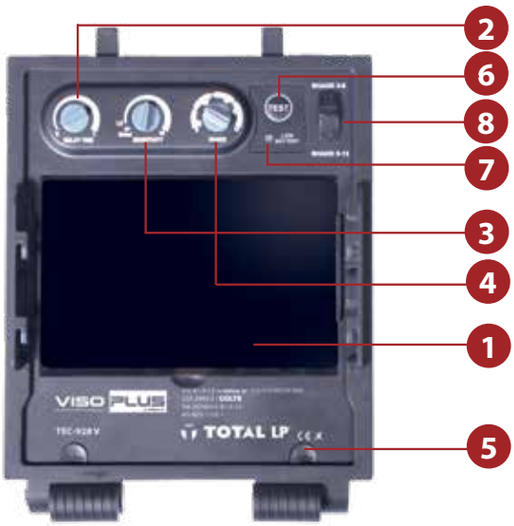
Norma /Standards
Norme / Norma
EN-175
EN-379

Marcado / Marking
Marcage / Marcação
4/5-8/ 9-13TGLASS 1/1/1/2 EN379 CE

Marcado de la montura/ Frame Marking
Marcage monture / Marcação moldura
EN 175 B CE

CE CAT. II

Pantalla de soldadura de diseño avanzado fabricada en nylon especial ultra flexible de alta resistencia al impacto y un peso de 376 gr. Adaptador a cabeza abatible y regulable mediante carraca con banda de sudoración multiperforada y recambiable. Visor de oscurecimiento automático incorporado DIN 3,5 (97x62 mm) con cuatro sensores y controles internos de regulación manual del factor de oscurecimiento (de 5 a 8 y de 9 a 13), sensibilidad, retardo (de 0,1 a 1 seg) y modo de trabajo (soldeo/amolado). Tiempo de conmutación de 0.04 mseg. Temperatura de trabajo de -10ºC a +55ºC. Recomendada para soldadura MAG, MIG, TIG, corte por plasma, oxicorte y amolado.



1 **Visor DIN 3,5 dimensiones: 97x62 mm**
DIN 3.5 visor. Dimensions: 97x62 mm
Viseur DIN 3.5. Dimensions: 97x62 mm
Visor DIN 3.5. Dimensões: 97x62 mm

2 **Regulación de retardo 0,1-1 seg**
Delay controller 0.1-1 sec
Régulateur du retard 0.1-1 sec
Regulador do retardo 0.1-1 seg

3 **Regulación de sensibilidad y modo de trabajo**
Sentitivity and work mode controller
Régulateur de la sensibilité et du mode de travail
Regulador de la sensibilidade e do modo de trabalho

4 **Regulación de sombra 5-8/9-13**
Shade 5-8/9-13 controller
Régulateur de l'ombre 5-8/9-13
Regulador do escurecimiento 5-8/9-13

5 **Baterías AAA 1,5 V**
AAA 1.5 V Batteries
Bateries AAA 1.5 V
Baterias AAA 1.5 V

6 **Botón de prueba de oscurecimiento**
Darkening test button
Bouton pour tester l'obscurcisseent
Botao para testar o escurecimento

7 **Indicador bateria baja**
Low battery indicator
Indicateur de batterie faible
Indicador de bateri fraca

8 **Selector de sombra 5-8 ó 9-13**
Shade 5-8 or 9-13 selector
Sélecteur ombre 5-8 ou 9-13
Selector de escurecimento 5-8 ou 9-13

SHADE GUIDE TABLE — TABLA DE EQUIVALENCIAS RANGOS DE OSCURECIMIENTO

Welding Process / Tipo de Soldadura	ARC CURRENT (AMPERES) 0.5 2.5 10 20 40 80 125 175 225 275 350 450 / 1 5 15 30 60 100 150 200 250 300 400 500
SMAW	9 10 11 12 13 14
MIG (heavy)	10 11 12 13 14
MIG (Light)	10 11 12 13 14 15
TIG, GTAW	9 10 11 12 13 14
MAG/CO_2	10 11 12 13 14 15
SAW	10 11 12 13 14 15
PAC	11 12 13
PAW	8 9 10 11 12 13 14 15

SMAW - Shielded Metal Arc Welding
MIG (Heavy) - MIG on Heavy Metals
SAW - Shielded Semi-Automatic Arc Welding
MIG (Light) - MIG on Light Alloys
PAC - Plasma Arc Cutting
IMAG/CO_2 - metal active gas

FEATURES

Welding helmet with advanced design made of special ultra flexible nylon with high impact strength and 376 gr. Foldable and adjustable head adaptor with multiperforated and replaceable sweatband and wheel ratchet adjustment. Built-in autodarkening visor DIN 3,5 (97x62 mm) with four sensors and internal shade (5 to 8 and 9 to 13), sensitivity, delay (0.1 to 1 sec) and working mode (welding/grinding) controls. Switch time of 0.04 msec. Operating temperature -10°C to +55°C. Recommended for MAG, MIG and TIG welding, plasma cut, oxygen cutting and grinding.

TRAITS

Écran de soudage de conception avancée de nylon de haute résistance aux chocs et poids de 376 gr. Adaptateur à la tête relevable et réglable au moyen de cliquet avec bande antisudoration multiperforée et amovible. Viseur intégré à atténuation automatique DIN 3,5 (97x62 mm) avec quatre capteurs et contrôles intérieures du facteur de ombre (5 á 8 et 9 à 13), de la sensibilité, du retard (0,1 à 1 sec) et du mode du travail (soudage/meulage). Temps de commutation de 0,04 msec. Température de fonctionnement -10°C à +55°C. Recommandé pour le soudage MAG, MIG et TIG, coupage pour plasma, coupage pour oxygène et meulage.

CARACTERÍSTICAS

Ecrã de soldagem de desenho avançado feita de nylon de alta resistência ao impacto e 376 gr de peso. Adaptador da cabeça desdobrável e regulável por mecanismo de regulação com banda de transpiração multiperfurada e permutável. Visor incorporado de escurecimento automático DIN 3,5 (97x62 mm) com quatro sensores e regulador interior de fator de escurecimento (5 a8 e 9 a 13), sensibilidade, retardo (0,1 a 1 seg.) e modo de trabalho (soldagem/amolado). Tempo de comutação de 0,04 mseg. Temperatura de operação -10°C a 55°C. Recomendado para soldagem MAG, MIG e TIG, corte por plasma, oxicorte e amolado.e TIG, corte por plasma e amolado.Temperatura de operação -10°C a 55°C. Recomendado para soldagem MAG, MIG e TIG, corte por plasma, oxicorte e amolado.

ACCESORIOS

accesories & maintenance

Equipos y accesorios que complementan la protección ocular y facial de nuestro catálogo EYETEC. Seguridad, mantenimiento, confort y repuestos para nuestros productos.

Equipment and accessories to complement the protection of our EYETEC catalogue. Safety, maintenance, comfort, and spare parts for our products.

Équipements et accessoires qui complètent la protection de notre catalogue EYETEC. Sécurité, maintenance, confort et pièces de rechange pour nos produits.

Equipamentos e acessórios que complementam o nosso catálogo EYETEC. Segurança, conforto, manutenção e sobressalentes para os nossos produtos.

Norma / Norms / Norme / Norme
EN 166

ACER 5
REF. > AC-200
Pantalla de protección facial

DESCRIPCIÓN:

Pantalla panorámica para protección facial. Fabricada en **ACETATO sombra 5**. Dimensiones 500 x 250 mm. Especialmente diseñada para ser acoplada a casco de protección junto con soportes de aluminio modelos Soport y Soport Plus.

Panoramic face protection screen manufactured in shadow 5 acetate. Dimensions: 500 x 250 mm. Specially designed to be connected to the protective helmet together with the SOPORT & SOPORT PLUS PC aluminium support models.

Écran panoramique de protection faciale fabriqué en acétate sombre 5. Dimensions 500x250 mm. Spécialement conçu pour être ajusté à casque de protection avec supports en aluminium modèles SOPORT & SOPORT PLUS.

Ecrã panorâmico de proteção facial fabricado em acetato sombra 5. Dimensões: 500x250 mm. Especialmente desenhado para ser acoplado a um capacete de proteção junto com suportes de alumínio modelos SOPORT & SOPORT PLUS.

Norma / Norms / Norme / Norme
EN 166

ACER 3
REF. > AC-300
Pantalla de protección facial

DESCRIPCIÓN:

Pantalla panorámica para protección facial. Fabricada en **POLICARBONATO sombra 3**. Dimensiones 500 x 250 mm. Especialmente diseñada para ser acoplada a casco de protección junto con soportes de aluminio modelos Soport y Soport Plus.

Panoramic face protection screen manufactured in POLICARBONATE. shadow 3. Dimensions: 500 x 250 mm. Specially designed to be connected to the protective helmet together with the SOPORT & SOPORT PLUS PC aluminium support models.

Écran panoramique de protection faciale fabriqué en POLYCARBONATE sombre 3. Dimensions 500x250 mm. Spécialement conçu pour être ajusté à casque de protection avec supports en aluminium modèles SOPORT & SOPORT PLUS.

Ecrã panorâmico de proteção facial fabricado em POLICARBONATO sombra 3. Dimensões: 500x250 mm. Especialmente desenhado para ser acoplado a um capacete de proteção junto com suportes de alumínio modelos SOPORT & SOPORT PLUS.

Norma / Norms / Norme / Norme
EN 166

ACER GOLD
REF. > AC-400
Pantalla de protección facial

DESCRIPCIÓN:

Pantalla panorámica de protección facial fabricada en **POLICARBONATO sombra 5**. **Acabado ORO**. Propiedades antiempañantes. Dimensiones 500 x 250 mm. Especialmente diseñada para ser acoplada a casco de protección junto con soporte de aluminio modelos Soport y Soport Plus.

Panoramic face protection screen manufactured in acetate shadow 5. Dimensions: 500 x 250 mm. Specially designed to be connected to the protective helmet together with the SOPORT & SOPORT PLUS PC aluminium support models.

Écran panoramique de protection faciale fabriqué en POLYCARBONATE sombre 5. Dimensions 500x250 mm. Spécialement conçu pour être ajusté à casque de protection avec supports en aluminium modèles SOPORT & SOPORT PLUS.

Ecrã panorâmico de proteção facial fabricado em POLICARBONATO sombra 5. Dimensões: 500x250 mm. Especialmente desenhado para ser acoplado a um capacete de proteção junto com suportes de alumínio modelos SOPORT & SOPORT PLUS.

Norma / Norms / Norme / Norme
EN 166

ACER HOLE
REF. > AC-500
Pantalla de rejilla con visor

DESCRIPCIÓN:

Pantalla de protección facial con rejilla metálica de 500x250 mm y visor de 60x120mm. Especialmente diseñada para ser acoplada a casco de protección junto con soportes de aluminio modelos Soport y Soport Plus.

Face protection screen with a metallic grid of 500x250 mm and a visor of 60 x 120 mm. Specially designed to be connected to the protective helmet together with the SOPORT & SOPORT PLUS PC aluminium support models.

Écran de protection faciale avec grille métallique de 500x250 mm et viseur de 60x120mm. Spécialement conçu pour être ajusté à casque de protection avec supports en aluminium modèles SOPORT & SOPORT PLUS.

Ecrã de proteção facial com grelha metálica de 500x250 mm e visor de 60x120mm. Especialmente desenhado para ser acoplado a um capacete de proteção junto com suportes de alumínio modelos SOPORT & SOPORT PLUS.

Norma / Norms / Norme / Norme
EN 166

ACER MESH
REF. > AC-600
Pantalla rejilla de protección facial

DESCRIPCIÓN:

Pantalla de protección facial con rejilla metálica de 500x300 mm. Especialmente diseñada para ser acoplada a casco de protección junto con soportes de aluminio modelos Soport y Soport Plus.

Face protection screen with a metallic grid of 500x300 mm. Specially designed to be connected to the protective helmet together with the SOPORT & SOPORT PLUS PC aluminium support models.

Écran de protection faciale avec grille métallique de 500x300 mm. Spécialement conçu pour être ajusté à casque de protection avec supports en aluminium modèles SOPORT & SOPORT PLUS.

Ecrã de proteção facial com grelha metálica de 500x300 mm. Especialmente desenhado para ser acoplado a um capacete de proteção junto com suportes de alumínio modelos SOPORT & SOPORT PLUS.

Norma / Norms / Norme / Norme
EN 166

SOPORT
REF. > SO-100
Soporte de aluminio

DESCRIPCIÓN:

Soporte para visor panorámico de protección facial. Forma trapezoidal. Fabricado en Aluminio. Adaptable a casco mediante sistema de muelle flexible. Abatible. Tamaño universal.

Support for panoramic face protection visor. Trapezoid in shape. Manufactured in aluminium. Adaptable to helmet by means of a flexible spring. Collapsible. Universal size.

Support pour viseur panoramique de protection faciale. Forme trapézoïdale. Fabriqué en aluminium. Adaptable à casque par ressort flexible. Relevable. Taille universelle.

Suporte para visor panorámico de proteção facial. Forma trapezoidal. Fabricado em alumínio. Adaptável a um capacete mediante mola flexível. Dobrável. Tamanho universal.

Norma / Norms / Norme / Norme
EN 166

SOPORT PLUS
REF. > SO-200
Soporte de aluminio con ala ancha

DESCRIPCIÓN:

Soporte para visor panorámico de protección facial. Forma semicircular. Fabricado en Aluminio. Adaptable a casco mediante sistema de muelle flexible. Ala ancha para cascos con visera. Abatible. Tamaño universal.

Support for panoramic face protection visor. Semicircular in shape. Broad brim for peaked helmets. Manufactured in aluminium. Adaptable to helmet by means of a flexible spring. Collapsible. Universal size.

Support pour viseur panoramique de protection faciale. Forme semi-circulaire. Aile large pour casques à visière. Fabriqué en aluminium. Adaptable à casque par ressort flexible. Relevable. Taille universelle.

Suporte para visor panorámico de proteção facial. Forma semicircular. Aba larga para capacetes com viseira. Fabricado em alumínio. Adaptável a um capacete mediante mola flexível. Dobrável. Tamanho universal.

Norma / Norms / Norme / Norme
EN 169
Marcado del ocular / Lens marking / Marcage oculaire / Marcaçao óculos
(*)TGLAS 1 CE

REFERENCIAS

GL-50-3
GL-50-5

GL-108-9
GL-108-10
GL-108-11
GL-108-12
GL-108-13

GL-110-9
GL-110-10
GL-110-11
GL-110-12
GL-110-13

GLASSTON
REF. > GL-50.../GL-180.../ GL-110...

Dimensiones(mm)/ Dimensions (mm)/ Dimensions (mm) / Dimensões (mm)	Sombras / Shade/ Nuances / Sombra	Norma / Standard/ Norme / Norme	Clase / Class/ Class / Classe
Ø X 50	3 , 5	EN 169:2001	1
108 X 51 110 X 55	9,10,11,12,13		

Norma / Norms / Norme / Norme
EN 166

GLASSE
REF. > GL-100

DESCRIPCIÓN:

Gafa abatible para acoplar a casco mediante soporte de aluminio con ajuste por tornillo. Pieza de ajuste longitudinal. Protección lateral. Para uso con cristales graduados.

Collapsible goggles that can be connected to a helmet by means of an aluminium support with a screw type adjustment. Longitudinal adjustment part. Side protection. For use with prescription lenses.

Lunettes relevables pour intégration à casque au moyen de support en aluminium avec fixation par vis. Pièce d'adaptation longitudinale. Protection latérale. À utiliser avec des verres gradués.

Óculos dobráveis para acoplamento a um capacete mediante suporte de alumínio com ajuste por parafuso. Peça de ajuste longitudinal. Proteção lateral. Para uso com vidros graduados.

Norma / Norms / Norme / Norme
EN 166

GLASSE SP
REF. > GL-200

DESCRIPCIÓN:

Gafa abatible para acople a casco mediante soporte de aluminio con muelle elástico. Pieza de ajuste longitudinal. Protección lateral. Para uso con cristales graduados.

Collapsible goggles that can be connected to a helmet adaptable to helmet by means of a flexible spring. Longitudinal adjustment part. Side protection. For use with prescription lenses.

Lunettes relevables pour intégration à casque au moyen de support en aluminium adaptable à casque par ressort flexible. Pièce d'adaptation longitudinale. Protection latérale. À utiliser avec des verres gradués.

Óculos dobráveis para acoplamento a um capacete mediante suporte de alumínio adaptável a um capacete mediante mola flexível . Peça de ajuste longitudinal. Proteção lateral. Para uso com vidros graduados.

Norma / Norms / Norme / Norme
EN 166
Marcado del ocular / Lens marking / Marcage oculaire / Marcaçao óculos
TGLAS 1 CE

REFERENCIAS

GL-50-0

GL-108-0

GL-110-0

GLASSTON
REF. > GL-50-0/GL-180-0/ GL-110-0

Dimensiones(mm)/ Dimensions (mm)/ Dimensions (mm) / Dimensões (mm)	Norma / Standard/ Norme / Norme
Ø X 50	EN 169:2001
108 X 51 110 X 55	

Norma / Norms / Norme / Norme
EN 166 / EN 379

VISOLITTLE
REF. > TEC-630 / TEC-628V

Recambios de protector y filtro

Spare protectors and filters

Pièces de rechange de protection et filtre

Recargas de protetor e filtro

Norma / Norms / Norme / Norme
EN 166 / EN 379

VISOSTAR
REF. > TEC-830 / TEC-828V

Recambios de protector y filtro

Spare protectors and filters

Pièces de rechange de protection

Recargas de protetor e filtro

Norma / Norms / Norme / Norme
EN 166 / EN 379

VISOPLUS
REF. > TEC-930 / TEC-928V

Recambios de protector y filtro

Spare protectors and filters

Pièces de rechange de protection

Recargas de protetor e filtro

ESTUCHE
REF. > 2300072

Estuche microfibra

Microfiber pouch

Étui en microfibre

Estojo de microfibra

ESTUCHE
REF. > 3AT026

Estuche microfibra

Microfiber pouch

Étui en microfibre

Estojo de microfibra

ESTUCHE
REF. > 230062

Con cremallera

Case with zip

Étuit avec fermeture éclair

Estojo com fecho de correr

ANTI FOG
REF. > 4QL001-ASSEMB

Anti-fog cleaner

Antibuée

Anti-fog

ESTACIÓN DE LIMPIEZA
REF. > 3QL002

Cleaning station

Station de nettoyage

Estação de limpeza

TOALLITA DE LIMPIEZA
REF. > 3QL003

Paquete de 24 pcs

Cleaning tissue - Pack of 24 pcs

Lingette de nettoyage paquet de 24 unités

Toalhita de limpeza embalagem de 24 un

CORDÓN
REF. > 023345
Cordón sujección gafas
Black cotton neck cord
Cordon pour lunettes
Cordão para fixação de óculos

CORDÓN
REF. > 023346
Cordón sujección gafas
Black neck cord with buckle
Cordon pour lunettes
Cordão para fixação de óculos

CORDÓN
REF. > 4PA11-ASSEMB
Cordón sujección gafas de algodón
Black cotton neck cord with buckle
Cordon pour lunettes en coton
Cordão de algodão para fixação de óculos

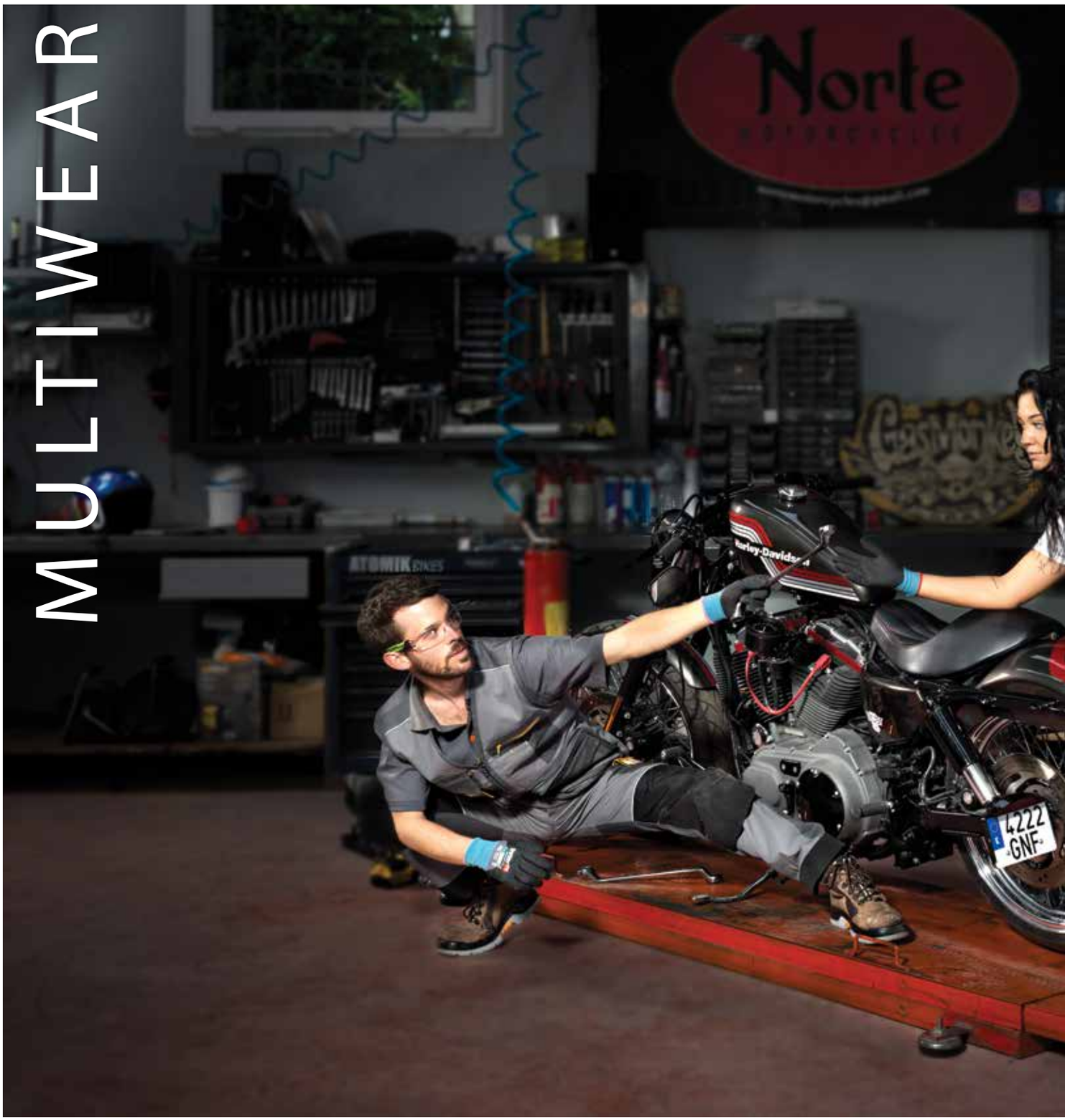
ESTUCHE
REF. >3AT029
rígido con cremallera
Rigid case with zip
Étui Rigide, avec fermeture éclair
Estojo rígido com fecho de correr

ESTUCHE
REF. > 3AT025
Para gafas panorámicas
Goggle case
Étui pour lunettes panoramiques
Estojo para óculos panorâmicos

PAÑO DE MICROFIBRA
REF. > 3PA225
Microfibre cloth
lingette en microfibre
pano de microfibra

LÍQUIDO DE LIMPIEZA
REF. > 3QL004
30 ml
Cleaning spray
Liquide de nettoyage
Liquido de limpeza

MULTIWEAR



Las prendas de TOTAL Line Protection están especialmente concebidas para trabajar con seguridad, comodidad y estética. La constante labor y compromiso del Departamento de I+D+i en la búsqueda de las mejores soluciones técnicas y prácticas adaptadas a los diferentes sectores de la industria como soldadura, fundición, petroquímicas, trabajos forestales, equipos de emergencia, etc. aunada con la dedicación y saber hacer del Departamento de Diseño ha dado como resultado esta completa línea de ropa de trabajo que satisfará sus necesidades. Con MULTIWEAR el usuario gozará del beneficio de emplear prendas especialmente diseñadas para desempeñar su actividad con el máximo rendimiento en protección laboral.

professional protection

TOTAL LINE PROTECTION garments have been specially designed with safety, comfort and aesthetics in mind.
The constant work and commitment of the R &D Department in seeking the best technical and practical solutions for different industrial sectors, such as welding, smelting, petrochemical, forestry, emergency equipment... coupled with the dedication and expertise of the Design Department has resulted in this collection of workwear capable of meeting all your needs.
With MULTIWEAR, users will enjoy the benefit of using specially designed clothes to perform their activities with maximum protection and in comfort.

Les vêtements de TOTAL LINE PROTECTION sont des vêtements de travail spécialement conçus pour être sûrs, commodes et esthétique.
Le travail constant et l'engagement du Département de R+D+I dans la recherche des meilleures solutions techniques et pratiques adaptées aux différents secteurs de l'industrie tels que la soudure, la fonte, les industries pétrochimiques, les travaux forestiers, les équipements d'urgence, etc. ainsi que le savoir-faire et l'implication du Département de design ont donné comme résultat cette ligne complète de vêtements de travail qui apportera une réponse à vos besoins.
L'utilisateur de MULTIWEAR emploiera des vêtements spécialement conçus pour apporter le maximum de protection et de confort à son activité.

A roupa de TOTAL LINE PROTECTION está especialmente concebida para trabalhar com segurança, comodidade, além de ser estética.
O constante trabalho e o compromisso do Departamento de I+D+i na procura das melhores soluções técnicas e práticas adaptadas aos diferentes setores da indústria, como a soldadura, a fundição, as petroquímicas, os trabalhos florestais, equipas de emergência, etc., com a dedicação e a perícia do Departamento de Desenho, deu como resultado esta completa linha de roupa de trabalho que vai satisfazer as suas necessidades.
Com MULTIWEAR o usuário desfrutará de uma roupa especialmente desenhada para ele poder desempenhar a sua atividade com o máximo rendimento em relação à proteção e ao conforto.

Gracias a esta colección de símbolos y pictogramas, facilitamos al usuario toda la información necesaria para elegir con mayor facilidad la ropa de trabajo que mejor se ajuste a sus necesidades profesionales. En todas las páginas de producto encontrará una serie de distintivos que complementan las descripciones e información técnica de toda nuestra línea de vestuario profesional.

SIMBOLOGÍA

Corta vientos
Windstopper
Brise-vent
Quebraventos

Resistente al agua
Waterproof
Résistant à l'eau
Á prova de água

Repele agua
Water repellent
Repousse l'eau
Repele a água

Transpirable
Breathable
Respirant
Respirável

Serigrafiable
Screen printable
Imprimable
Tela imprimível

Reflectantes personalizados
Customized reflective straps
Réfléchissants personnalisés
Reflectores personalizados

Bolsillos interiores
Interior pockets
Poches intérieures
Bolsos interiores

Resistente al fuego
Fireproof
Résistant au feu
Resistente ao fogo

Costuras termoselladas
Sealed seams
Coutures soudées
Costuras cobertas

Capucha incorporada
Attached hood
Capuche intégrée
Capuz anexado

Bolsillo portamóvil
Telephone pocket
Poche de téléphone
Bolso do telefone móvel

Cremallera antipánico
Antipanic zipper
Glissière anti-panique
Zíper anti-pânico

Zonas antiabrasión
Antiabrasion areas
Zones anti-abrasion
Zonas anti abrasão3

Alta visibilidad
High Visibility
Haute Visibilité
Alta visibilidade

Zonas reflectantes
Reflective areas
Zones réfléchissantes
Áreas reflexivas

Zonas desmontables
Detachable areas
Zones amovibles
Zonas removíveis

Cremalleras resistentes al agua
Waterproof zippers
Fermetures à glissière étanches
Zíperes à prova d'água

Anti Bacterias
Antibacterial
Antibactérien
Antibacteriana

Thanks to this collection of symbols and pictograms, we provide users with all the information they need to choose the workwear that best adapts to their professional needs. These product pages include a number of these pictograms and symbols that complement the descriptions and technical information on our entire range of professional clothing.

Grâce à cette collection de symboles et de pictogrammes, nous facilitons à l'utilisateur toute l'information nécessaire pour choisir avec facilité les vêtements de travail qui répondent au mieux à ses besoins professionnels. Dans les pages du document fourni avec le produit il découvrira une série de ces pictogrammes et symboles, complétant les descriptions et l'information technique de toute notre ligne de vêtements professionnels.

Graças a esta coleção de símbolos e pictogramas, facilitamos ao usuário toda a informação necessária para eleger com maior facilidade a roupa de trabalho que se ajusta melhor às suas necessidades profissionais. Em todas as páginas de produto poderá encontrar um conjunto de pictogramas e de símbolos que complementam as descrições e a informação técnica de toda a nossa linha de vestuário profissional.

PERSONALIZACIÓN

Disponemos de un departamento de impresión para personalización de toda nuestra ropa laboral. Maquinaria de última tecnología en serigrafiado, tampografía, termo impresión y bordado. Un servicio ágil y práctico para todos nuestros clientes que requieran la implantación de su imagen corporativa en sus prendas de trabajo.

screen printing service

We have a printing department for personalization of all our workwear. last technology equipment in screen printing , pad printing, hot stamping and embroidery. A fast and convenient service to all our customers that require the introduction of its corporate image in their working clothes.

Nous avons un magasin d'impression pour la personnalisation de tous nos vêtements de travail. Machinerie de dernière technologie en sérigraphie, tampographie, marquage à chaud et la broderie. Un service rapide et pratique à tous nos clients qui ont besoin de l'application de son image corporative dans leurs vêtements de travail.

Temos uma loja de impressão para personalização de todas as nossas roupas de trabalho. Máquinas de última tecnologia em serigrafia, tampografia, hot stamping e bordado. Um serviço rápido e conveniente a todos os nossos clientes que exigem a implementação de sua imagem corporativa em suas roupas de trabalho.

Información Técnica

EN ISO 13688:2013: Ropas de protección. Requisitos generales.

Define la ergonomía, inocuidad, tallas, envejecimiento y marcado de la ropa de protección. Se trata de una norma de referencia y en cada caso en particular se complementa con normas específicas para cada tipo de prenda. En esta Norma se indican conceptos tales como pH, contenido en cromo, materiales metálicos, azoderivados en colorantes, dimensiones del cuerpo para el tallaje, etc.
Se refiere igualmente a los pictogramas de marcado aplicables en cada caso.

Protección contra el riesgo por microorganismos
ISO 7000 - 2491

Protección contra los productos químicos.
ISO 7000 - 2414

Protección contra el frío.
ISO 7000 - 2412

Protección contra la electricidad estática.
ISO 7000 - 2415

Protección contra el mal tiempo.
ISO 7000 - 2413

Protección contra el calor y las llamas.
ISO 7000 - 2417

EN ISO 23758:2005: Normas de conservación.

Esta Norma establece un sistema de símbolos gráficos destinados al marcado permanente de artículos textiles, facilitando la información esencial para su adecuada conservación. Igualmente se especifica el uso de estos símbolos en el etiquetado de conservación.

Ejemplo de simbología:

30º Lavar a máquina a una temperatura máxima de 30ºC

40º Lavar a máquina a una temperatura máxima de 40ºC

60º Lavar a máquina a una temperatura máxima de 60ºC

La prenda no resiste la secadora con aire caliente y tambor rotativo

Secado en tambor

F Lavado en seco con hidrocarburos

P Lavado en seco con todos los solventes, excepto tridoroetileno y trielina

No lavar en seco

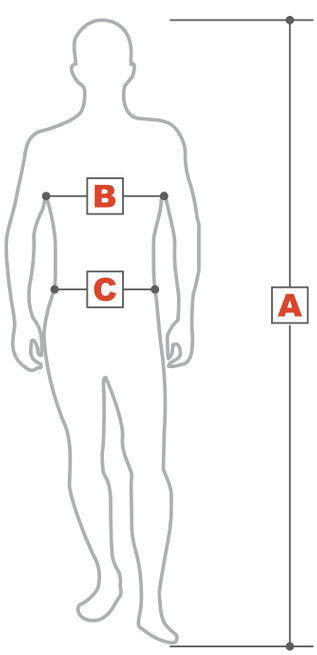
No planchar

Temperatura máxima de planchado 110ºC

Temperatura máxima de planchado 150ºC

No usar lejía ni ningún otro dorato para blanquear

TABLA DE TALLAS EN MEDIDAS CORPORALES



BUZO Y CHAQUETA	S	M	L	XL	XXL	3XL
A ALTURA	158-164	164-170	170-176	176-182	182-188	188-194
B PERÍMETRO DE PECHO	94-100	100-106	106-112	112-118	118-124	124-130

PANTALÓN	S	M	L	XL	XXL	3XL
C PERÍMETRO CINTURA	74-82	82-90	90-98	98-106	106-114	114-122

Todas las medidas corporales se indican en centímetros

MARCADO DE LA ROPA:

El marcado de la ropa incluye la siguiente información:

1. Identificación del fabricante
2. Designación del tipo de producto
3. Talla
4. Número de Norma
5. Pictogramas y niveles de prestación

Technical Information

EN ISO 13688:2013: Protective clothing. General requirements.

This standard specifies ergonomics, innocuousness, size designation, ageing and marking of protective clothing. This is a reference standard and, in each particular case, must be considered along with the specific standard for the item in question. This Standard indicates concepts such as pH, chromium content, metallic materials, azo compounds in dyes, body dimensions for sizing, etc.
It also refers to applicable pictogram markings in each case.

Protection against micro-organism hazards
ISO 7000 - 2491

Protection against chemicals.
ISO 7000 - 2414

Protection against cold
ISO 7000 - 2412

Protection against static electricity.
ISO 7000 - 2415

Protection against foul weather.
ISO 7000 - 2413

Protection against heat and flame.
ISO 7000 - 2417

EN ISO 23758:2005: Care Standards

This Standard establishes a system of graphic symbols for the permanent marking of textile articles thus providing essential information to ensure their correct care. It also specifies the use of these symbols on the care labelling.

Example of symbols

30º Machine wash at a maximum temperature of 30ºC

40º Machine wash at a maximum temperature of 40ºC

60º Machine wash at a maximum temperature of 60ºC

This garment has not been designed to withstand hot air and rotary tumble dryers

Tumle drying

F Dry cleaning with hydrocarbon

P Dry cleaning with all solvents except trichloroethylene and trieline

Do not dry clean

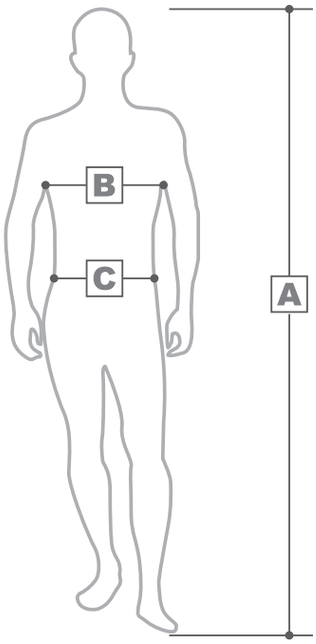
Do not iron

Max. ironing temperature 110ºC

Maximum ironing temperature 150ºC

Do not use bleach or other chlorate products for whitening

SIZE CHART IN ACTION BODY



OVERAL AND JACKET	S	M	L	XL	XXL	3XL
A HEIGHT	158-164	164-170	170-176	176-182	182-188	188-194
B CHEST	94-100	100-106	106-112	112-118	118-124	124-130

PANTALÓN	S	M	L	XL	XXL	3XL
C WAIST	74-82	82-90	90-98	98-106	106-114	114-122

All dimensions are given in body centimeters

CLOTHING MARKING:

The marking of clothing includes the following information:

1. Manufacturer Identification
2. Product type designation
3. Size
4. Standard Number
5. Pictograms and benefit levels

Information Téchnique

EN ISO 13688:2013: Vêtements de protection. Exigences générales.

La norme définit l'ergonomie, l'innocuité, les tailles, le vieillissement et le marquage des vêtements de protection. Il s'agit d'une norme de référence et, au cas par cas, elle est complétée par des normes spécifiques pour chaque type de vêtement. Elle recueille des concepts tels que le pH, le contenu en chrome, les matériaux métalliques, les azodérivés dans les colorants, les dimensions du corps pour le choix de tailles, etc. Elle fait aussi référence aux pictogrammes applicables à chaque cas

Protection contre le risque de miroorganismes
ISO 7000 - 2491

Protection contre les produits chimiques.
ISO 7000 - 2414

Protection contre le froid.
ISO 7000 - 2412

Protection contre l'électricité statique.
ISO 7000 - 2415

Protection contre le mauvais temps.
ISO 7000 - 2413

Protection contre la chaleur et les flammes.
ISO 7000 - 2417

EN ISO 23758:2005: Normes de conservation.

Cette norme établit un système de symboles graphiques destinés au marquage permanent d'articles textiles, afin de faciliter l'information essentielle pour leur conservation adécuate. Elle spécifie aussi l'utilisation de ces symoboles sur l'étiquetage avec les consignes de conservation.

Exemple de symboles

30º Laver à la machine à température de 30ºC

40º Laver à la machine à température de 40ºC

60º Laver à la machine à température de 60ºC

Le vêtement ne résiste pas au sèche-linge à air chaud et tambour rotatif

Séchage dans tambour

F Lavage à sec avec des hydrocarbures

P Lavage à sec avec tous les solvants, exceptés trichloroétylène et trielina

Ne pas laver à sec

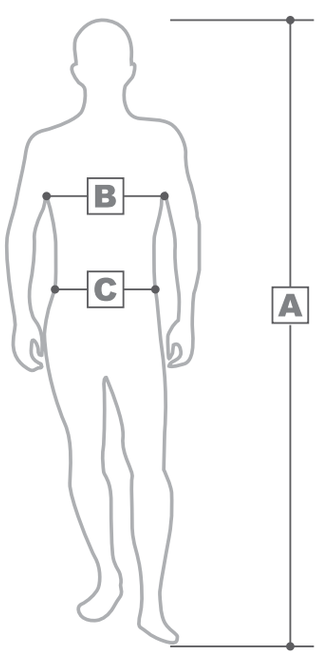
Ne pas repasser

Température maximale de repassage 110ºC

Température maximale de repassage 150ºC

Ne pas utiliser d'eau de javel ni aucun autre chlorate pour blanchir

TABLEAU DE TAILLES EN MESURES DU CORPS



COMBINAISION ET VESTE	S	M	L	XL	XXL	3XL
A HAUTEUR	158-164	164-170	170-176	176-182	182-188	188-194
B CIRCONFÉRENCE DU COFFRE	94-100	100-106	106-112	112-118	118-124	124-130

PANTALÓN	S	M	L	XL	XXL	3XL
C CIRCONFÉRENCE DE LA TAILLE	74-82	82-90	90-98	98-106	106-114	114-122

Toutes les dimensions sont indiquées en cm du corps.

MARQUAGE DES VÊTEMENTS:

L'étiquetage des vêtements comprend les informations suivantes

1. Identification du fabricant
2. Désignation du type de produit
3. Taille
4. Numéro de la norme
5. Pictogrammes et niveaux de prestations

Informação Técnica

EN ISO 13688:2013: Roupas de proteção. Requisitos gerais.

Define ergonomia, inocuidade, tamanhos, envelhecimento e marcação da roupa de proteção. Trata-se de uma norma de referência e, em cada caso particular, completa-se com normas específicas para cada tipo de peça. Esta Norma indica conceitos como o pH, o conteúdo em cromo, materiais metálicos, azo derivado em corantes, medidas do corpo para o tamanho, etc.
Também se refere aos pictogramas de marcação que se aplicam a cada caso.

Protecção contra os riscos de microorganismos
ISO 7000 - 2491

Proteção contra o frio.
ISO 7000 - 2412

Proteção contra o mau tempo.
ISO 7000 - 2413

Proteção contra os produtos químicos.
ISO 7000 - 2414

Proteção contra a eletricidade estática.
ISO 7000 - 2415

Proteção contra o calor e as chamas.
ISO 7000 - 2417

EN ISO 23758:2005: Normas de conservação.

Esta norma estabelece um sistema de símbolos gráficos destinados à marcação permanente de artículos têxteis, facilitando informação essencial para sua adequada conservação. Também se especifica a utilização destes símbolos nas etiquetas de conservação.

Exemplo de simbologia:

30º Lavar à máquina a uma temperatura máxima de 30ºC

40º Lavar à máquina a uma temperatura máxima de 40ºC

60º Lavar à máquina a uma temperatura máxima de 60ºC

Esta peça não resiste secadora com ar quente e tambor rotativo

Secagem em tambor

F Lavagem em seco com hidrocarbonetos

P Lavagem em seco com todos os solventes, exceto tricloroetileno e trielina

Não lavar em seco

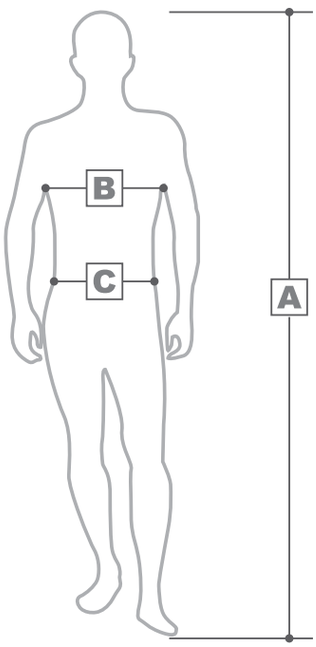
Não engomar

Temperatura máx. do ferro de engomar 110ºC

Temperatura máx. do ferro de engomar 150ºC

Não usar lixívia nem outro clorato para branquear

SIZE CHART IN ACTION BODY



BUZO Y CHAQUETA	S	M	L	XL	XXL	3XL
A ALTURA	158-164	164-170	170-176	176-182	182-188	188-194
B CIRCUNFERÊNCIA DO PEITO	94-100	100-106	106-112	112-118	118-124	124-130

PANTALÓN	S	M	L	XL	XXL	3XL
C CIRCUNFERÊNCIA DE CINTURA	74-82	82-90	90-98	98-106	106-114	114-122

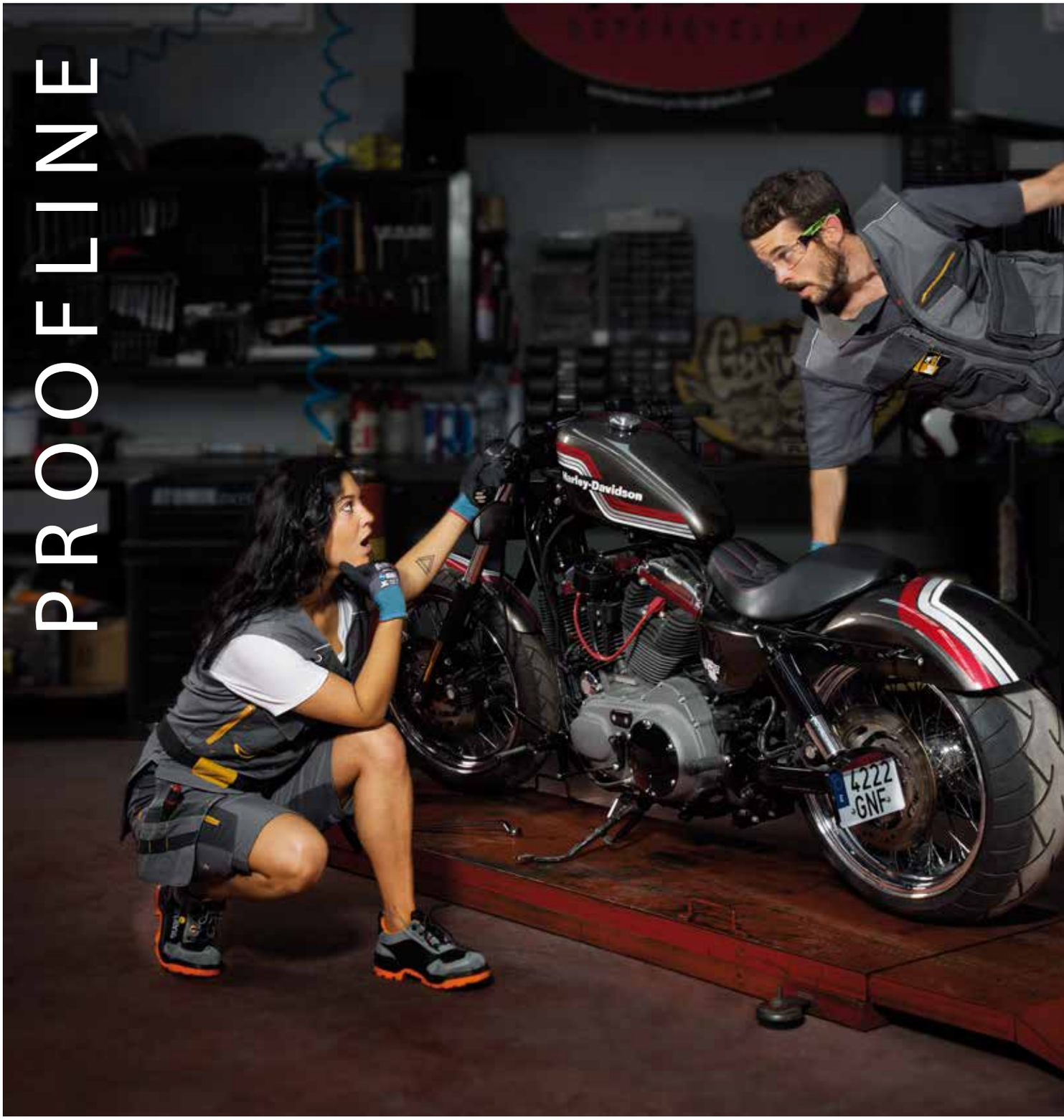
Todas as dimensões são dadas em cm corporales.

ETIQUETAGEM DE VESTUÁRIO:

A etiquetagem de vestuário inclui as seguintes informações:

1. Identificação do fabricante
2. Designação do tipo de produto
3. Tamanho
4. Número de norma
5. Pictogramas e níveis de prestações

PROOFLINE



CORDURA® only by DuPont

OEKO-TEX®
CONFIDENCE IN TEXTILES
STANDARD 100
2018OK1342 AITEX
Control de sustancias nocivas.
www.oeko-tex.com/standard100

YKK®

casual workwear

Línea de vestuario laboral especialmente diseñado para trabajos comunes de riesgos mínimos, tales como construcción, mecánicos, carpinteros, pintores, etc. Diseño, confort y durabilidad caracterizan esta línea de vestuario.

A workwear range specially designed for standard minimal risk tasks, such as construction work, mechanics, carpenters, painters... Design, comfort and durability are key aspects of this range of clothing.

Ligne de vêtements de travail spécialement conçus pour des travaux communs à risques minimums, tels que le bâtiment, la mécanique, la peinture, etc. Design, confort et durabilité sont les atouts de cette ligne de vêtements.

Linha de vestuário laboral especialmente desenhada para trabalhos comuns com riscos mínimos, tais como construção, mecânica, carpintaria, pintura, etc. Desenho, conforto e durabilidade caracterizam esta linha de vestuário.

STRETCH flexwork® TOTAL LP® Stretch workwear

Dale la bienvenida a la libertad de movimientos y disfruta de tu trabajo con FlexWork®

FlexWork® representa el concepto de ropa laboral moderna, prendas que se caracterizan por su gran elasticidad, diseño, durabilidad y confort. El uso de tejidos elásticos permite un ajuste más estilizado adaptado tanto para hombres como mujeres. Esta ropa de trabajo no limita los movimientos del cuerpo, es mucho más confortable de llevar y te permitirá concentrarte en lo realmente importante: tu trabajo.

Prendas fabricadas con tejido **elastano** que aporta una excelente adaptabilidad en trabajos dinámicos que requieran del mejor comportamiento en cada movimiento.

El uso de refuerzos de **CORDURA®** en las zonas más críticas garantiza una mayor resistencia y durabilidad para los profesionales más exigentes. Los múltiples bolsillos proporcionan espacio donde tú lo necesitas, permitiendo un fácil acceso a todas las herramientas y útiles en tu trabajo diario, incluido el móvil.

FlexWork® es transpirable y no se arruga después del lavado. Siente la mejor experiencia en los trabajos que requieran una gran movilidad.

- TEJIDO **ELASTANO** CON **EXCELENTE ADAPTABILIDAD** DE LA PRENDA AL CUERPO Y PROPIEDAD **ANTIARRUGAS**.
  Elastane fabric with clothing that adapts perfectly to the body and has wrinkle-resistant properties. / Tissu en élasthanne pour une excellente adaptabilité du vêtement au corps et propriétés anti-froissage / Tecido elastano com excelente adaptabilidade da peça de roupa ao corpo e propriedade antivincos.
- PRENDAS **FUNCIONALES** CON **AJUSTE ESTILIZADO UNISEX**.
  Functional clothing with a streamlined unisex fit. / Vêtements fonctionnels au style unisexe. / Peças de roupa funcionais com ajuste estilizado unissexo.
- REFUERZOS DE **CORDURA®** EN LAS ZONAS MÁS CRÍTICAS QUE GARANTIZA UNA MAYOR **RESISTENCIA Y DURABILIDAD**.
  Cordura® reinforcements in the most critical areas that ensures greater resistance and durability. / Renforts en cordura® au niveau des zones les plus exposées, pour une garantie de résistance et durabilité accrues. / Reforços de cordura® nas zonas mais críticas, para garantir maior resistência e durabilidade.
- **MÚLTIPLES BOLSILLOS** DE FÁCIL ACCESO QUE PROPORCIONAN ESPACIO DONDE SE NECESITAS.
  Numerous pockets that are easy to reach, providing space where it is needed. / Grand nombre de poches facilement accessibles pour bénéficier de tout l'espace de rangement dont vous avez besoin. / Múltiplos bolsos de fácil acesso, que oferecem espaço onde é necessário.
- ACABADO **SOFT FINISH** . TEJIDO ATERCIOPELADO MUY SUAVE Y CONFORTABLE EN CONTACTO CON LA PIEL.
  Soft finish . Very soft velvety fabric that feels comfortable on the skin. / Finition soft finish, tissu effet velours très doux au contact agréable sur la peau. / Acabamento soft finish . Tecido aveludado muito suave e confortável em contacto com a pele.

YKK®

CORDURA® only by DuPont

OEKO-TEX® CONFIDENCE IN TEXTILES STANDARD 100 201BOK1342 AITEX

Say hello to freedom of movement and the ability to enjoy working with FlexWork®

FlexWork® is a new concept in modern workwear, clothing that features great elasticity, design, durability and comfort. The use of stretch fabrics allows a more streamlined fit, adapted for both men and women. This workwear does not restrict your body's movements, it is far more comfortable to wear and it will allow you to focus on what really matters: your work.

Clothing made from **elastane** fabric, which provides outstanding adaptability in dynamic work that requires you to perform at your best in every movement.

The use of **CORDURA®** reinforcements in the most critical areas ensures greater resistance and durability for the most demanding professionals. The numerous pockets provide space where you need it, making it easy to access all of the tools that you use in your daily work, including your mobile phone.

FlexWork® is breathable and does not wrinkle after washing. Get the very best experience for work that requires great mobility.

Bienvenue à la liberté de mouvement ! Alliez travail et confort avec FlexWork®

FlexWork® est un concept de vêtements de travail modernes, qui se caractérisent par leur grande extensibilité, leur conception, leur durabilité et leur confort. L'emploi de tissus extensibles se traduit par un meilleur ajustement, par un style plus élégant et par une adaptation parfaite aussi bien à la morphologie masculine que féminine. N'empêchant pas le corps de bouger, ces tenues sont beaucoup plus confortables à porter et permettent de se concentrer sur ce qui compte vraiment : votre travail.

Des vêtements confectionnés à partir de tissu **élasthanne**, qui s'adaptent parfaitement aux travaux dynamiques, où chaque mouvement exige le meilleur comportement.

L'utilisation de renforts en **CORDURA®** au niveau des zones les plus critiques garantit une plus grande résistance ainsi qu'une durabilité accrue aux professionnels les plus exigeants. Les nombreuses poches offrent des espace de rangement là où vous en avez besoin et permettent un accès aisé à votre téléphone portable ainsi qu'à tous les outils et fournitures nécessaires à votre travail quotidien.

FlexWork® est respirant et ne se froisse pas après lavage. Éprouvez les meilleures sensations dans l'exécution des tâches qui exigent une grande mobilité.

Dê as boas-vindas à liberdade de movimentos e desfrute do seu trabalho com FlexWork®

FlexWork® representa o conceito de vestuário de trabalho moderno, peças de roupa caracterizadas pela sua grande elasticidade, design, durabilidade e conforto. A utilização de tecidos elásticos permite um ajuste mais estilizado, ideal para homens e mulheres. Este vestuário de trabalho não restringe os movimentos do corpo, é muito mais confortável de usar e permite-lhe concentrar-se no que é mesmo importante: o seu trabalho.

Peças de roupa fabricadas com tecido **elastano**, que proporciona excelente adaptabilidade em trabalhos dinâmicos, que exijam o melhor desempenho em cada movimento.

A utilização de reforços de **CORDURA®** nas zonas mais críticas garante maior resistência e durabilidade aos profissionais mais exigentes. Múltiplos bolsos oferecem o espaço de que necessita, permitindo um fácil acesso a todas as ferramentas que utiliza no seu trabalho diário, incluindo o telemóvel.

FlexWork® é transpirável e não se amarrota após a lavagem. Desfrute da melhor experiência nos trabalhos que exijam grande mobilidade.

Flexwork

BUZO

OVERALL - COMBINASION - FATO-MACACO

REF. > **FXW 400**

COMPOSICIÓN

97% Algodón y 3% Elastano. 260 gr/m²

DESCRIPCIÓN

Buzo con tejido técnico Stretch transpirable. Ribetes reflectantes en hombros, espalda y rodilleras. Cintura ajustable mediante elásticos. Multibolsillos, porta móvil, porta herramientas, etc. Incluye 2 bolsillos desmontables mediante cremalleras YKK® con inserto interior de CORDURA®. Zona de asiento reforzada. Triple costura en zonas de mayor tensión. Dobladillos y rodilleras antiabrasión con tejido CORDURA®. Bolsillos porta rodilleras.

Tallas *Sizes Tallas Tallas:*
S - M - L - XL - XXL - 3XL

Expoflex

1. **RIBETES REFLECTANTES**
   Photoluminiscent panel
   Pièce rétroréfléchissante
   Peça fotoluminiscente
2. **MULTIBOLSILLOS**
   Multipocket
   Multipoches
   Multibolsos
3. **BOLSO PORTA RODILLERAS**
   Knee guard pockets
   Poches porte-genouillères
   Bolsos porta-joelheiras
4. **DOBLADILLOS EN CORDURA®**
   Hem in Cordura®
   Ourlet en Cordura®
   Bainha de Cordura®

Presente FlexWork® en su punto de venta.
Expositor vertical de suelo fabricado en cartón ondulado impreso a todo color. Muy ligero y resistente, alto impacto visual. Consta de 4 estanterías y barra perchero. Capacidad hasta 40 prendas.

OEKO-TEX® STANDARD 100 2018OK1342 AITEX · CORDURA only by DuPont · YKK®

COMPOSITION

97% cotton and 3% elastane. 260 gr./m² .

DESCRIPTION

Overall made of Stretch breathable technical fabric. Reflective ribbons on shoulders, back and knee. Waist with elastics on sides. Multiple pockets, for mobile, tools, etc. Includes 2 removable pockets with YKK® zipper with interior CORDURA® reinforcement. Reinforced sit area. Triple stitching in high stress areas. Hem and knees with antiabrasion CORDURA® fabric. Knee pockets.

Present FlexWork® at your point of sale.
Vertical floor display made of corrugated cardboard printed in full color. Very light and resistant, high visual impact. It has 4 shelves and a clothes rack bar. Capacity up to 40 garments.

COMPOSITION

Coton 97%, Elastane 3%. 260 gr./m²

DESCRIPTION

Combinaison en tissu technique Stretch respirant. Bandes réfléchissantes dans le dos, sur les épaules et au niveau des genoux. Ceinture réglable par élastiques. Grand nombre de poches (porte-téléphone, porte-outils, etc.). Deux poches détachables par fermeture à glissière YKK®, avec insert intérieur en CORDURA®. Zone arrière renforcée. Triple couture au niveau des zones soumises aux plus fortes tensions. Ourlets et genouillères en tissu CORDURA® résistant à l'abrasion. Poches porte-genouillères.

Présentation de FlexWork® sur votre point de vente
Présentoir vertical à poser au sol, en carton ondulé, imprimé en couleur. Très léger et résistant, grand attrait visuel. Comprend 4 étagères et une barre porte-manteaux. Peut contenir jusqu'à 40 articles.

COMPOSIÇÃO

97% Algodão, elastano 3%. 260 gr./m²

DESCRIÇÃO

Fato-macaco com tecido técnico Stretch transpirável. Aplicações fotoluminescentes nos ombros, costas e joelheiras. Cintura ajustável por elásticos. Multibolsos, para o telemóvel, para ferramentas, etc. Inclui 2 bolsos amovíveis por fechos de correr YKK®, com reforço interior em CORDURA®. Zona de assento reforçada. Costura tripla nas zonas de maior tensão. Bainhas e joelheiras antiabrasão, com tecido CORDURA®. Bolsos porta-joelheiras.

Apresente a FlexWork® no seu ponto de venda.
Expositor vertical de piso, fabricado em cartão canelado impresso a cores. Muito leve e resistente, alto impacto visual. Composto por 4 prateleiras e varão. Capacidade até 40 peças de roupa.

Flexwork

PETO

DUNGARES -SALOPETTE - JARDINEIRA

REF. > **FXW 250**

COMPOSICIÓN

97% Algodón y 3% Elastano. 260 gr/m²

DESCRIPCIÓN

Peto con tejido técnico Stretch transpirable. Ribetes reflectantes en hombros, espalda y rodilleras. Ajuste en hombros mediante velcro. Espalda con elástico extra que mejora la libertad de movimiento y disipa la carga de tensión en hombro. Cintura ajustable mediante elásticos y botoneras laterales personalizadas. Multibolsillos, porta móvil, porta herramientas, etc. Incluye 2 bolsillos desmontables mediante cremalleras YKK® con inserto interior de CORDURA®. Bolsillo doble en zona lumbar. Zona de asiento reforzada. Triple costura en zonas de mayor tensión. Dobladillos y rodilleras antiabrasión con tejido CORDURA®. Bolsillos porta rodilleras.

Tallas *Sizes Tallas Tallas:*

S - M - L - XL - XXL - 3XL

1. **RIBETES REFLECTANTES**
   Photoluminiscent panel
   Pièce rétroréfléchissante
   Peça fotoluminiscente
2. **BOLSILLO DESMONTABLE**
   removable pocket
   poche détachable
   bolso destacável
3. **BOLSO PORTA RODILLERAS**
   Knee guard pockets
   Poches porte-genouillères
   Bolsos porta-joelheiras
4. **DOBLADILLOS EN CORDURA®**
   Hem in Cordura®
   Ourlet en Cordura®
   Bainha de Cordura®

COMPOSITION

97% cotton and 3% elastane. 260 gr./m²

DESCRIPTION

Bibpant made of Stretch breathable technical fabric. Reflective ribbons on shoulders, back and knee. Shoulder adjustment by velcro. Back with extra elastic that improves freedom of movement and distributes the tension load on the shoulder. Waist with elastics and customized buttons on sides. Multiple pockets, for mobile, tools, etc. Includes 2 removable pockets with YKK® zipper with interior CORDURA® reinforcement. Double pocket in lumbar area. Reinforced sit area. Triple stitching in high stress areas. Hem and knees with antiabrasion CORDURA® fabric. Knee pockets.

COMPOSITION

Coton 97%, Elastane 3%. 260 gr./m²

DESCRIPTION

Salopette en tissu technique Stretch respirant. Bandes réfléchissantes dans le dos, sur les épaules et au niveau des genoux. Ajustement aux épaules par bande velcro. Dos comprenant un élastique supplémentaire qui améliore la liberté de mouvement et répartit la charge sur les épaules. Ceinture réglable par élastiques et boutons latéraux personnalisés. Grand nombre de poches (porte-téléphone, porte-outils, etc.). Deux poches détachables par fermeture à glissière YKK®, avec insert intérieur en CORDURA®. Poche double dans la zone lombaire. Zone arrière renforcée. Triple couture au niveau des zones soumises aux plus fortes tensions. Ourlets et genouillères en tissu CORDURA® résistant à l'abrasion. Poches porte-genouillères.

COMPOSIÇÃO

97% Algodão, elastano 3%. 260 gr./m²

DESCRIÇÃO

Jardineiras com tecido técnico Stretch transpirável. Aplicações fotoluminescentes nos ombros, costas e joelheiras. Ajuste nos ombros por velcro. Costas com elástico adicional, que melhora a liberdade de movimentos e distribui a carga de tensão no ombro. Cintura ajustável por elásticos e botões laterais personalizados. Multibolsos, para o telemóvel, para ferramentas, etc. Inclui 2 bolsos amovíveis por fechos de correr YKK®, com reforço interior em CORDURA®. Bolso duplo na zona lombar. Zona de assento reforçada. Costura tripla nas zonas de maior tensão. Bainhas e joelheiras antiabrasão, com tecido CORDURA®. Bolsos porta-joelheiras.

Flexwork

CHALECO MULTI

VEST (multi) - GILET (multi) - COLETE (multi)

REF. > **FXW 350**

COMPOSICIÓN

97% Algodón y 3% Elastano. 260 gr/m²

DESCRIPCIÓN

Chaleco confort con tejido Stretch transpirable. Ribetes reflectantes en hombros y espalda. Cierre frontal mediante cremallera YKK®. Multibolsillos, porta móvil, porta herramientas, etc. Incluye 2 bolsillos desmontables mediante cremalleras YKK® con inserto interior de CORDURA®. Disipador de carga de tensión en hombros mediante doble elástico. Elástico frontal con contorno sinuoso porta herramientas. Ajuste en cintura mediante cinturón de Nylon con clip de cierre de PVC de 3 puntos de seguridad. Dos bolsillos fijos en parte trasera.

Tallas *Sizes Tallas Tallas:*

S - M - L - XL - XXL - 3XL

1. **RIBETES REFLECTANTES**
   Photoluminiscent panel
   Pièce rétroréfléchissante
   Peça fotoluminiscente
2. **INSERTOS ELÁSTICOS**
   Elastic inserts
   Inserts élastiques
   Pastilhas elásticas
3. **BOLSILLOS COLGANTES EN CORDURA®**
   Cordura® hanging pockets
   Poches suspendues en Cordura®
   Bolsos suspensos em Cordura®
4. **BOLSILLO DESMONTABLE**
   removable pocket
   poche détachable
   bolso destacável

OEKO-TEX® STANDARD 100 2018OK1342 AITEX

CORDURA® only by DuPont

YKK®

COMPOSITION

97% cotton and 3% elastane. 260 gr./m² .

DESCRIPTION

Comfort Vest made of Stretch breathable technical fabric. Reflective ribbons on shoulders and back. Front closure by YKK® zipper. Multiple pockets, for mobile, tools, etc. Includes 2 removable pockets with YKK® zipper with interior CORDURA® reinforcement. Shoulder tension load dissipator by double elastic. Front elastic with sinuous contour tool holder. Adjustment on waist by nylon belt with PVC 3 points safety locker. Two fixed pockets on lower back.

COMPOSITION

Coton 97%, Elastane 3%. 260 gr./m²

DESCRIPTION

Gilet confortable en tissu Stretch respirant. Bandes réfléchissantes dans le dos et sur les épaules. Fermeture frontale à glissière YKK®. Grand nombre de poches (porte-téléphone, porte-outils, etc.). Deux poches détachables par fermeture à glissière YKK®, avec insert intérieur en CORDURA®. Dissipation des charges sur les épaules grâce à un double élastique. Élastique sur le devant, aux contours sinueux, porte-outils. Réglage au niveau de la taille grâce à une ceinture en nylon avec attache de fermeture en PVC à trois points de sécurité. Deux poches fixes à l'arrière.

COMPOSIÇÃO

97% Algodão, elastano 3%. 260 gr./m²

DESCRIÇÃO

Colete confortável, com tecido Stretch transpirável. Aplicações fotoluminescentes nos ombros e nas costas. Fecho de correr frontal YKK®. Multibolsos, para o telemóvel, para ferramentas, etc. Inclui 2 bolsos amovíveis por fechos de correr YKK®, com reforço interior em CORDURA®. Dissipador da carga de tensão nos ombros por elástico duplo. Elástico frontal com contorno sinuoso porta-ferramentas. Ajuste da cintura por cinto em nylon, com fecho de encaixe em PVC dotado de 3 pontos de segurança. Dois bolsos fixos na parte traseira.

Flexwork

CHALECO
VEST - GILET - COLETE

REF. > **FXW 355**

COMPOSICIÓN
97% Algodón y 3% Elastano. 260 gr/m²

DESCRIPCIÓN
Chaleco confort con tejido técnico Stretch transpirable. Ribetes reflectantes en hombros y espalda. Rejilla interior transpirable. Perímetro ribeteado. Cierre frontal mediante cremallera YKK® . Multibolsillos, doble bolsillo con fuelle para mayor capacidad, porta móvil, porta herramientas, etc.

Tallas *Sizes Tallas Tallas:*
S - M - L - XL - XXL - 3XL

1. **RIBETES REFLECTANTES**
   Photoluminiscent panel
   Pièce rétroréfléchissante
   Peça fotoluminiscente
2. **REJILLA INTERIOR TRANSPIRABLE**
   Breathable inner mesh
   Maille intérieure respirante
   Malha interna respirável
3. **MULTIBOLSILLOS**
   Multipockets
   Multipoches
   MultiBolsos
4. **BOLSILLO CON FUELLE DE GRAN CAPACIDAD**
   Pockets with bellows for higher capacity
   Poche à soufflet à haute capacité
   Bolso com folhas de alta capacidade

COMPOSITION
97% cotton and 3% elastane. 260 gr./m² .

DESCRIPTION
Comfort Vest made of Stretch breathable technical fabric. Reflective ribbons on shoulders and back. Inner breathable mesh. Ribbed perimeter. Front closure by YKK® zipper. Multiple pockets, double pockets with bellows for higher capacity, for mobile, tools, etc.

COMPOSITION
Coton 97%, Elastane 3%. 260 gr./m²

DESCRIPTION
Gilet confortable en tissu technique Stretch respirant. Bandes réfléchissantes dans le dos et sur les épaules. Filet intérieur respirant. Pourtour bordé. Fermeture frontale à glissière YKK®. Grand nombre de poches (double poche avec soufflet pour une plus grande capacité, porte-téléphone, porte-outils, etc.).

COMPOSIÇÃO
97% Algodão, elastano 3%. 260 gr./m²

DESCRIÇÃO
Colete confortável, com tecido técnico Stretch transpirável. Aplicações fotoluminescentes nos ombros e nas costas. Rede interior transpirável. Perímetro debruado. Fecho de correr frontal YKK®. Multibolsos, bolso duplo com fole para maior capacidade, bolso para o telemóvel, para ferramentas, etc.

Flexwork

CHAQUETA
JACKET - VESTE - JAQUETA

REF. > FXW 300

COMPOSICIÓN: 97% Algodón y 3% Elastano. 260 gr/m²

DESCRIPCIÓN: Chaqueta con tejido Stretch transpirable. Ribetes reflectantes en hombros y espalda. Cierre frontal mediante cremallera YKK® y tapeta de protección con cierre mediante velcros troquelados. Multibolsillos, porta móvil, porta herramientas, etc. Cierre en puños mediante tapeta y velcro.

OEKO-TEX STANDARD 100 · YKK

1. **RIBETES REFLECTANTES**
   Photoluminiscent panel
   Pièce rétroréfléchissante
   Peça fotoluminiscente
2. **MULTIBOLSILLOS**
   Multipockets
   Multipoches
   MultiBolsos
3. **CIERRE EN PUÑOS MEDIANTE TAPETA Y VELCRO**
   Cuff closure by lapel and velcro
   Fermeture des poignets à travers le tapeta et le velcro
   Encerramento dos punhos através de tapeta e velcro

STRETCH

Tallas *Sizes Tallas Tallas:*
S - M - L - XL - XXL - 3XL

PANTALÓN
TROUSERS - PANTALON - CALÇAS

REF. > FXW 200

COMPOSICIÓN: 97% Algodón y 3% Elastano. 260 gr/m²

DESCRIPCIÓN: Pantalón con tejido técnico Stretch transpirable. Cierre mediante cremallera YKK® y botón personalizado. Cintura ajustable mediante elásticos laterales y zona de protección extra en zona lumbar. Multibolsillos, porta móvil, porta herramientas, etc. Incluye 2 bolsillos desmontables mediante cremalleras YKK® con inserto interior de CORDURA®. Zona de asiento reforzada. Triple costura en zonas de mayor tensión. Dobladillos y rodilleras antiabrasión con tejido CORDURA®. Bolsillos porta rodilleras con ribetes reflectantes.

OEKO-TEX STANDARD 100 · CORDURA · YKK

1. **PROTECCIÓN LUMBAR**
   Lumbar protection
   Protection lombaire
   Proteção lombar
2. **BOLSILLO DESMONTABLE**
   removable pocket
   poche détachable
   bolso destacável
3. **BOLSO PORTA RODILLERAS**
   Knee guard pockets
   Poches porte-genouillères
   Bolsos porta-joelheiras
4. **DOBLADILLOS EN CORDURA®**
   Hem in Cordura®
   Ourlet en Cordura®
   Bainha de Cordura®

STRETCH

Tallas *Sizes Tallas Tallas:*
S - M - L - XL - XXL - 3XL

COMPOSITION: 97% cotton and 3% elastane. 260 gr./m²

DESCRIPTION: Jacket made of Stretch breathable technical fabric. Reflective ribbons on shoulders and back. Front closure by YKK® zipper and protective lapel with closure by velcro. Multiple pockets, for mobile, tools, etc. Cuff closure by lapel and velcro.

COMPOSITION: Coton 97%, Elastane 3%. 260 gr./m²

DESCRIPTION: Veste en tissu Stretch respirant. Bandes réfléchissantes dans le dos et sur les épaules. Fermeture frontale à glissière YKK® et rabat de protection à fermeture par velcro découpé. Grand nombre de poches (porte-téléphone, porte-outils, etc.). Fermeture aux poignets par rabat et velcro.

COMPOSITION: 97% Algodão, elastano 3%. 260 gr./m²

DESCRIPTION: Blusão com tecido Stretch transpirável. Aplicações fotoluminescentes nos ombros e nas costas. Fecho de correr frontal YKK® e aba de proteção com fecho por velcro. Multibolsos, para o telemóvel, para ferramentas, etc. Punhos com fecho por aba e velcro.

COMPOSITION: 97% cotton and 3% elastane. 260 gr./m²

DESCRIPTION: Trouser made of Stretch breathable technical fabric. Closure by YKK® zipper and customized button. Elastic waist on sides and extra protecion zone in the lumbar area. Multiple pockets, for mobile, tools, etc. Includes 2 removable pockets with YKK® zipper with interior CORDURA® reinforcement. Reinforced sit area. Triple stitching in high stress areas. Hem and knees with antiabrasion CORDURA® fabric. Knee pockets with reflective ribbons.

COMPOSITION: Coton 97%, Elastane 3%. 260 gr./m²

DESCRIPTION: Pantalon en tissu technique Stretch respirant. Fermeture à glissière YKK® et bouton personnalisé. Taille réglable grâce à des élastiques latéraux et zone de protection supplémentaire au niveau des lombaires. Grand nombre de poches (porte-téléphone, porte-outils, etc.). Deux poches détachables par fermeture à glissière YKK®, avec insert intérieur en CORDURA®. Zone arrière renforcée. Triple couture au niveau des zones soumises aux plus fortes tensions. Ourlets et genouillères en tissu CORDURA® résistant à l'abrasion. Poches porte-genouillères à bandes réfléchissantes.

COMPOSITION: 97% Algodão, elastano 3%. 260 gr./m²

DESCRIPTION: Calças com tecido técnico Stretch transpirável. Fecho de correr YKK® e botão personalizado. Cintura ajustável por elásticos laterais e proteção adicional na zona lombar. Multibolsos, para o telemóvel, para ferramentas, etc. Inclui 2 bolsos amovíveis por fechos de correr YKK®, com reforço interior em CORDURA®. Zona de assento reforçada. Costura tripla nas zonas de maior tensão. Bainhas e joelheiras antiabrasão, com tecido CORDURA®. Bolsos porta-joelheiras com aplicações fotoluminescentes.

PANTALÓN CORTO
SHORTS - SHORT - BERMUDAS

REF. > FXW 225

COMPOSICIÓN: 97% Algodón y 3% Elastano. 260 gr/m²

DESCRIPCIÓN: Pantalón con tejido técnico Stretch transpirable. Cierre mediante cremallera YKK® y botón personalizado. Cintura ajustable mediante elásticos laterales y zona de protección extra en zona lumbar. Multibolsillos, porta móvil, porta herramientas, etc. Incluye 2 bolsillos desmontables mediante cremalleras YKK® con inserto interior de CORDURA®. Zona de asiento reforzada. Triple costura en zonas de mayor tensión.

1 **PROTECCIÓN LUMBAR**
Lumbar protection
Protection lombaire
Proteção lombar

2 **BOLSILLO DESMONTABLE**
removable pocket
poche détachable
bolso destacável

3 **MULTIBOLSILLOS**
Multipockets
Multipoches
MultiBolsos

STRETCH

Tallas *Sizes Tallas Tallas:*
S - M - L - XL - XXL - 3XL

COMPOSITION: 97% cotton and 3% elastane. 260 gr./m²

DESCRIPTION: Trouser made of Stretch breathable technical fabric. Closure by YKK® zipper and customized button. Elastic waist on sides and extra protecion zone in the lumbar area. Multiple pockts, for mobile, tools, etc. Includes 2 removable pockets with YKK® zipper with interior CORDURA® reinforcement. Reinforced sit area. Triple stitching in high stress areas.

COMPOSITION: Coton 97%, Elastane 3%. 260 gr./m²

DESCRIPTION: Pantalon en tissu technique Stretch respirant. Fermeture à glissière YKK® et bouton personnalisé. Taille réglable grâce à des élastiques latéraux et zone de protection supplémentaire au niveau des lombaires. Grand nombre de poches (porte-téléphone, porte-outils, etc.). Deux poches détachables par fermeture à glissière YKK®, avec insert intérieur en CORDURA®. Zone arrière renforcée. Triple couture au niveau des zones soumises aux plus fortes tensions.

COMPOSITION: 97% Algodão, elastano 3%. 260 gr./m²

DESCRIPTION: Calças com tecido técnico Stretch transpirável. Fecho de correr YKK® e botão personalizado. Cintura ajustável por elásticos laterais e proteção adicional na zona lombar. Multibolsos, para o telemóvel, para ferramentas, etc. Inclui 2 bolsos amovíveis por fechos de correr YKK®, com reforço interior em CORDURA®. Zona de assento reforçada. Costura tripla nas zonas de maior tensão.

POLO
POLO - POLO - POLO

REF. > FXW 1700

COMPOSICIÓN: 100% Algodón. 180 gr/m²

DESCRIPCIÓN: Polo de gran confort fabricado en Algodón piqué.
Apertura de cuello mediante botonera triple. Bolsillo lateral porta móvil.

1 **BOLSILLO PORTA TELÉFONO**
Phone holder pocket
Poche pour téléphone portable
Bolso do suporte do telefone

STRETCH

Tallas *Sizes Tallas Tallas:*
S - M - L - XL - XXL - 3XL

COMPOSITION: 100% cotton. 180 gr./m²

DESCRIPTION: High comfort polo made of pique cotton. Neck closure by triple button.
Lateral pocket for mobile.

COMPOSITION: Coton 100%. 180 gr./m²

DESCRIPTION: Polo très confortable en coton piqué.
Ouverture du col par boutonnière à trois boutons. Poche latérale porte-téléphone.

COMPOSITION: 100% Algodão. 180 gr./m²

DESCRIPTION: Polo muito confortável em algodão piquet. Gola com três botões.
Bolso lateral para o telemóvel.

PROOFLINE
profesional work wear
Diamond

Alto diseño, confort y durabilidad

La familia Diamond se caracteriza por su gran diseño, durabilidad, su alto confort y la gran variedad de prendas disponibles. Multiples bolsillos de gran capacidad, zonas reforzadas, porta rodilleras, piezas reflectantes, etc. Eficacia para los profesionales que precisen comodidad, imagen y estilo.

Diamond

BUZO

OVERALL - COMBINASION - FATO-MACACO

PROOFLINE profesional work wear Diamond

REF. > **DMD 400**

COMPOSICIÓN

Algodón 100%. 270 gr/m²

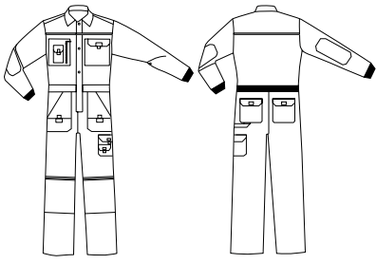
DESCRIPCIÓN

Buzo de gran confort y diseño para trabajos de riesgos mínimos. Triple costura en zonas de mayor tensión. Cierre por cremallera con tapeta de protección de 6 cm. Elásticos en puños y cintura posterior. Cinco bolsillos con tapeta y fuelle, tres bolsillos reforzados, un bolsillo con cremallera y dos bolsillos tipo francés. Rodilleras reforzadas con tejido antiabrasión y sistema de bolso porta rodilleras. Ribetes reflectantes.

Tallas *Sizes Tallas Tallas:*

S - M - L - XL - XXL - 3XL

1. **RIBETES REFLECTANTES**
   Photoluminiscent panel
   Pièce rétroréfléchissante
   Peça fotoluminiscente
2. **MULTIBOLSILLOS**
   Multipocket
   Multipoches
   Multibolsos
3. **REFUERZOS ANTIABRASIÓN**
   Antiabrasion reinforcement
   Renforcement antiabrasion
   Renforço antiabração
4. **BOLSO PORTA RODILLERAS**
   Knee guard pockets
   Poches porte-genouillères
   Bolsos porta-joelheiras



Design, comfort and durability

The Diamond range is known for its excellent design, durability, comfort and the great variety of items available. Multiple large capacity pockets, reinforced areas, kneepad pockets, reflective parts, etc. Efficiency for professionals who need comfort, image and style.

COMPOSITION

Cotton 100%. 270 gr./m²

DESCRIPTION

Extremely comfortable, well-designed overalls for minimal risk jobs. Triple stitching in high stress areas. Zipper closure with 6 cm protection flap. Elasticated cuffs and back waist. Five bellows pockets with flap, three reinforced pockets, one zippered pocket and two French type pockets. Reinforced kneepads with anti-abrasive fabric and kneepad pockets. Reflective strips.

Design soigné, confort et durabilité

La famille Diamond se caractérise par son design soigné, sa durabilité, son grand confort et par la grande variété de vêtements disponibles. De multiples poches profondes, des zones renforcées, des genouillères, des pièces réfléchissantes, etc. Efficacité pour les professionnels qui demandent commodité, image et style.

COMPOSITION

100% Coton. 270 gr./m²

DESCRIPTION

Combinaison très confortable au design soigné pour des travaux à risques minimums. Triple couture dans des zones soumises à tension. Fermeture éclair avec rabat de protection de 6 cm. Des élastiques aux poignets et à l'arrière de la taille. Cinq poches à rabat et élastique, trois poches renforcées, une poche avec fermeture éclair et deux poches de type français. Genouillères renforcées avec du tissu anti abrasion et système de sac porte-genouillère. Liserés réfléchissants.

Alto desenho, conforto e durabilidade

A família Diamond caracteriza-se pelo desenho, a durabilidade, o conforto e uma grande variedade de roupa disponível. Múltiplos bolsos de grande capacidade, zonas reforçadas, porta joelheiras, peças refletoras, etc. Eficácia para os profissionais que precisam comodidade, imagem e estilo.

COMPOSIÇÃO

100% Algodão. 270 gr./m²

DESCRIÇÃO

Fato-macaco muito confortável, especial para trabalhos de risco mínimo. Tripla costura nas zonas de maior tensão. Fecho éclair com tapa de proteção de 6 cm. Elásticos nos punhos e na cintura posterior. Cinco bolsos com tapa e fole, três bolsos reforçados, um bolso com fecho éclair e dois bolsos tipo francês. Joelhos reforçados com tecido anti abrasão e sistema de bolso porta joelheiras. Orlas refletoras.

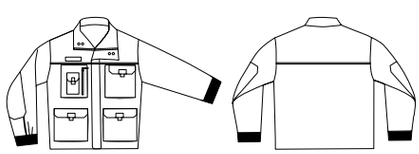
Diamond

CHAQUETA
JACKET - VESTE - JAQUETA

REF. > DMD 300

COMPOSICIÓN: Algodón 100%. 270 gr/m².

DESCRIPCIÓN: Chaqueta con triple costura en zonas de mayor tensión. Cierre por cremallera con tapeta de protección de 6 cm. Elástico en laterales de cintura y puños. Cinco bolsillos con tapeta y fuelle, un bolsillo con cremallera. Ribetes reflectantes.



Tallas Sizes Tailles Tallas:
S - M - L - XL - XXL - 3XL

COMPOSITION: Cotton 100%. 270 gr./m².

DESCRIPTION: Jacket for minimal risk jobs. Triple stitching in high stress areas. Zipper closure with 6 cm protection flap. Elasticated cuffs and side waist. Five bellows pockets with flap, one zippered pocket. Reflective strips.

COMPOSITION: 100% Coton. 270 gr./m².

DESCRIPTION: Veste pour des travaux à risques minimums. Triple couture dans des zones soumises à tension. Fermeture éclair avec rabat de protection de 6 cm. Des élastiques aux poignets et au lateral de la taille. Cinq poches à rabat et élastique et une poche avec fermeture éclair. Liserés réfléchissants.

COMPOSITION: 100% Algodão. 270 gr./m².

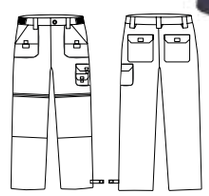
DESCRIPTION: Jaquetal para trabalhos de risco mínimo. Tripla costura nas zonas de maior tensão. Fecho éclair com tapa de proteção de 6 cm. Elásticos nos punhos e na cintura lateral. Cinco bolsos com tapa e fole, um bolso com fecho éclair. Orlas refletoras.

PANTALÓN
TROUSERS - PANTALON - CALÇAS

REF. > DMD 200

COMPOSICIÓN: Algodón 100%. 270 gr/m².

DESCRIPCIÓN: Pantalón con elástico posterior en cintura. Tres bolsillos con tapeta y dos tipo francés con fuelle, tres bolsillos reforzados. Rodillas reforzadas con tejido antiabrasión y sistema de bolso porta rodilleras. Ribetes reflectantes.



Tallas Sizes Tailles Tallas:
S - M - L - XL - XXL - 3XL

COMPOSITION: Cotton 100%. 270 gr./m².

DESCRIPTION: Trouser for minimal risk jobs. Triple stitching in high stress areas. Elasticated back waist. Three pockets with flap, three reinforced pockets and two French type pockets. Reinforced kneepads with anti-abrasive fabric and kneepad pockets. Reflective strips.

COMPOSITION: 100% Coton. 270 gr./m².

DESCRIPTION: Pantalon pour des travaux à risques minimums. Des élastiques à l'arrière de la taille. Trois poches à rabat et élastique, trois poches renforcées et deux poches de type français. Genouillères renforcées avec du tissu anti abrasion et système de sac porte-genouillère. Liserés réfléchissants.

COMPOSITION: 100% Algodão. 270 gr./m².

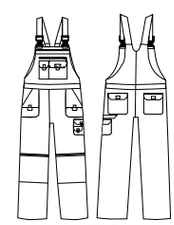
DESCRIPTION: Calças para trabalhos de risco mínimo. Elásticos na cintura posterior. Três bolsos com tapa e fole, três bolsos reforçados e dois bolsos tipo francês. Joelhos reforçados com tecido anti abrasão e sistema de bolso porta joelheiras. Orlas refletoras.

PETO
DUNGARES -SALOPETTE - JARDINEIRA

REF. > DMD 100

COMPOSICIÓN: Algodón 100%. 270 gr/m².

DESCRIPCIÓN: Peto con elástico posterior en cintura y tirantes. Cinco bolsillos con tapeta y dos tipo francés con fuelle, tres bolsillos reforzados. Un bolsillo en pecho con cierre por cremallera. Rodillas reforzadas con tejido antiabrasión y sistema de bolso porta rodilleras. Ribetes reflectantes.



Tallas Sizes Tailles Tallas:
S - M - L - XL - XXL - 3XL

COMPOSITION: Cotton 100%. 270 gr./m².

DESCRIPTION: Dungarees for minimal risk jobs. Elasticated back waist and suspenders. Five bellows pockets with flap, three reinforced pockets, one zippered pocket and two French type pockets. Reinforced kneepads with anti-abrasive fabric and kneepad pockets. Reflective strips.

COMPOSITION: 100% Coton. 270 gr./m².

DESCRIPTION: Salpette pour des travaux à risques minimums. Des élastiques à l'arrière de la taille et des accolades. Cinq poches à rabat et élastique, trois poches renforcées, une poche avec fermeture éclair et deux poches de type français. Genouillères renforcées avec du tissu anti abrasion et système de sac porte-genouillère. Liserés réfléchissants.

COMPOSITION: 100% Algodão. 270 gr./m².

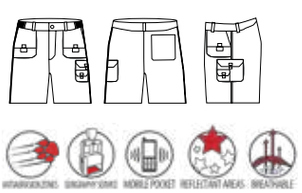
DESCRIPTION: Jardineira para trabalhos de risco mínimo. Elásticos na cintura posterior. Cinco bolsos com tapa e fole, três bolsos reforçados, um bolso com fecho éclair e dois bolsos tipo francês. Joelhos reforçados com tecido anti abrasão e sistema de bolso porta joelheiras. Orlas refletoras.

PANTALÓN CORTO
SHORTS - SHORT - BERMUDAS

REF. > DMD 225

COMPOSICIÓN: Algodón 100%. 270 gr/m².

DESCRIPCIÓN: Pantalón corto con elástico posterior en cintura. Tres bolsillos con tapeta y dos tipo francés con fuelle, tres bolsillos reforzados.



Tallas Sizes Tailles Tallas:
S - M - L - XL - XXL - 3XL

COMPOSITION: Cotton 100%. 270 gr./m².

DESCRIPTION: Shorts for minimal risk jobs. Elasticated back waist. Three bellows pockets with flap, three reinforced pockets and two French type pockets.

COMPOSITION: 100% Coton. 270 gr./m².

DESCRIPTION: Short pour des travaux à risques minimums. Des élastiques à l'arrière de la taille. Trois poches à rabat et élastique, trois poches renforcées et deux poches de type français.

COMPOSITION: 100% Algodão. 270 gr./m².

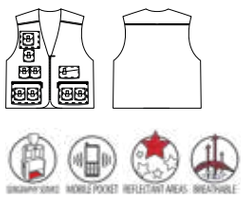
DESCRIPTION: Bermudas para trabalhos de risco mínimo.Elásticos na cintura posterior.Três bolsos com tapa e fole, três bolsos reforçados e dois bolsos tipo francês.

CHALECO
VEST - GILET - COLETE

REF. > DMD 350

COMPOSICIÓN: Algodón 100%. 270 gr/m².

DESCRIPCIÓN: Chaleco multibolsillos. Cierre por cremallera. Ocho bolsillos con tapeta y fuelle, un bolsillo de fuelle y dos bolsillos con cremallera. Ribetes reflectantes.



Tallas Sizes Tailles Tallas:
S - M - L - XL - XXL - 3XL

COMPOSITION: Cotton 100%. 270 gr./m².

DESCRIPTION: Multi-pocket vest. Zippered. Eight bellows pockets with flaps, one bellows pocket and two zippered pockets. Reflective strips.

COMPOSITION: 100% Coton. 270 gr./m².

DESCRIPTION: Gilet multi-poches. Fermeture éclair. Huit poches avec rabat et soufflet, une poche à soufflet et deux poches avec fermeture éclair. Liserés réfléchissants.

COMPOSITION: 100% Algodão. 270 gr./m².

DESCRIPTION: Colete multibolsos. Fecho éclair. Oito bolsos com tapa e fole, um bolso de fole e dois bolsos com fecho éclair. Orlas refletoras.

PROOFLINE
profesional workwear
TOTAL LP

Vestuario en grandes corporaciones

Esta familia está caracterizada por sus líneas sobrias y modernas, otorgando así un aspecto serio y profesional en el lugar de trabajo. Ideal para grandes corporaciones donde el vestuario de sus trabajadores transmita una gran imagen corporativa.

STARK

BUZO

OVERALL - COMBINASION - FATO-MACACO

PROOFLINE

REF. > **STK 400**

COMPOSICIÓN

Algodón 100%. 240 gr/m²

DESCRIPCIÓN

Buzo de gran confort para trabajos de riesgos mínimos. Triple costura en zonas de mayor tensión. Cierre por cremallera con tapeta de protección de 6 cm. Elástico posterior en cintura. Puños ajustables con velcro. Dos bolsillos laterales con tapeta y fuelle, bolsillo frontal con cremallera, dos bolsillos frontales con tapeta, dos bolsillos traseros con tapeta y fuelle y dos bolsillos tipo francés. Rodillas con sistema de bolso porta rodilleras. Ribetes reflectantes en pecho.

Tallas *Sizes Tallas Tallas:*

S - M - L - XL - XXL - 3XL

SERIGRAPHY SERVICE · MOBILE POCKET · REFLECTANT AREAS · BREATHABLE

1 **RIBETES REFLECTANTES**
Photoluminiscent panel
Pièce rétroréfléchissante
Peça fotoluminiscente

2 **MULTIBOLSILLOS**
Multipocket
Multipoches
Multibolsos

3 **BOLSO PORTA RODILLERAS**
Knee guard pockets
Poches porte-genouillères
Bolsos porta-joelheiras

Costumes for large corporations

Stark, the definitive workwear. This range of workwear is characterized by its simple and modern lines, providing a serious and professional look to your workplace. Multiple pockets, rings slides and comfort are some of the highlights in this range.

COMPOSITION

Cotton 100%. 240 gr./m² .

DESCRIPTION

Extremely comfortable, well-designed overalls for minimal risk jobs. Triple stitching in high stress areas. Zipper closure with 6 cm protection flap. Elasticated back waist. Velcro closure on cuffs. Six bellow pockets with flap, one zippered pocket and two French type pockets. Kneepad pockets. Reflective strips.

Costumes pour les grandes entreprises

Stark, le vêtement de travail définitif. Cette famille de vêtements de travail se caractérise par ses lignes sobres et modernes qui apportent un aspect sérieux et professionnel à votre lieu de travail. De multiples poches, un anneau porte-objets et une grande commodité sont quelques uns des atouts de cette famille.

COMPOSITION

100% Coton. 240 gr./m².

DESCRIPTION

Combinaison très confortable au design soigné pour des travaux à risques minimums. Triple couture dans des zones soumises à tension. Fermeture éclair avec rabat de protection de 6 cm. Des élastiques à l'arrière de la taille. Fermeture par velcro aux poignets. Six poches à rabat et élastique, une poche avec fermeture éclair et deux poches de type français. Genouillères avec système de sac porte-genouillère. Liserés réfléchissants.

Trajes para grandes corporações

Stark, a roupa de trabalho definitiva. Esta família de vestuário laboral está caracterizada pelas suas linhas sóbrias e modernas, dando um aspeto sério e profissional ao lugar de trabalho. Múltiplos bolsos, anilhas porta-objetos e grande comodidade são algumas referências desta família.

COMPOSIÇÃO

100% Algodão. 240 gr./m².

DESCRIÇÃO

Fato-macaco muito confortável, especial para trabalhos de risco mínimo. Tripla costura nas zonas de maior tensão. Fecho éclair com tapa de proteção de 6 cm. Elásticos na cintura posterior. Fecho por velcro nos punhos. Seis bolsos com tapa e fole, um bolso com fecho éclair e dois bolsos tipo francês. Joelhos com sistema de bolso porta joelheiras. Orlas refletoras.

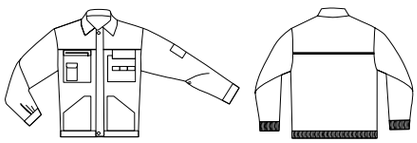
STARK

CHAQUETA
JACKET - VESTE - JAQUETA

REF. > STK 300

COMPOSICIÓN: Algodón 100%. 240 gr/m².

DESCRIPCIÓN: Chaqueta con triple costura en zonas de mayor tensión. Cierre por cremallera con tapeta de protección de 6 cm. Elástico en laterales de cintura. Puños ajustables con velcro. Dos bolsillos con tapeta, un bolsillo con cremallera. Contorno sinuoso portaobjetos. Ribetes reflectantes. Anilla metálica portaobjetos.



Tallas Sizes Tailles Tallas:
S - M - L - XL - XXL - 3XL

COMPOSITION: Cotton 100%. 240 gr./m².

DESCRIPTION: Jacket for minimal risk jobs. Triple stitching in high stress areas. Zipper closure with 6 cm protection flap. Elasticated side waist. Velcro closure on cuffs. Two bellows pockets with flap, one zippered pocket. Loops for tools. Reflective strips. Metallic ring for tools.

COMPOSITION: 100% Coton. 240 gr./m².

DESCRIPTION: Veste pour des travaux à risques minimums. Triple couture dans des zones soumises à tension. Fermeture éclair avec rabat de protection de 6 cm. Des élastiques au lateral de la taille. Poignets avec fermeture par velcro. Deux poches à rabat et une poche avec fermeture éclair. Liserés réfléchissants. Anneau métallique pour porter des objets.

COMPOSITION: 100% Algodão. 240 gr./m².

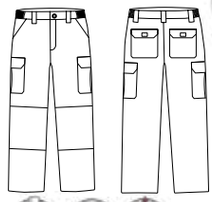
DESCRIPTION: Jaquetal para trabalhos de risco mínimo. Tripla costura nas zonas de maior tensão. Fecho éclair com tapa de proteção de 6 cm. Elásticos na cintura lateral. Fecho por velcro nos punhos. Dois bolsos com tapa, um bolso com fecho éclair. Orlas refletoras. Anel de metal para transportar objetos.

PANTALÓN
TROUSERS - PANTALON - CALÇAS

REF. > STK 200

COMPOSICIÓN: Algodón 100%. 240 gr/m².

DESCRIPCIÓN: Pantalón con elástico posterior en cintura. Dos bolsillos con tapeta, dos laterales con tapeta y fuelle y dos tipo francés. Rodillas reforzadas con sistema de bolso porta rodilleras. Anilla metálica portaobjetos.



Tallas Sizes Tailles Tallas:
S - M - L - XL - XXL - 3XL

COMPOSITION: Cotton 100%. 240 gr./m².

DESCRIPTION: Trouser for minimal risk jobs. Elasticated back waist. Four pockets with flap and two French type pockets. Kneepad pockets. Tool holder metallic ring.

COMPOSITION: 100% Coton. 240 gr./m².

DESCRIPTION: Pantalon pour des travaux à risques minimums. Des élastiques à l'arrière de la taille. Quatre poches à rabat et élastique et deux poches de type français. Genouillères renforcées avec système de sac porte-genouillère. Anneau métallique pour porter des objets.

COMPOSITION: 100% Algodão. 240 gr./m².

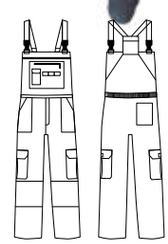
DESCRIPTION: Calças para trabalhos de risco mínimo. Elásticos na cintura posterior. Quatro bolsos com tapa e fole e dois bolsos tipo francês. Joelhos reforçados com sistema de bolso porta joelheiras. Anel de metal para transportar objetos.

PETO
DUNGARES -SALOPETTE - JARDINEIRA

REF. > STK 250

COMPOSICIÓN: Algodón 100%. 240 gr/m².

DESCRIPCIÓN: Peto con elástico posterior en cintura y tirantes. Un bolsillo con tapeta, dos laterales con tapeta y fuelle y dos tipo francés. Un bolsillo con cierre por cremallera y uno con tapeta en pecho. Rodillas reforzadas con sistema de bolso porta rodilleras. Anilla metálica y contorno sinuoso portaobjetos. Ribete reflectante.



Tallas Sizes Tailles Tallas:
S - M - L - XL - XXL - 3XL

COMPOSITION: Cotton 100%. 240 gr./m².

DESCRIPTION: Dungarees for minimal risk jobs. Elasticated back waist and suspenders. Three bellows pockets with flap and two French type pockets. Reinforced kneepads with kneepad pockets. Reflective strips. Loops and metallic ring for holding objects.

COMPOSITION: 100% Coton. 240 gr./m².

DESCRIPTION: Salpette pour des travaux à risques minimums. Des élastiques à l'arrière de la taille et des accolades. Trois poches à rabat et élastique et deux poches de type français. Genouillères renforcées avec système de sac porte-genouillère. Anneau métallique pour porter des objets. Liserés réfléchissants.

COMPOSITION: 100% Algodão. 240 gr./m².

DESCRIPTION: Jardineira para trabalhos de risco mínimo. Elásticos na cintura posterior. Três bolsos com tapa e dois bolsos tipo francês. Joelhos reforçados com sistema de bolso porta joelheiras. Orlas refletoras. Anel de metal para transportar objetos.

BATA

OVERALL - BLOUSE - BATA

REF. > STK 600

COMPOSICIÓN: Algodón 100%. 240 gr/m².

DESCRIPCIÓN: Bata con triple costura en zonas de mayor tensión. Cierre por botones. Dos bolsillos de plastón y uno con tapeta. Puños ajustables con velcro. Ribete reflectante.

Tallas Sizes Tailles Tallas:
S - M - L - XL - XXL - 3XL

COMPOSITION: Cotton 100%. 240 gr./m².

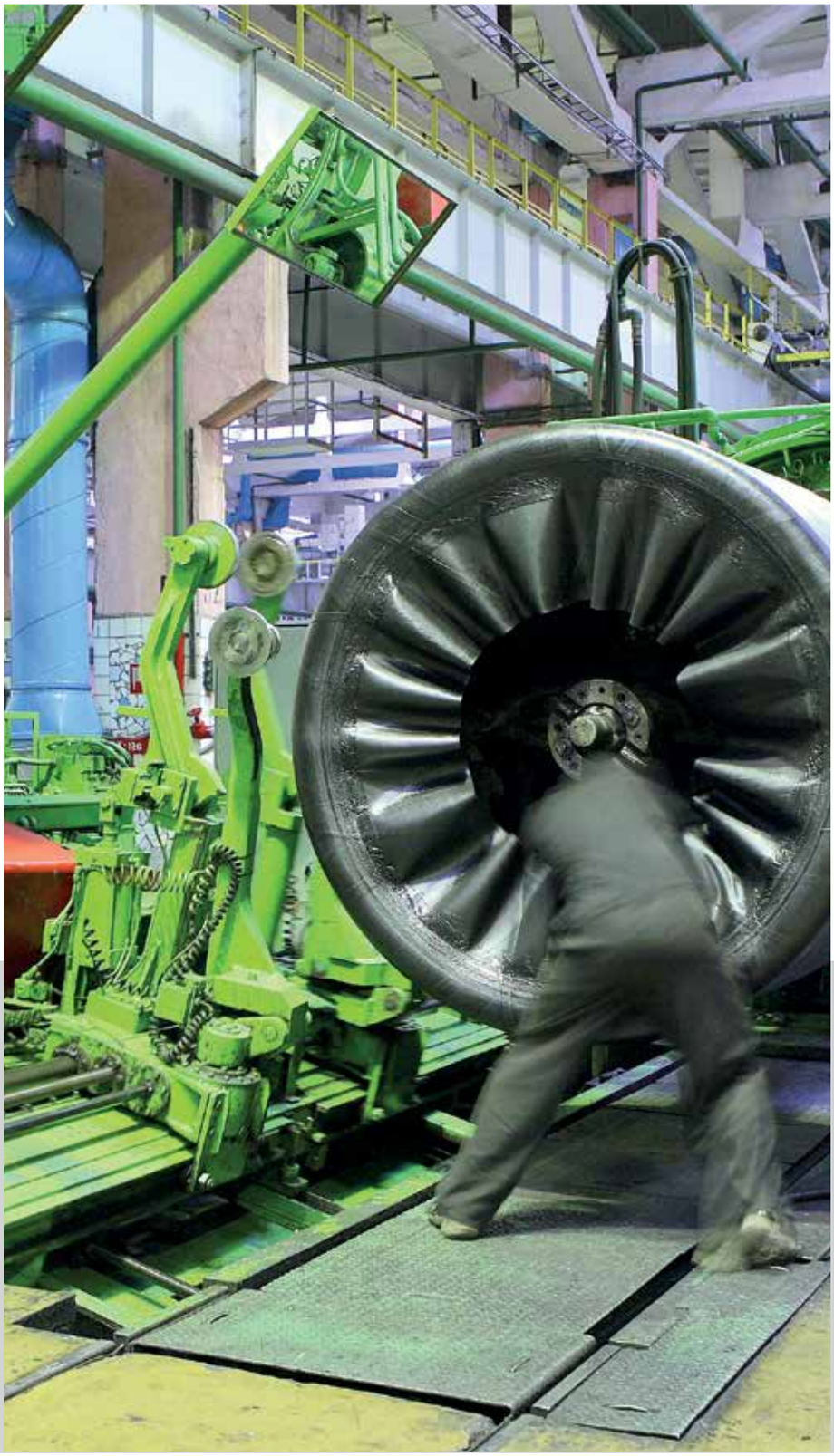
DESCRIPTION: Overall with triple stitching in high stress areas. Button closure. Two plastron pockets and one with flap. Adjustable velcro cuffs. Reflective strips.

COMPOSITION: 100% Coton. 240 gr./m².

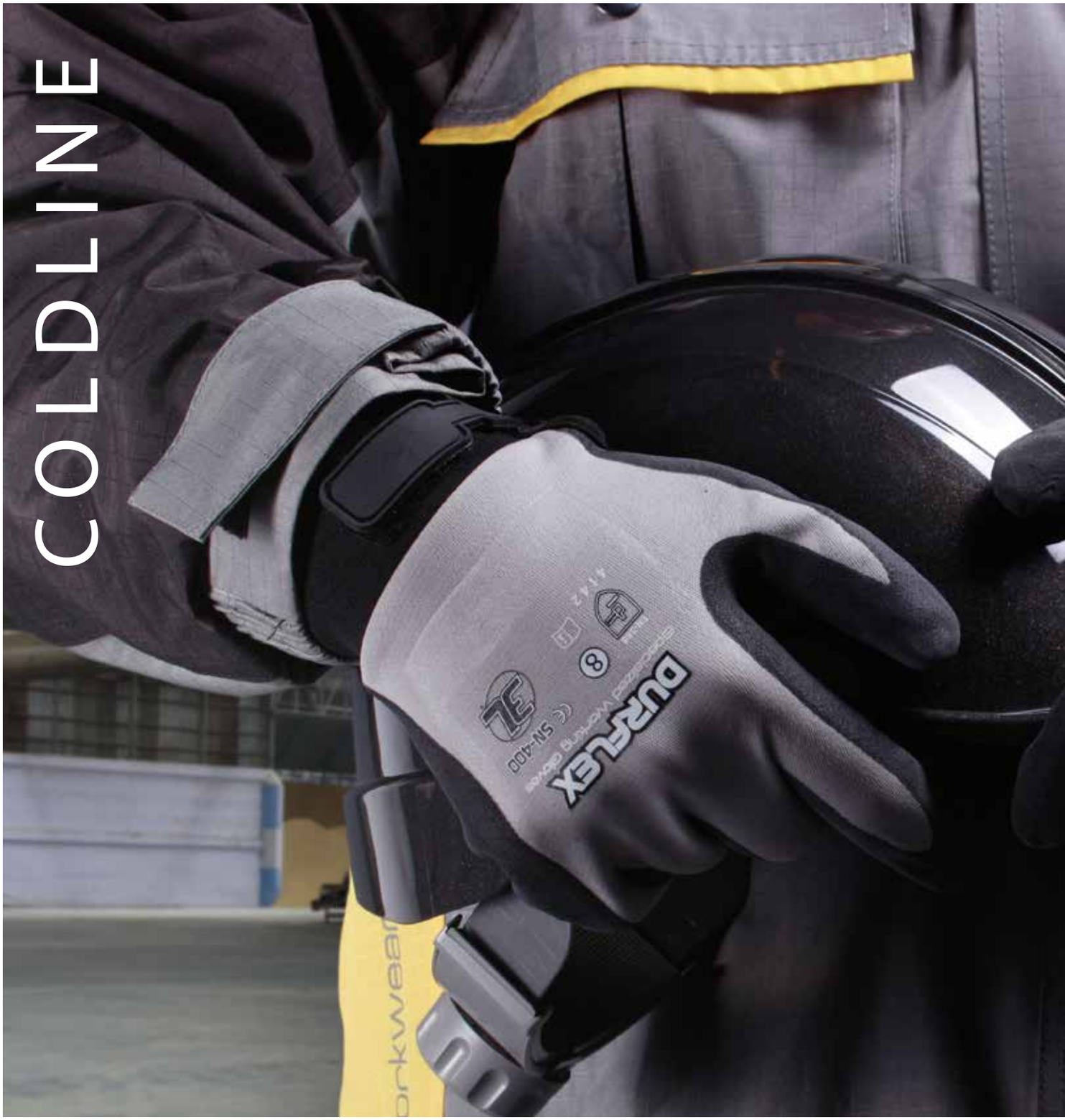
DESCRIPTION: Blouse avec triple couture dans des zones soumises à tension. Fermeture par botons.Poignets avec fermeture par velcro. Deux poches de plastron et une poche à rabat. Liserés réfléchissants.

COMPOSITION: 100% Algodão. 240 gr./m².

DESCRIPTION: Bata com tripla costura nas zonas de maior tensão. Fecho com botões. Dois bolsos de plastrão e um com tapa. Fecho por velcro nos punhos. Velcro ajustável algemas. Orla refletora.



COLDLINE



cold protection workwear

La línea de vestuario COLDLINE está diseñada para proporcionar confort y calor a los trabajadores expuestos a condiciones climáticas adversas con bajas temperaturas. Las altas prestaciones de estas prendas son el fruto de la incorporación de los mejores y más avanzados materiales técnicos.

The COLDLINE clothing range has been designed to provide comfort and warmth, as well as design and style, to workers exposed to adverse weather conditions and low temperatures.

La ligne de vêtements COLDLINE est conque pour apporter confort et chaleur aux travailleurs exposés à des conditions climatiques difficiles de basse température ainsi que design et style.

A linha de vestuário COLDLINE está desenhada para proporcionar conforto e calor aos trabalhadores expostos a condições climáticas adversas com baixas temperaturas. Também oferece estilo e um bonito desenho.

COLD LINE
cold protection work wear SURVIVAL

Las mejores prestaciones con el mejor estilo

En condiciones climáticas adversas la protección no tiene porqué alejarse del estilo. Survival Pro es la unión de ambas para dar lugar a esta parka con las mejores prestaciones en confort y diseño. Los materiales técnicamente más avanzados empleados en esta parka harán de su trabajo a la intemperie una excelente experiencia.

SURVIVAL PRO

PARKA

PARKA - PARKA - PARKA

REF. > **SUP 550**

Tallas *Sizes Tallas Tallas:*
S - M - L - XL - XXL

COMPOSICIÓN

Nylon Taslan. Forro interior acolchado Thinsulate 320 gr/m².

DESCRIPCIÓN

Parka para uso en condiciones climáticas adversas. Riesgos mínimos. Cierre central por cremallera oculta con solapa abotonada. Cinturón ajustable con banda reflectante. Dos bolsillos en mangas y dos en pecho con cremalleras "waterproof". Dos bolsillos inferiores con cierre por tapeta abotonada. Un bolsillo interior. Puños elásticos ajustables con tirador. Ribetes reflectantes en hombros, mangas, espalda y capucha. Capucha alojada en cuello. Forro interior térmico Thinsulate 320 gr. con cosido rombo.

1. **BANDAS REFLECTANTES**
   Reflective straps
   Bandes réfléchissantes
   Fitas refletoras
2. **CREMALLERAS "WATERPROOF"**
   Waterproof zippers
   Zips étanches
   Zíperes impermeáveis
3. **FORRO INTERIOR THINSULATE**
   Thinsulate inner liner
   Doublure intérieure de Thinsulate
   Forro interior de Thinsulate
4. **PUÑOS ELÁSTICOS AJUSTABLES CON TIRADOR**
   Adjustable elastic cuffs with handle
   Poignets élastiques réglables avec poignée
   Punhos elásticos ajustáveis com alça

The best performance with the best style

In bad weather, protection is not incompatible with style. SURVIVAL PRO is the combination of both resulting in this high performance parka. The most technically advanced materials used in this parka will make your outdoors work an excellent experience.

COMPOSITION

Nylon taslan. Padded inner liner Thinsulate 320 gr/m².

DESCRIPTION

Parka for use in unfavorable climatic conditions. Minimum risks. Central fastening by concealed zipper with buttoned flap. Adjustable belt with reflective strap. Two pockets in sleeves and two in chest with waterproof zippers. Two pockets with buttoned flap. One inner pocket. Adjustable cuffs with handle. Reflective strips on shoulders, sleeves, back and hood. Concealed in collar hood. Thermal inner liner Thinsulate 320 gr.

Les meilleures prestations avec le meilleur style

Dans des conditions adverses la protection ne doit pas signifier manque de style. SURVIVAL PRO est l'union des deux Concepts qui sont à l'origine de cette parka de grandes prestations. Les matériaux, les techniquement les plus avancés, employés dans cette parka feront de votre travail en plein air une excellente expérience.

COMPOSITION

Nylon taslan. Doublure intérieure de Thinsulate 320gr/m².

DESCRIPTION

Parka pour l'utilisation dans des conditions climatiques adverses. Risques minimums. Fermeture glissière centrale avec rabat de protection. Ceinture réglable avec bande réfléchissant. Deux poches en manche et coffre avec glissieres "waterproof". Deux poches à rabat. Un poche interieur. Poignets élastiques réglables avec poignée. Liserés réfléchissants. Capuche cachée. Doublure intérieure de Thinsulate 320gr.

As melhores prestações com o melhor estilo

Em condições climáticas adversas a proteção não pode estar afastada do estilo. SURVIVAL PRO é a união de ambas para dar lugar a este quispo as maiores prestações. Os materiais, tecnicamente avançados, usados nesta parka vai fazer o seu trabalho ao ar livre uma excelente experiência.

COMPOSIÇÃO

Nylon taslan. Forro interior de Thinsulate 320gr/m².

DESCRIÇÃO

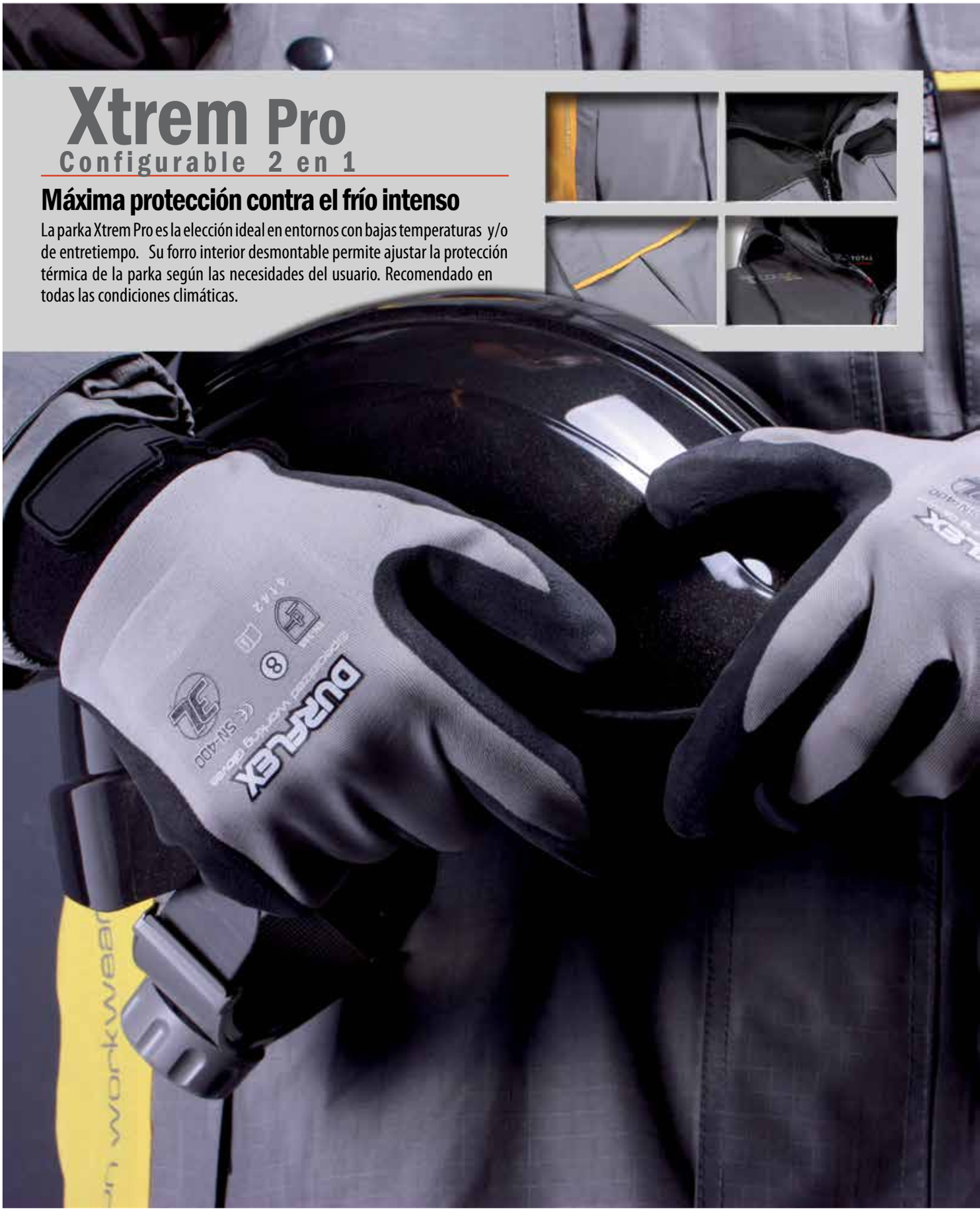
Parka para uso em condições climáticas adversas. Riscos mínimos. Fecho central com fecho éclair escondido com solapa. Cinto ajustável com banda refletora. Dois bolsos em mangas e peito com éclair "waterproof". Dois bolsos com tapa. Um bolso interior. Punhos elásticos ajustáveis com alça. Orlas reflectoras. Capuz em pescoço. Forro interior de Thinsulate 320 gr.

Xtrem Pro

Configurable 2 en 1

Máxima protección contra el frío intenso

La parka Xtrem Pro es la elección ideal en entornos con bajas temperaturas y/o de entretiempo. Su forro interior desmontable permite ajustar la protección térmica de la parka según las necesidades del usuario. Recomendado en todas las condiciones climáticas.



XTREM PRO

PARKA

PARKA - PARKA - PARKA

REF. > **XTP 550**

Tallas *Sizes Tallas Tallas:*
S - M - L - XL - XXL

COMPOSICIÓN

Pongé con refuerzos antidesgarro y PVC. Forro interior de tafetán. Chaqueta interior de polar 280.

DESCRIPCIÓN

Parka para uso en condiciones climáticas adversas. Riesgos mínimos. Cierre central por cremallera oculta con solapa. Ribetes reflectantes en pecho. Cinco bolsillos: dos inferiores con solapa y cremallera, dos superiores con tapeta, uno interior con cierre por velcro. Puños elásticos ajustables con tirador. Capucha alojada en cuello. Forro interior desmontable de tejido Polar 280 con dos bolsillos.

1. **FORRO INTERIOR DESMONTABLE**
   Removable inner liner
   Doublure amovible
   Forro interior desmontável

2. **PUÑOS ELÁSTICOS AJUSTABLES CON TIRADOR**
   Adjustable elastic cuffs with handle
   Poignets élastiques réglables avec poignée
   Punhos elásticos ajustáveis com alça

3. **RIBETES REFLECTANTES**
   Reflective strips
   Bandes réfléchissantes
   Fitas refletoras

Maximum protection against the intense cold

The XTREME PRO parka is the ideal choice in cold and moderately cold conditions. Its removable liner allows users to adjust the thermal protection of the parka according to their needs. Usable in all weather conditions.

COMPOSITION

Pongee with ripstop reinforcements and PVC. Taffeta inner liner. Inner jacket polar fleece 280.

DESCRIPTION

Parka for use in unfavorable climatic conditions. Minimum risks. Central fastening by concealed zipper with flap. Five pockets: two inferior with flap and zipper, two superior with flap and one interior with velcro closure. Adjustable cuffs with handle. Reflective strips on chest. Concealed in collar hood. Detachable thermal inner liner polar fleece 280 with two pockets.

Protection maximale contre le froid intense

La parka XTREME PRO est le Choix parfait pour des ambiances froides et de mi-temps. Sa doublure permet d'ajuster la protection thermique de la parka selon les besoins de l'utilisateur. Convient à toutes les conditions climatiques.

COMPOSITION

Pongé avec renforcements anti-déchirure et PVC. Doublure interieur de taffetas. Veste interieure de polar 280.

DESCRIPTION

Parka pour l'utilisation dans des conditions climatiques adverses. Risques minimums. Fermeture glissière centrale avec rabat de protection. Cinq poches: deux poches à rabat et glissieres, deus poches à rabat, une poche intérieure avce velcro. Poignets élastiques réglables avec poignée. Liserés réfléchissants. Capuche cachée. Veste intérieure démontable de polar 280 avec deux poches.

Máxima proteção contra o frio intenso

O quispo XTREME PRO é a eleição ideal em lugares frios e de entretempo. O forro interior desmontável permite ajustar a proteção térmica do quispo conforme as necessidades do usuário. Utilização em qualquer condição climática.

COMPOSIÇÃO

Pongé com renforços antirasgadura e PVC. Forro interior de taffeta. Jaqueta interior de polar 280.

DESCRIÇÃO

Parka para uso em condições climáticas adversas. Riscos mínimos. Fecho central com fecho éclair escondido com solapa. Cinco bolsos: dois bolsos com tapa e fecho éclair, dois bolsos com tapa, um bolso interior com fecho velcro. Punhos elásticos ajustáveis com alça. Orlas reflectoras. Capuz em pescoço. Forro interior desmontável de polar 280 com dois bolsos.

COLD LINE
cold protection work wear vesubio

La mejor respuesta en los trabajos más exigentes

La parka VESUBIO ofrece un alto grado de confort y durabilidad. Diseñada para los trabajos en climas fríos donde se haga imprescindible una alta resistencia y durabilidad de las prendas empleadas. Gracias a su composición reforzada, Vesubio le ofrecerá el mejor comportamiento en los trabajos más exigentes.

VESUBIO BL

PARKA

PARKA - PARKA - PARKA

COLDLINE
cold protection work wear vesubio

REF. > **MY 3310**

COMPOSICIÓN

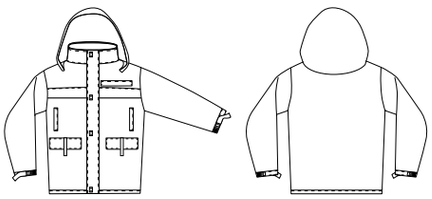
Nylon resinado con refuerzos en Nylon Oxford en hombros y mangas.
Forro interior acolchado.

DESCRIPCIÓN

Parka para uso en condiciones climáticas adversas. Riesgos mínimos. Cierre central por cremallera oculta con solapa. Ocho bolsillos: dos inferiores con solapa y cinta reflectante, dos intermedios, tres superiores (dos con solapa y cinta reflectante) y uno con cierre por cremallera. Puños elásticos ajustables con tirador.. Capucha alojada en cuello. Cuello interior térmico. Acolchado interior cosido rombo.

WINDPROOF WATERPROOF SERIGRAPHY SERVICE INSIDE POCKETS TUCK AWAY HOOD REFLECTANT AREAS

Tallas *Sizes Tallas Tallas:*
S - M - L - XL - XXL - 3XL



1 **BANDAS REFLECTANTES**
Reflective strips
Bandes réfléchissantes
Fitas refletoras

2 **PUÑOS ELÁSTICOS AJUSTABLES**
Adjustable elastic cuffs with handle
Poignets élastiques réglables avec poignée
Punhos elásticos ajustáveis com alça

3 **CUELLO INTERIOR TÉRMICO**
Thermic collar
Col thermique
Gola térmica

4 **CORDÓN PARA AJUSTE DE CAPUCHA**
Cord for adjusting the hood
CCordon pour adjuster la capuche
Cordão para adaptar a capuz

The best answer to the most demanding tasks

The VESUBIO parka offers a high degree of comfort coupled with a sober and elegant design that will protect you in cold weather while you work in comfort.

COMPOSITION
Resinated Nylon with Nylon Oxford reinforcements on shoulders and sleeves. Padded inner liner.

DESCRIPTION
Parka for use in unfavorable climatic conditions. Minimum risks. Central fastening by concealed zipper with double flap. Adjustable thermic collar with concealed hood. Eight pockets: two lower with flap and reflective strips; two on intermediate area; three upper (two with flap and reflective strip and other with fastening by zipper). Adjustable cuffs with handle. Inner padding with diamond stitching.

La meilleure réponse pour les travaux les plus exigeants
La parka VESUBIO offre une degré élevé de confort uni à un design sobre et élégant qui vous protègera dans les climats froids pendant que vous travaillerez à l'aise.

COMPOSITION
Nylon résiné avec renforcements de nylon oxford en épaules et manches. Doublure matelassée à l'intérieur.

DESCRIPTION
Parka pour l'utilisation dans des conditions climatiques adverses. Risques minimums. Fermeture central par glissière cachée avec double rabat. Col thermique avec capuche cachée. Huit poches: deux inférieures avec rabat et liseré réfléchissant; deux intermédiaires; trois supérieures (deux avec rabat et liseré réfléchissant et une autre avec fermeture glissière). Une poche intérieure. Poignets adjustables avec poignée.

A melhor resposta nos trabalhos mais

O quispo VESUBIO oferece um alto grau de conforto e um desenho sóbrio e elegante que o vai proteger em climas frios enquanto realiza o seu trabalho com comodidade.

COMPOSIÇÃO
Nylon enresinado com reforços de Nylon Oxford na parte superior e nas mangas. Acolchado interior.

DESCRIÇÃO
Parka para uso em condições climáticas adversas. Riscos mínimos. Fecho central com fecho éclair escondido com dupla solapa. Gola térmica ajustável com capuz escondido. Oito bolsos: dois inferiores com solapa e fita refletora; dois intermedios, três superiores (dois com solapa e fita refletora e outro com fecho éclair). Um bolso interior. Punhos ajustáveis com alça.

KRYPTON

PARKA

PARKA - PARKA - PARKA

COLD LINE
cold protection workwear
TOTAL LP

REF. > **KRY 550**

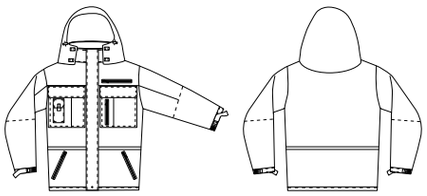
COMPOSICIÓN

Poliéster Ottoman/PVC. Forro interior acolchado 100% poliéster.

DESCRIPCIÓN

Parka para uso en condiciones climáticas adversas. Riesgos mínimos. Cierre central por cremallera oculta con solapa. Siete bolsillos: dos inferiores con con cremallera, cinco superiores (tres con solapa y dos con cremallera) y uno interior con velcro. Puños elásticos ajustables. Capucha desmontable por cremallera. Cuello interior térmico. Acolchado interior cosido rombo.

Tallas *Sizes Tallas Tallas:*
S - M - L - XL - XXL - 3XL



COMPOSITION
Ottoman polyester/PVC. Padded inner liner 100% polyester.

DESCRIPTION
Parka for use in unfavorable climatic conditions. Minimum risks. Central fastening by concealed zipper with flap. Seven pockets: two lower with zipper; five upper (three with flap and two with fastening by zipper). One interior pocket. Adjustable cuffs with handle. Detachable hood. Thermic collar. Inner padding with diamond stitching.

COMPOSITION
Polyester Ottoman/PVC. Doublure intérieure matelassée 100% polyester.

DESCRIPTION
Parka pour l'utilisation dans des conditions climatiques adverses. Risques minimums. Fermeture central par glissière cachée avec rabat. Col thermique. Sept poches: deux inférieures avec fermeture glissière; cinq supérieures (trois avec rabat et deux avec fermeture glissière). Une poche intérieure. Poignets adjustables avec poignée. Capuche amovible.

COMPOSIÇÃO
Poliester Otoman/PVC. Forro interior acolchoado 100% poliester.

DESCRIÇÃO
Parka para uso em condições climáticas adversas. Riscos mínimos. Fecho central com fecho éclair escondido com solapa. Gola térmica. Sete bolsos: dois inferiores com fecho éclair; cinco superiores (três com solapa e dois com fecho éclair). Um bolso interior. Punhos ajustáveis com alça. Capuz removível.

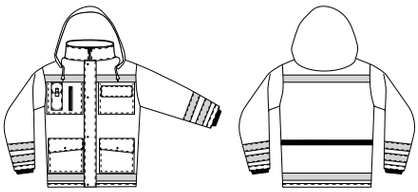
SPYDER

PARKA

PARKA - PARKA - PARKA

REF. > **SPY 550**

Tallas *Sizes Tallas Tallas:*
S - M - L - XL - XXL - 3XL



COMPOSICIÓN

Pongé/PVC. Forro interior de poliéster 100%.

DESCRIPCIÓN

Parka con triple costura en zonas de mayor tensión. Cierre por cremallera con tapeta de protección. Elástico en cintura posterior. Puños elásticos. Dos bolsillos inferiores con tapeta, tres bolsillos superiores (uno con tapeta, uno con cremallera y otro con portalápices). Dos bolsillos interiores. Bandas reflectantes perimetrales en torso y mangas. Capucha desmontable por cremallera.

COMPOSITION

Pongee/PVC. Polyester inner liner.

DESCRIPTION

Parka with triple stitching in stress areas. Central fastening by concealed zipper with flap. Elastics at back waist and cuffs. Two lower pockets with flap; three upper (one with flap, one with fastening by zipper and another one pen-holder). Two inner pockets. Detachable hood. Reflective bands.

COMPOSITION

Pongée/PVC. Doublure intérieure poliester.

DESCRIPTION

Parka avec triple couture dans des zones soumises à tension. Fermeture central par glissière cachée avec rabat. Élastiques à la taille et aux poignets. Deux poches inférieures avec rabat; trois supérieures (une avec rabat, une avec fermeture glissière et une porte-stylo). Deux poches intérieures.Capuche amovible. Bandes réfléchissants.

COMPOSIÇÃO

Ponge/PVC. Forro interior poliester.

DESCRIÇÃO

Parka com tripla costura nas zonas de maior tensão. Fecho central com fecho éclair escondido com solapa. Elásticos na cintura e nos punhos. Dois bolsos inferiores com solapa; três superiores (um com solapa, um com com fecho éclair e um porta-lápis). Dois bolsos interiores. Capuz removível. Bandas refletoras.

STRENCH

SOFTSHELL

THEMAL POLAR FLEECE - DOUBLÉ THERMIQUE POLAR - FORRO TÉRMICO POLAR

COLD LINE cold protection workwear TOTAL LP

REF. > **STH 300**

COMPOSICIÓN

94% Poliéster 6% Spandex con micropolar 300 g.

Tallas *Sizes Tallas Tallas:*

S - M - L - XL - XXL - 3XL

DESCRIPCIÓN

Softshell para uso en condiciones climáticas adversas. Riesgos mínimos. Transpirable. Cierre central por cremallera "waterproof". Dos bolsillos inferiores y uno superior con cremalleras "waterproof". Dos bolsillos interiores. Puños elásticos ajustables. Ajuste en cintura con tiradores elásticos.

COMPOSITION

94% polyester 6% Spandex with micropolar 300g.

DESCRIPTION

Thermic polar fleece for use in unfavorable climatic conditions. Minimum risks. Breathable. Central fastening by waterproof zipper. Three pockets (two lower and one upper) with waterproof zippers. Two inner pockets. Adjustable elastic cuffs. Adjustable at waist.

COMPOSITION

94% polyester 6% Spandex avec micropolar 300g.

DESCRIPTION

Doublé thermique polar pour l'utilisation dans des conditions climatiques adverses. Risques minimums. Respirant. Fermeture centrale par glissière "waterproof". Trois poches avec glissières "waterproof". Deux poches intérieures. Poignets élastiques régables. Taille réglable.

COMPOSIÇÃO

94% polyester 6% Spandex com micropolar 300g.

DESCRIÇÃO

Forro térmico polar para uso em condições climáticas adversas. Riscos mínimos. Respirável. Fecho central com fecho éclair "waterproof". Dois bolsos inferiores e um bolso superior com fecho éclair "waterproof". Dois bolsos interiores. Punhos elásticos ajustáveis. Ajuste em cintura.

ASPEN

SOFTSHELL

THEMAL POLAR FLEECE - DOUBLÉ THERMIQUE POLAR - FORRO TÉRMICO POLAR

COLDLINE cold protection workwear TOTAL LP

REF. > **ASP 300**

COMPOSICIÓN

94% Poliéster 6% Spandex con micropolar 300 g.

DESCRIPCIÓN

Softshell para uso en condiciones climáticas adversas. Riesgos mínimos. Transpirable. Cierre central por cremallera oculta con solapa. Dos bolsillos inferiores y uno superior cerrados con cremalleras. Puños elásticos ajustables con tirador. Ajuste en cintura con tiradores elásticos.

Tallas *Sizes Tallas Tallas:*

S - M - L - XL - XXL - 3XL

COMPOSITION
94% polyester 6% Spandex with micropolar 300g.

DESCRIPTION
Thermic polar fleece for use in unfavorable climatic conditions. Minimum risks. Breathable. Central fastening by concealed zipper. Three pockets (two lower and one upper) with fastening by zippers. Adjustable cuffs with handle. Adjustable at waist.

COMPOSITION
94% polyester 6% Spandex avec micropolar 300g.

DESCRIPTION
Doublé thermique polar pour l'utilisation dans des conditions climatiques adverses. Risques minimums. Respirant. Fermeture centrale par glissière caché avec rabat. Trois poches avec fermeture par glissières. Poignets élastiques régables avec poignée. Taille réglable.

COMPOSIÇÃO
94% polyester 6% Spandex com micropolar 300g.

DESCRIÇÃO
Forro térmico polar para uso em condições climáticas adversas. Riscos mínimos. Respirável. Fecho central com fecho éclair. Dois bolsos inferiores e um bolso superior com fecho éclair. Punhos elásticos ajustáveis com alças. Ajuste em cintura.

BULNES BL / BULNES GR

PARKA

PARKA - PARKA - PARKA

COLD LINE cold protection workwear TOTAL LP

REF. > **MY 300 / MY 550**

COMPOSICIÓN

Poliéster / PVC. Forro interior acolchado de poliéster 100%.

Tallas *Sizes Tallas Tallas:*

S - M - L - XL - XXL - 3XL

DESCRIPCIÓN

Parka para uso en condiciones climáticas adversas. Riesgos mínimos. Cierre central por cremallera oculta con solapa. Cuatro bolsillos con tapeta (dos inferiores y dos superiores) y uno superior con cremallera. Un bolsillo interior. Puños elásticos ajustables. Capucha desmontable con cremallera. Acolchado interior cosido rombo.

COMPOSITION

Polyester / PVC with padding fleece jacket.

DESCRIPTION

Parka for use in unfavorable climatic conditions. Minimum risks. Central fastening by concealed zipper. Detachable and adjustabel hood with zip. Sleeves with inner elastic cuff. Six pockets: two upper pockets, one lower, one wallet tipe and other for mobile phone. One inner pocket.

COMPOSITION

Polyester / PVC. Gilet matelassé.

DESCRIPTION

Parka pour l'utilisation dans des conditions climatiques adverses. Risques minimums. Capucho démontable avec fermeture à glissière et ajustable. Manches avec poignet élastique intérieur. Fermeture centrale avec fermeture glissière cachée. Six poches: deux poches supérieures et une inférieure, une poche type porte-feuille, une autre porte-téléphone et une poche intérieure.

COMPOSIÇÃO

Poliester/PVC. Forro interior acolchoado.

DESCRIÇÃO

Parka para uso em condiciões climáticas adversas. Riscos mínimos. Fecho central por fecho éclair escondido. Capucho desmontável com fecho éclair e ajustável. Mangas com punho elástico interior. Seis bolsos: dois bolsos superiores, um inferior, um de tipo carteira, outro para o telefone e um bolso interior.

VELETA

CHALECO MULTIBOLSILLOS

VEST - GILET - COLETE

REF. > **TC 400**

COMPOSICIÓN
Poliéster / algodón 65/35 160g. Forro de Nylon.

DESCRIPCIÓN
Chaleco para condiciones climáticas adversas. Riesgos mínimos. Cierre por cremallera central oculta por solapa y botones de presión. Dos bolsillos inferiores con tapeta, dos centrales con cremallera, cuatro superiores (tres con tapeta) y uno interior.

COLD LINE cold protection workwear TOTAL LP

WINDPROOF BREATHABLE SERIGRAPHY SERVICE INSIDE POCKETS MOBILE POCKET

Tallas *Sizes Tallas Tallas:*
S - M - L - XL - XXL - 3XL

COLDLINE

MONCAYO

CHALECO MULTIBOLSILLOS

VEST - GILET - COLETE

REF. > **MCY 350**

COMPOSICIÓN
Pongé / PVC. Forro interior 100% poliéster.

DESCRIPCIÓN
Chaleco para condiciones climáticas adversas. Riesgos mínimos. Cierre por cremallera central oculta por solapa. Cuatro bolsillos con tapeta (dos inferiores y dos superiores).

WINDPROOF BREATHABLE SERIGRAPHY SERVICE MOBILE POCKET

Tallas *Sizes Tallas Tallas:*
S - M - L - XL - XXL - 3XL

VELETA

COMPOSITION: Polyester/Cotton 65/35 160g. Nylon liner.

DESCRIPTION: Vest for use in unfavorable climatic conditions. Minimum risks. Protected central zipper with cover and pressure buttons. Two lower pockets with flap, two middle with zipper, four upper with flap and one interior.

MONCAYO

COMPOSITION: Pongee/PVC. 100% polyester inner liner.

DESCRIPTION: Vest for use in unfavorable climatic conditions. Minimum risks. Protected central zipper with flap. Four pockets with flap (two upper and two lower).

VELETA

COMPOSITION: Polyester/Coton 65/35 160g. Doublure en nylon.

DESCRIPTION: Veste pour l'utilisation dans des conditions climatiques adverses. Risques minimums. Fermeture glissière centrale avec rabat et boutons pression. Deux poches inférieures avec rabat, deux intermédiaires avec glissière et quatre supérieures (trois avec rabat). Une poche intérieure.

MONCAYO

COMPOSITION: Pongée/PVC. Doublure intérieur 100% polyester.

DESCRIPTION: Veste pour l'utilisation dans des conditions climatiques adverses. Risques minimums. Fermeture glissière centrale avec rabat Quatre poches (deux inférieures et deux supérieures).

VELETA

COMPOSIÇÃO: Poliéster/Algodão 65/35. Forro interior nylon.

DESCRIÇÃO: Colete para uso em condiciões climáticas adversas. Riscos mínimos. Fecho éclair central protegido com solapa e botões de pressão. Dois bolsos inferiores com solapa, dois intermédios com fecho éclair e quatro superiores (três com solapa). Um bolso interior.

MONCAYO

COMPOSIÇÃO:Ponge/PVC. Forro interior de poliester 100%.

DESCRIÇÃO: Colete para uso em condiciões climáticas adversas. Riscos mínimos. Fecho éclair central protegido com solapa Quatro bolsos com solapa (dois inferiores e dois quatro superiores).

UNDERCOLD

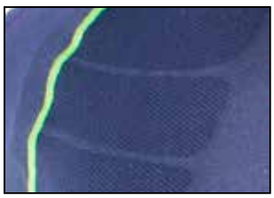
CAMISETA INTERIOR TÉRMICA

THERMAL UNDERWEAR SHIRT - T-SHIRT INTÉRIEUR THERMIQUE ´- CAMISETA INTERNO TÉRMICO

REF. > **UDC 1400**

COMPOSICIÓN
64% nylon, 28% Poliéster y 8% Poliuretano (PU).

DESCRIPCIÓN
Ropa interior especialmente diseñada para asegurar una buena transpirabilidad y protección frente al frío. Tejido ligero fabricado en fibras sintéticas. Gran ajuste al extremo del cuerpo.



1. **GRAN AJUSTE**
   Great fit
   Ajustement aux formes du corps
   Grande ajustamento
2. **PROTECCIÓN FRENTE AL FRÍO**
   Cold protection
   Protection face au froid
   Protecção frente do frio
3. **GRAN TRANSPIRABILIDAD**
   Good breathability
   Très bonne évacuation de la Transpiration
   Grande transpirabilidad

Tallas *Sizes Tallas Tallas:*
S / M - L / XL - XXL / 3XL

COMPOSITION
64% nylon, 28% Polyesther and 8% Polyurethane (PU).

DESCRIPTION
Underwear specially designed to ensure good breathability and cold protection Lightweight fabric made of synthetic bers. Great t to the contour of the body. A workwear range specially designed for cold environments works, such as construction work, mechanics, carpenters, painters, etc.

COMPOSITION
64% nylon, 28% Poliester et 8% PU.

DESCRIPTION
Sous-vêtement spécialement conçu an d´assurer une bonne évacuation de la transpiration ainsi qu´une bonne protection thermique face au froid. Tissu léger fabriqué en bres synthétiques. Épouse parfaitement les formes du corps. Gamme de vêtement de travail spécialement conçue pour travailler dans des environnements froids comme par exemple dans le bâtiment, ateliers de mécanique générale, charpenterie, peinture etc.

COMPOSIÇÃO
64% nylon, 28% Poliéster e 8% Poliuretano (PU).

DESCRIÇÃO
Ropa interior especialmente diseñada para asegurar una buena transpirabilidad y protección frente al frío. Tejido ligero fabricado de bras sintéticas. Gran ajuste para o contorno do corpo. Linha de trabalho trabalhista, em especial, para trabalhos em ambientes escuros, contos como construção, mecânicos, carpinteros, pintores, etc.

UNDERCOLD

PANTALÓN INTERIOR TÉRMICO

THERMAL UNDERWEAR TROUSER - PANTALON INTÉRIEUR THERMIQUE - CALÇAS INTERNO TÉRMICO

REF. > **UDC 1500**

COMPOSICIÓN
64% nylon, 28% Poliéster y 8% Poliuretano (PU).

DESCRIPCIÓN
Ropa interior especialmente diseñada para asegurar una buena transpirabilidad y protección frente al frío. Tejido ligero fabricado en fibras sintéticas. Gran ajuste al extremo del cuerpo.

1 **GRAN AJUSTE**
Great fit
Ajustement aux formes du corps
Grande ajustamento

2 **PROTECCIÓN FRENTE AL FRÍO**
Cold protection
Protection face au froid
Protecção frente do frio

3 **GRAN TRANSPIRABILIDAD**
Good breathability
Très bonne évacuation de la Transpiration
Grande transpirabilidad

Tallas *Sizes Tallas Tallas:*
S / M - L / XL - XXL / 3XL

COMPOSITION
64% nylon, 28% Polyesther and 8% Polyurethane (PU).

DESCRIPTION
Underwear specially designed to ensure good breathability and cold protection Lightweight fabric made of synthetic bers. Great t to the contour of the body. A workwear range specially designed for cold environments works, such as construction work, mechanics, carpenters, painters, etc.

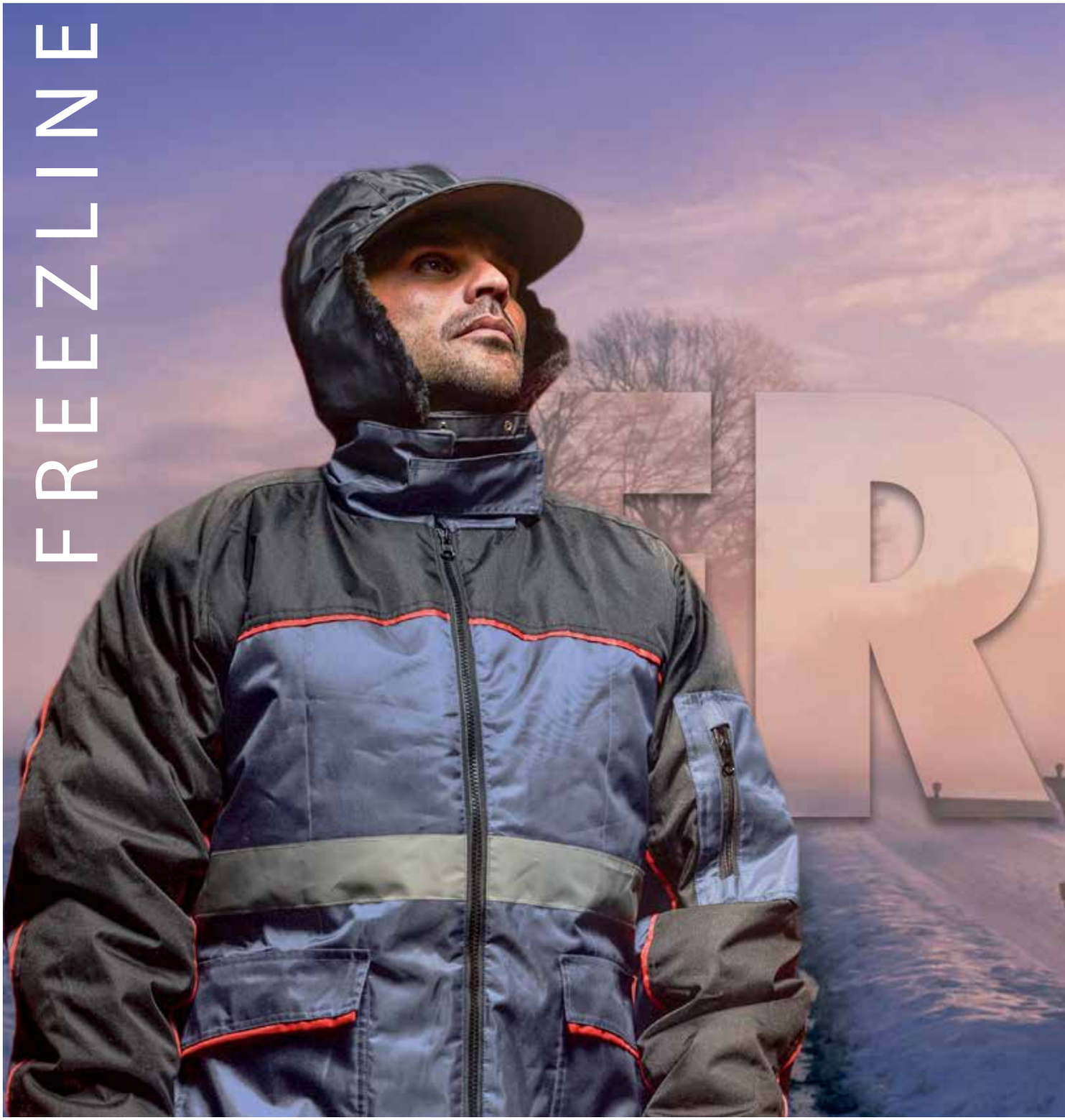
COMPOSITION
64% nylon, 28% Poliester et 8% PU.

DESCRIPTION
Sous-vêtement spécialement conçu an d´assurer une bonne évacuation de la transpiration ainsi qu´une bonne protection thermique face au froid. Tissu léger fabriqué en bres synthétiques. Épouse parfaitement les formes du corps. Gamme de vêtement de travail spécialement conçue pour travailler dans des environnements froids comme par exemple dans le bâtiment, ateliers de mécanique générale, charpenterie, peinture etc.

COMPOSIÇÃO
64% nylon, 28% Poliéster e 8% Poliuretano (PU).

DESCRIÇÃO
Ropa interior especialmente diseñada para asegurar una buena transpirabilidad y protección frente al frío. Tejido ligero fabricado de bras sintéticas. Gran ajuste para o contorno do corpo. Linha de trabalho trabalhista, em especial, para trabalhos em ambientes escuros, contos como construção, mecânicos, carpinteros, pintores, etc.

FREEZLINE



in cold & freezing storages

Línea de vestuario laboral especialmente diseñado para trabajos en cámaras de refrigeración y de congelación. Hasta -30ºC ó -50ºC, Isothermic o Isothermic Pro, el mejor aislamiento térmico para cada situación.

A workwear range specially designed to work in cold storage and freezing conditions. Up to -30 ºC or -50 ºC, Isothermic or Isothermic Pro, the best thermal insulation for every situation.

Ligne de vêtements de travail spécialement conque pour le travail dans des chambres de réfrigération et de congélation. Jusqu'à -30ºC ou -50ºC, Isothermic ou Isothermic Pro, le meilleur isolement thermique pour chaque situation.

Linha de vestuário laboral especialmente desenhado para trabalhos em câmaras de refrigeração e de congelação. Até -30ºC ou -50ºC, Isothermic ou Isothermic Pro, o melhor isolamento térmico para cada situação.

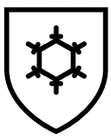
Información Técnica

EN 342:2017: Ropas de protección. Conjuntos y prendas de protección contra el frío.

Se aplica a las prendas individuales y conjuntos de ropa que se utilizan para protección frente a temperaturas menores de -5 °C. La Norma define otros conceptos a tener en cuenta tales como Resistencia Térmica, Aislamiento Térmico efectivo y resultante, etc. El aislamiento térmico es la propiedad más importante.
Para asegurar una protección adecuada contra el frío el valor mínimo del aislamiento térmico efectivo resultante (Icler) debe ser 0,310 m2 K/W.
La Norma especifica también la permeabilidad al aire (AP) y la resistencia a la penetración del agua (WP) (Opcional) (Ver Tablas debajo) e igualmente establece los valores para la Resistencia al vapor de agua (menor de 55 m2Pa/W).

El pictograma de marcado para prendas incluidas en esta Norma con sus indicaciones es:

EN-342



Y(B)/Y(CZY(R) — I_{cler} en m² K/W del conjunto (con la ropa interior B u opcionalmente con la ropa interior C, indicada por el fabricante) o de la prenda simple (con la ropa estándar de referencia, R)

Y(B)/Y(C)/Y(R) — I_{cler} en m² K/W del conjunto (con la ropa interior B u opcionalmente con la ropa interior C, indicada por el fabricante) o de la prenda simple (con la ropa estándar de referencia, R) (Opcional)

Y — Clase, con relación a la permeabilidad del aire

Y — Clase, con relación a la penetración del agua (opcional)

NOTA: X Indica que la prenda no ha sido sometida a ensayo.

Tabla 1. Clasificación de la permeabilidad del aire, AP

AP mm/s	Clase
100 < AP	1
5 < AP < 100	2
AP ≤ 5	3

Tabla 2. Resistencia a la penetración del agua, WP

WP Pa	Clase
8000 ≤ WP ≤ 13000	1
WP > 13000	2

EN 14058:2017: Ropa de Protección. Prendas para protección contra ambientes fríos.

Especifica los métodos de ensayo así como los requisitos que tienen que cumplir las prendas simples (componente individual de un conjunto de ropa que proporciona protección de la parte que cubre).
Las tablas adjuntas indican los valores exigibles para cada uno de los diferentes conceptos a tener en cuenta.

Tabla 1. Clasificación de la resistencia térmica, R_{ct}

R_{ct} m² K/W	Clase
0,06 ≤ R_{ct} < 0,12	1
0,12 ≤ R_{ct} < 0,18	2
0,18 ≤ R_{ct} < 0,25	3
0,25 ≤ R_{ct}	4

Tabla 2. Clasificación de la permeabilidad del aire, AP (opcional)

AP mm/s	Clase
100 < AP	1
5 < AP ≤ 100	2
AP ≤ 5	3

Tabla 3. Resistencia a la penetración del agua, WP (opcional)

WP Pa	Clase
8000 ≤ WP ≤ 13000	1
WP > 13000	2

La Norma se refiere también al Aislamiento Térmico cuyos valores mínimos exigidos en m2 K/W son: un aislamiento térmico efectivo (Icle) de 0,190 m2 K/W o un aislamiento térmico resultante de 0,170 m2 K/W.

El pictograma de marcado debe ser:

EN 14058

Y — Clase de resistencia térmica

Y — Clase de permeabilidad (opcional)

Y — Clase de resistencia a la penetración de agua (opcional)

Y — Valor de aislamiento, Icler en m2 K/W (opcional)

Y — Clase de resistencia a la penetración de agua (opcional)

NOTA: X Indica que la prenda no ha sido sometida a ensayo.

La duración de uso pertinente para las distintas temperaturas ambientales se extrae de la siguiente tabla con el valor medido:

Aislamiento I cl.r m² K/W	Usuario con actividad de pie 75 W/m²		Usuario con actividad en movimiento ligero 115 W/m²		Usuario con actividad en movimiento medio 170 W/m²	
	8h	1h	8h	1h	8h	1h
0.17	**19**	**11**	**11**	**2**	**0**	**-9**
0.23	15	5	5	-5	-8	-19
0.31	11	-2	-1	-15	-19	-32
0.39	7	-10	-8	-25	-28	-45
0.47	**3**	**-17**	**-15**	**-35**	**-38**	**-58**
0.54	**-3**	**-25**	**-22**	**-44**	**-49**	**-70**
0.62	-7	-32	-29	-54	-60	-83

Technical Information

EN 342:217: Protective clothing. Ensembles and garments for protection against cold.

Applied to individual garments and ensembles used for protection against temperatures below -5°C. The Standard defines other concepts to be considered such as Thermal Resistance, effective and actual Thermal Insulation, etc. Thermal insulation is the most important property. To ensure adequate protection against the cold the minimum value of the resulting effective thermal insulation (Icler) must be 0.310 m2 K/W. The standard also specifies air permeability (AP) and the resistance to water penetration (WP) (Optional) (See Tables below) and also sets the values for Water Vapour Resistance (less than 55 m2Pa/W).

The garment marking pictogram included in this Standard with its indications is:

EN-342

Y(B)/**Y**(CZY(R) — I_{cler} in m2K/W for the ensemble (with undergarments B or optionally with undergarments C, indicated by the manufacturer) or for individual garments (with standard reference clothing, R)

Y(B)/**Y**(C)/Y(R) — I_{cler} in m2K/W for the ensemble (with undergarments B or optionally with undergarments C, indicated by the manufacturer) or for individual garments (with standard reference clothing, R) (Optional)

Y — Class, with respect to air permeability

Y — Class, with regard to water penetration (optional)

NOTE: X indicates that the garment has not been tested.

Table 1. Air Permeability Class, AP

AP mm/s	Class
100 < AP	1
5 < AP < 100	2
AP ≤ 5	3

Table 2. Resistance to Water Penetration, WP

WP Pa	Class
8000 ≤ WP ≤ 13000	1
WP > 13000	2

EN 14058:2017: Protective Clothing. Protective garments against cold environments

This standard determines test methods as well as the requirements individual garments (individual garment part of an ensemble of clothing that provides protection to the part covered) must meet.
The attached indicate the values required for each of the different aspects considered.

Tabla 1. Clasificación de la resistencia térmica, R_{ct}

R_{ct} m² K/W	Class
0,06 ≤ Rct < 0,12	1
0,12 ≤ Rct < 0,18	2
0,18 ≤ Rct < 0,25	3
0,25 ≤ Rct	4

Tabla 2. Clasificación de la permeabilidad del aire, AP (opcional)

AP mm/s	Class
100 < AP	1
5 < AP ≤ 100	2
AP ≤ 5	3

Tabla 3. Resistencia a la penetración del agua, WP (opcional)

WP Pa	Class
8000 ≤ WP ≤ 13000	1
WP > 13000	2

This standard also relates to Thermal Insulation whose minimum required values in m2K/W are: effective thermal insulation (Icle) =0.190 m2 K/W or resulting thermal insulation = 0.170 m2 K/W.

The pictogram must be:

EN 14058

Y — Thermal resistance class

Y — Air permeability class (optional)

Y — Resistance to water penetration class (optional)

Y — Insulation value, Icler in m2 K/W (optional)

Y — Resistance to water penetration class (optional)

NOTA: X indicates that the garment has not been tested.

The relevant duration of use for the different room temperatures is extracted from the following table with the measured value

Insulation I cl.r m² K/W	Activity while user is standing 75 W/m²		Activity while user is moving light 115 W/m²		Activity while user is moving medium 170 W/m²	
	8hr	1hr	8hr	1hr	8hr	1hr
0.17	**19**	**11**	**11**	**2**	**0**	**-9**
0.23	15	5	5	-5	-8	-19
0.31	11	-2	-1	-15	-19	-32
0.39	7	-10	-8	-25	-28	-45
0.47	**3**	**-17**	**-15**	**-35**	**-38**	**-58**
0.54	**-3**	**-25**	**-22**	**-44**	**-49**	**-70**
0.62	-7	-32	-29	-54	-60	-83

Information Téchnique

EN 342:2017: Vêtements de protection. Ensembles et vêtements de protection contre le froid.

Norme appliquée aux vêtements individuels et aux ensembles de vêtements utilisés pour se protéger de températures inférieures à -5 °C. La Norme définit d'autres concepts à prendre en compte tels que la résistance thermique, l'isolement thermique effectif et résultant, etc. L'isolement thermique est la propriété la plus importante. Pour assurer une protection adéquate contre le froid, la valeur minimale de l'isolement thermique résultant (Icler) doit être 0,310 m2 K/W. La Norme spécifie aussi la perméabilité à l'air (AP) et la résistance à la pénétration de l'eau (WP) (Optionnel) (Voir tableaux ci-dessous) et elle établit les valeurs pour la résistance à la vapeur d'eau (moins de 55 m2Pa/W).

Le pictogramme de marquage pour vêtements inclus sous cette norme avec leurs indications est :

EN-342

- **Y**(B)/**Y**(CZY(R) → I_{cler} en m2 K/W de l'ensemble (avec les sous-vêtements B ou optionnellement avec les sous-vêtements C, indiqués par le fabriquant) ou du vêtement simple (avec les vêtements standard estándar de referencia, R)
- **Y**(B)/**Y**(C)/Y(R) → I_{cler} sur m2 K/W de l'ensemble (avec sous-vêtements B ou optionnellement avec sous-vêtements C, indiqués par le fabricant) ou du vêtement simple (avec les vêtement standards de référence, R) (Optionnel)
- **Y** → Classe, relatif à la perméabilité à l'air
- **Y** → Classe, relatif à la pénétration de l'eau (optionnel)

NOTE: X indique que le vêtement n'a pas été soumis à des essais.

Tableau 1. Classification de la perméabilité à l'air, AP

AP mm/s	Classe
100 < AP	1
5 < AP < 100	2
AP ≤ 5	3

Tableau 2. Résistance à la pénétration de l'eau, WP

WP Pa	Classe
8000 ≤ WP ≤ 13000	1
WP > 13000	2

EN 14058:2017: Vêtement de protection. Vêtements pour la protection contre des ambiances froides

La norme spécifie les méthodes d'essais auxquelles est soumis le vêtement ainsi que les exigences à respecter pour les vêtements simples (composant individuel d'un ensemble de vêtements qui protège la partie qu'il recouvre).
Les tableaux adjoints indiquent les valeurs exigibles pour chacun des différents concepts à prendre en compte.

Tableau 1. Classification de la résistance thermique, Rct

R_{ct} m² K/W	Classe
0,06 ≤ Rct < 0,12	1
0,12 ≤ Rct < 0,18	2
0,18 ≤ Rct < 0,25	3
0,25 ≤ Rct	4

Tableau 2. Classification de la perméabilité à l'air, AP (optionnel)

AP mm/s	Classe
100 < AP	1
5 < AP ≤ 100	2
AP ≤ 5	3

Tableau 3. Résistance à la pénétration de l'eau, WP (optionnel)

WP Pa	Classe
8000 ≤ WP ≤ 13000	1
WP > 13000	2

La Norme fait référence aussi à l'isolement thermique dont les valeurs minimales exigées en m2 K/W sont : un isolement thermique effectif (Icle) de 0,190 m2 K/W ou un isolement thermique résultant de 0,170 m2 K/W.

Le pictogramme de marquage doit être :

EN 14058

- **Y** → Classe de résistance thermique
- **Y** → Classe de perméabilité à l'air (optionnel)
- **Y** → Classe de résistance à la pénétration de l'eau (optionnel)
- **Y** → Valeur d'isolement, Icler en m2 K/W (optionnel)
- **Y** → Classe de résistance à la pénétration de l'eau (optionnel)

NOTA: X X indique que le vêtement n'a pas été soumis à des essais

La durée d'utilisation correspondante pour les différentes températures ambiantes est extrait du tableau suivant avec la valeur de mesure

Isolement Icle m2·K/W	Activité avec l'utilisateur debout 75 W/m2		Activité avec l'utilisateur en mouvement légère 115 W/m²		Activité avec l'utilisateur en mouvement Moyenne 115 W/m²	
	8h	1h	8h	1h	8h	1h
0.17	**19**	**11**	**11**	**2**	**0**	**-9**
0.23	15	5	5	-5	-8	-19
0.31	11	-2	-1	-15	-19	-32
0.39	7	-10	-8	-25	-28	-45
0.47	**3**	**-17**	**-15**	**-35**	**-38**	**-58**
0.54	**-3**	**-25**	**-22**	**-44**	**-49**	**-70**
0.62	-7	-32	-29	-54	-60	-83

Informação Técnica

EN 342:2017: Roupas de proteção. Conjuntos e roupa de proteção contra o frio.

Aplica-se às roupa individuais e conjuntos utilizados para a proteção contra temperaturas inferiores a -5 °C. A Norma define outros conceitos a ter em conta, como resistência térmica, o isolamento térmico efetivo e resultante, etc.O isolamento térmico é a propriedade mais importante. Para assegurar uma proteção adequada contra o frio o valor mínimo do isolamento térmico efetivo resultante (Icler) deve ser 0,310 m2 K/W. A Norma especifica também a permeabilidade ao ar (AP) e a resistência à penetração da água (WP) (Opcional) (Ver Tabelas a seguir) e também estabelece os valores para a resistência ao vapor de água (menos de 55 m2Pa/W).

O pictograma de marcação para roupa incluída nesta Norma com as indicações é:

EN-342

- **Y**(B)/**Y**(CZY(R) → I_{cler} em m2 K/W do conjunto (com roupa interior B ou opcionalmente com roupa interior C, indicada pelo fabricante) ou da peça simples (com roupa standard de referência, R)
- **Y**(B)/**Y**(C)/Y(R) → I_{cler} em m2 K/W do conjunto (com roupa interior B ou opcionalmente com roupa interior C, indicada pelo fabricante) ou da peça simples (com roupa standard de referência, R) (Opcional)
- **Y** → Classe, em relação à permeabilidade do ar
- **Y** → Classe, em relação à penetração da água (opcional)

NOTE: X indica que a peça não foi objeto de teste.

Tabela 1. Classificação da permeabilidade do ar, AP

AP mm/s	Classe
100 < AP	1
5 < AP < 100	2
AP ≤ 5	3

Tabela 2. Resistência à penetração da água, WP

WP Pa	Classe
8000 ≤ WP ≤ 13000	1
WP > 13000	2

EN 14058:2017: Roupa de Proteção. Roupa de proteção em ambientes frios

Especifica os métodos de teste, assim como os requisitos que deve que cumprir a roupa simples (componente individual de um conjunto de roupa que proporciona proteção na parte que cobre).
As tabelas seguintes indicam os valores exigidos para cada um dos diferentes conceitos a ter em conta.

Tabela 1. Classificação da resistência térmica, Rct

R_{ct} m² K/W	Classe
0,06 ≤ Rct < 0,12	1
0,12 ≤ Rct < 0,18	2
0,18 ≤ Rct < 0,25	3
0,25 ≤ Rct	4

Tabela 2. Classificação da permeabilidade do ar, AP (opcional)

AP mm/s	Classe
100 < AP	1
5 < AP ≤ 100	2
AP ≤ 5	3

Tabela 3. Resistência à penetração da água, WP (opcional)

WP Pa	Classe
8000 ≤ WP ≤ 13000	1
WP > 13000	2

A Norma refere-se também ao isolamento térmico cujos valores mínimos exigidos em m2 K/W são: isolamento térmico efetivo (Icle) de 0,190 m2 K/W ou isolamento térmico resultante de 0,170 m2 K/W.

O pictograma de marcação deve ser:

EN 14058

- **Y** → Classe de resistência térmica
- **Y** → Classe de permeabilidade ao ar (opcional)
- **Y** → Classe de resistência à penetração de água (opcional)
- **Y** → Valor de isolamento, Icler em m2 K/W (opcional)
- **Y** → Classe de resistência à penetração de água (opcional)

NOTA: X indica que a peça não foi objeto de teste

A duração de utilização relevante para as diversas temperaturas ambientais é extraída a partir da tabela seguinte com o valor medido

Isolamento Icle m2·K/W	Atividade com o usuário de pé 75 W/m2		Atividade com o usuário movendo-se ligero 115 W/m²		Atividade com o usuário movendo-se média 170 W/m²	
	8h	1h	8h	1h	8h	1h
0.17	**19**	**11**	**11**	**2**	**0**	**-9**
0.23	15	5	5	-5	-8	-19
0.31	11	-2	-1	-15	-19	-32
0.39	7	-10	-8	-25	-28	-45
0.47	**3**	**-17**	**-15**	**-35**	**-38**	**-58**
0.54	**-3**	**-25**	**-22**	**-44**	**-49**	**-70**
0.62	-7	-32	-29	-54	-60	-83

FREEZ LINE
cold protection work wear TOTAL LP

Protección y abrigo en cámaras de congelación

En cámaras de congelación, la temperatura puede descender hasta los -50ºC. En situaciones como esta de frío extremo, aumenta la necesidad de contar con prendas de aislamiento térmico que proporcionen y aseguren al usuario el calor necesario para poder desempeñar sus funciones durante su jornada de trabajo con una adecuada temperatura corporal, confort y libertad de movimientos. ISOTHERMIC PRO en todas sus variantes cuenta con la tecnología más avanzada para asegurar al trabajador la máxima protección térmica y el mejor confort gracias a su acabado de doble capa de fibra térmica 3M THINSULATE™ , una avanzada tecnología de fibras con altas propiedades funcionales y aislantes que le aislará del frío hasta en jornadas continuadas de 8 horas. Con ISOTHERMIC PRO el frío desaparece al instante para dar paso al bienestar.

Thinsulate INSULATION 3M

Protection and warmth in freezers

The temperature in freezers can fall to -50ºC. In situations of extreme cold, there is a greater need for thermal insulation garments that ensure and provide users with the necessary warmth to perform their duties during their working day with the correct body temperature, comfort and freedom of movement. ISOTHERMIC PRO, in all its variants, features the latest technology to ensure the maximum thermal protection to workers and the highest comfort thanks to its dual thermal fibre layer of 3M THINSULATE™, an advanced fibre technology with high insulating and functional properties that protects you from the cold while working 8 hour shifts. With ISOTHERMIC PRO, the cold instantly disappears and gives way to comfort and well-being.

Protection et chaleur dans des chambres de congélation

Dans les chambres de congélation la température peut descendre à -50ºC. Dans de telles situations, de froid extrême, il faut pouvoir disposer de vêtements d'isolement thermique qui apportent et assurent à l'utilisateur la chaleur nécessaire pour qu'il puisse réaliser ses fonctions durant la journée de travail avec une température corporelle adéquate à l'aise et libre dans ses mouvements. Dans toutes ses variantes ISOTHERMIC PRO dispose de la Technologies la plus avancée pour assurer au travailleur la protection thermique maximale et le meilleur confort grâce à sa finition de double couche de fibre thermique 3M THINSULATE™ , une technologie avancée de fibre aux propriétés fonctionnelles et isolantes qui protège du froid pendant des journées continues de 8 heures de travail. Avec ISOTHERMIC PRO le froid disparaît tout de suite pour laisser place au confort et au bien-être.

Proteção para câmaras de congelação

Nas câmaras de congelação, a temperatura pode desce até -50ºC. Em situações como esta de frio extremo aumenta a necessidade de levar roupa de isolamento térmico que proporcione e assegure ao usuário o calor necessário para poder realizar as suas funções durante a jornada de trabalho, com uma adequada temperatura corporal, conforto e liberdade de movimentos. O ISOTHERMIC PRO em todas as suas variantes conta com a tecnologia mais avançada para assegurar ao trabalhador a máxima proteção térmica e o melhor conforto, graças a um acabamento de dupla camada de fibra térmica 3M THINSULATE™ , uma avançada tecnologia de fibras com altas propriedades funcionais e isolantes que isolar do frio durante jornadas contínuas de 8 horas. Com o ISOTHERMIC PRO o frio desaparece num instante para o usuário desfrutar de conforto e bem-estar.

ISOTHERMIC PRO

BUZO

OVERALL - COMBINASION - FATO-MACACO

REF. > **ITP 400**

WINDPROOF REFLECTANT AREAS BREATHABLE

3M Scotchlite™ Reflective Material

CAT. III

EN 342 0,547 2

Tallas *Sizes Tallas Tallas:*
M - L - XL - XXL - 3XL

COMPOSICIÓN

100 % Nylon. Forro interior de poliéster. Relleno acolchado de 1 capa 100% poliéster y doble capa 3M THINSULATE™ Insulation (aprox. 320 gr/m2).

DESCRIPCIÓN

Buzo para uso en cámaras de congelación (hasta -50ºC.). Cierre central por cremallera oculta con solapa. Cuello interior térmico con cierre elástico ajustable y velcro. Dos bolsillos de plastón con solapa y velcro y un bolsillo en manga con cremallera. Puños elásticos. Acolchado interior con fibra térmica 3M THINSULATE™ Insulation. Bandas reflectantes 3M Scotchlite™ perimetrales en cintura, mangas y perneras. Elástico posterior en cintura. Cremallera lateral en perneras para facilitar la colocación con calzado, con tapeta de protección y corchetes de presión para cierre. Dos bolsos porta rodilleras con tapeta apresillada.

1. **BOLSOS PORTA RODILLERAS**
   Knee guard pockets
   Poches porte-genouillères
   Bolsos porta-joelheiras
2. **CREMALLERA EN PERNERAS**
   Zippers on legs
   Glissières sur les jambes
   Zíperes nas pernas
3. **BANDAS REFLECTANTES 3M**
   3M reflective straps
   Bandes réflectantes 3M
   Bandas reflectoras 3M
4. **CUELLO INTERIOR TÉRMICO**
   Thermic inner neck
   Col intérieure termique
   Gola interior térmica
5. **PUÑOS ELASTICOS**
   Elastic cuffs
   Poignets élastiques
   Punhos elásticos

COMPOSITION

100 % Nylon. Polyester inner liner. 1 layer 100% polyester padding and two layers of 3M Thinsulate™ Insulation (approx. 320 gr/m2)

DESCRIPTION

Overall for use in freezers (up to -50ºC). Central closure by concealed zipper. Thermal collar with elastic adjustable closure and velcro. Two plastron pockets with flap and velcro and one pocket in sleeve with zipper. Elastic cuffs. Inner padding with 3M Thinsulate™ Insulation. 3M reflective straps in waist, sleeves and legs. Elastic back waist. Side zipper in legs with flap and pressure buttons. Kneepad pockets with flap.

COMPOSITION

100 Nylon. Doublure intérieur de polyester. 1 couche de 100% polyester matelassée et deux couches de 3M Thinsulate™ Insulation (approx. 320gr/m2)

DESCRIPTION

Combinaision pour l'utilisation dans les chambres de congélation (jusqu'à -50ºC). Fermeture glissière centrale avec rabat. Col thermique avec fermeture élastique réglable et velcro. Deux poches de plastron avec rabat et velcro et une poche en manche avec fermeture à glissière. Poignets élastiques. Matelassage intérieur avec fibre thérmique 3M Thinsulate™ Insulation. Bandes réflectantes 3M en taille, manches et jambes. Élastique à la taille. Fermeture en glissière en jambes avec rabat et boutons de pression. Système de sac porte-genouillère avec rabat.

COMPOSIÇÃO

100% Nylon. Forro interior de poliester. Acolchoamento de 1 capa de 100% polyester e dois capas de 3M Thinsulate™ Insulation (aprox. 320gr/m2)

DESCRIÇÃO

Fato-macaco para uso nas câmaras de congelação (até -50ºC). Fecho éclair central protegido com solapa. Gola térmica elástica e ajustável com velcro. Dois bolsos de plastron com solapa e velcro e um bolso em manga con fecho éclair. Punhos elásticos. Acolchoado interior com fibra térmica 3M Thinsulate™ Insulation. Bandas refletoras 3M em cintura, mangas e pernas. Elástico traseiro em cintura. Fecho éclair em pernas com solapa de proteção e botões de pressão. Dois bolsos porta joelheiras com solapa.

ISOTHERMIC PRO

PETO

DUNGAREES - SALOPETTE - JARDINEIRA

REF. > **ITP 200**

WINDPROOF REFLECTANT AREAS BREATHABLE

3M Scotchlite™ Reflective Material

CE CAT. III

EN 342 0,406 1

*en conjunto con ITP-500

Tallas *Sizes Tallas Tallas:*
M - L - XL - XXL - 3XL

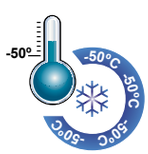
COMPOSICIÓN

100% Nylon. Forro interior de poliéster. Relleno acolchado de 1 capa 100% poliéster y doble capa de fibra 3M THINSULATE™ Insulation 320 gr/m².

DESCRIPCIÓN

Peto para uso en cámaras de congelación (hasta -50ºC.). Cierre central por cremallera, tirantes elásticos ajustables y cierre rápido con hebilla plástica. Dos bolsillos de plastón con solapa y velcro. Acolchado interior con fibra térmica 3M THINSULATE™ Insulation. Bandas reflectantes 3M Scotchlite™ perimetrales en perneras. Elástico posterior en cintura. Cremallera lateral en perneras para facilitar la colocación con calzado, con tapeta de protección y corchetes de presión para cierre. Dos bolsos porta rodilleras con tapeta apresillada.

1. **BOLSOS PORTARRODILLERAS**
   Knee guard pockets
   Poches porte-genouillères
   Bolsos porta-joelheiras
2. **CREMALLERA LATERALES EN PERNERAS**
   Zippers on legs
   Glissières sur les jambes
   Zíperes nas pernas
3. **BANDAS REFLECTANTES 3M**
   3M reflective straps
   Bandes réflectantes 3M
   Bandas reflectoras 3M



COMPOSITION

100 % Nylon. Polyester inner liner. 1 layer 100% polyester padding and two layers of 3M Thinsulate™ Insulation (approx. 320 gr/m2)

DESCRIPTION

Dungarees for use in freezers (up to -50ºC). Central closure by zipper. Elevated back with suspenders and quick release system. Two plastron pockets with flap and velcro and one pocket in sleeve with zipper. Elastic cuffs. Inner padding with 3M Thinsulate™ Insulation. 3M reflective straps in legs. Elastic back waist. Side zipper in legs with flap and pressure buttons. Kneepad pockets with flap.

COMPOSITION

100 Nylon. Doublure intérieur de polyester. 1 couche de 100% polyester matelassée et deux couches de 3M Thinsulate™ Insulation (approx. 320gr/m2)

DESCRIPTION

Salopette pour l'utilisation Dans les chambres de congélation (jusqu'à -50ºC). Fermeture glissière centrale. Deux poches de plastron avec rabat et velcro. Derrière haute avec bretelles et boucle à déclenchement rapide. Matelassage intérieur avec fibre thérmique 3M Thinsulate™ Insulation. Bandes réflectantes 3M en jambes. Élastique à la taille. Fermeture en glissière en jambes avec rabat et boutons de pression. Système de sac porte-genouillère avec rabat.

COMPOSIÇÃO

100% Nylon. Forro interior de poliester. Acolchoamento de 1 capa de 100% polyester e dois capas de 3M Thinsulate™ Insulation (aprox. 320gr/m2)

DESCRIÇÃO

Jardineira para uso nas câmaras de congelação (até -50ºC). Fecho éclair central. Parte traseira alta com suspensórios e fivela de liberação rápida. Dois bolsos de plastron com solapa e velcro. Acolchoado interior com fibra térmica 3M Thinsulate™ Insulation. Bandas refletoras 3M em pernas. Elástico traseiro em cintura. Fecho éclair em pernas com solapa de proteção e botões de pressão. Dois bolsos porta joelheiras com solapa.

ISOTHERMIC PRO

CHALQUETÓN

COAT - TROIS-QUART - JAQUETÃO

REF. > **ITP 500**

FREEZLINE cold protection work wear TOTAL LP

WINDPROOF REFLECTANT AREAS BREATHABLE

3M Scotchlite™ Reflective Material

CAT. III

EN 342 0,406 1

*en conjunto con ITP-200

Tallas *Sizes Tallas Tallas:*
M - L - XL - XXL - 3XL

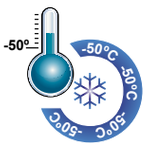
COMPOSICIÓN

100 % Nylon. Forro interior de poliéster. Relleno acolchado de 1 capa 100% poliéster y doble capa 3M THINSULATE™ Insulation (320 gr/m²).

DESCRIPCIÓN

Chaquetón para uso en cámaras de congelación (hasta -50ºC.). Cierre central por cremallera vista. Cuello interior térmico con cierre elástico ajustable y velcro. Dos bolsillos de plastón con solapa y velcro. Acolchado interior con fibra térmica 3M THINSULATE™ Insulation. Bandas reflectantes 3M Scotchlite™ perimetrales en cintura. Elástico posterior en cintura. Puños elásticos.

1. **BANDAS REFLECTANTES 3M**
   3M reflective straps
   Bandes réflectantes 3M
   Bandas reflectoras 3M
2. **CUELLO INTERIOR TÉRMICO**
   Thermic inner neck
   Col intérieure termique
   Gola interior térmica
3. **PUÑOS ELASTICOS**
   Elastic cuffs
   Poignets élastiques
   Punhos elásticos



COMPOSITION

100 % Nylon. Polyester inner liner. 1 layer 100% polyester padding and two layers of 3M Thinsulate™ Insulation (320 gr/m2)

DESCRIPTION

Coat for use in freezers (up to -50ºC). Central closure by zipper. Thermal collar with elastic adjustable closure and velcro. Two plastron pockets with flap and velcro and one pocket in sleeve with zipper. Elastic cuffs. Inner padding with 3M Thinsulate™ Insulation. 3M reflective strap in waist. Elastic back waist. Elastic cuffs.

COMPOSITION

100 Nylon. Doublure intérieur de polyester. 1 couche de 100% polyester matelassée et deux couches de 3M Thinsulate™ Insulation (320gr/m2)

DESCRIPTION

Trois-quart pour l'utilisation dans les chambres de congélation (jusqu'à -50ºC). Fermeture glissière centrale. Col thermique avec fermeture élastique réglable et velcro. Deux poches de plastron avec rabat et velcro et une poche en manche avec fermeture à glissière. Poignets élastiques. Matelassage intérieur avec fibre thérmique 3M Thinsulate™ Insulation. Bande réflectante 3M en taille. Élastique à la taille. Poignet élastiques.

COMPOSIÇÃO

100% Nylon. Forro interior de poliester. Acolchoamento de 1 capa de 100% polyester e dois capas de 3M Thinsulate™ Insulation (320gr/m2)

DESCRIÇÃO

Jaquetão para uso nas câmaras de congelação (até -50ºC). Fecho éclair central. Gola térmica elástica e ajustável com velcro. Dois bolsos de plastron com solapa e velcro e um bolso em manga con fecho éclair. Punhos elásticos. Acolchoado interior com fibra térmica 3M Thinsulate™ Insulation. Banda refletora 3M em cintura. Elástico traseiro em cintura. Punho elásticos.

Protección y abrigo en cámaras frigoríficas

La familia ISOTHERMIC ofrece al usuario altas prestaciones contra el frío en entornos de trabajo donde la temperatura descienda hasta los -30ºC. Un gran aislamiento térmico y un buen confort hacen de esta familia ideal para trabajos en cámaras frigoríficas. Especialmente recomendado para duraciones de exposición al frío cortas o intermedias.

Protection and warmth in coolers

The ISOTHERMIC line offers the user high performance against the cold in environments where the temperature drops to -30 °C. Excellent thermal insulation and comfort make this range ideal for working in cold rooms. Especially recommended for short or intermediate periods of exposure to cold.

Protection et chaleur dans des chambres frigorifiques

La famillie ISOTHERMIC offre à l'utilisateur grandes performances contre le froid en ambients où la température descend jusqu'à -30ºC. Un grand isolement thermique et un bon confort font de cette gamme de vêtements l'atout parfait pour les travaux dans des chambres frigorifiques. Particulièrement recommandé pour des temps d'exposition au froid court ou moyens.

Proteção em câmaras frigoríficas

A família ISOTHERMIC oferece aos usuários um alto desempenho contra o frio em ambientes de trabalho onde a temperatura desce até -30ºC. O grande isolamento térmico e o conforto que oferece, fazem desta família a roupa ideal para trabalhos em câmaras frigoríficas. Especialmente recomendada para exposições ao frio, curta ou intermédias.

ISOTHERMIC

BUZO

OVERALL - COMBINASION - FATO-MACACO

REF. > **ITM 400**

CE CAT. II

EN 342 0,422 2

Tallas *Sizes Tallas Tallas:*
M - L - XL - XXL - 3XL

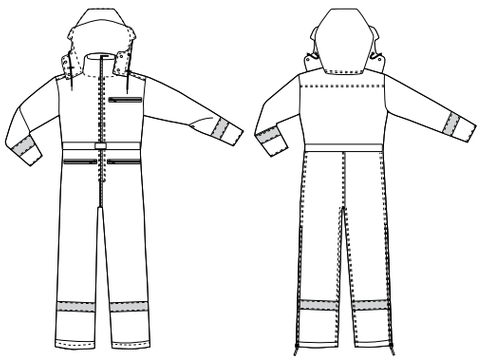
COMPOSICIÓN

100% Nylon Oxford recubierto de PVC. Forro interior de nylon tafetán. Relleno acolchado de 100% poliéster

DESCRIPCIÓN

Buzo para uso en cámaras frigoríficas (hasta -30ºC.). Cierre central por cremallera vista. Cuello alto con elástico. Capucha incorporada con ajuste por cordón y cierre frontal con velcro. Tres bolsillos ocultos con cremallera. Puños internos elásticos. Acolchado interior cosido rombo con fibra térmica de poliéster. Bandas reflectantes perimetrales en puños y perneras. Cremallera lateral en perneras para facilitar la colocación con calzado. Cinturón elástico ajustable.

1. **CUELLO ALTO ELÁSTICO**
   Elastic high collar
   Col élastique haute
   Gola alta elástica
2. **BANDAS REFLECTANTES**
   Reflective straps
   Bandes réflectantes
   Bandas reflectoras
3. **PUÑOS ELASTICOS**
   Elastic cuffs
   Poignets élastiques
   Punhos elásticos
4. **CREMALLERA EN PERNERAS**
   Zippers on legs
   Glissières sur les jambes
   Zíperes nas pernas



COMPOSITION

100% Nylon Oxford/PVC. Taffeta inner liner. Inner padding 100%polyester.

DESCRIPTION

Overall for use in coolers (up to -30ºC). Central closure by zipper. High collar with elastic. Attached hood with cord for adjustment and frontal velcro closure. Three pockets with zipper. Inner elastic cuffs. Inner padding with diamond stitching with polyester thermal fiber. Reflective straps on cuffs and legs. Side zipper in legs. Adjustable elastic belt.

COMPOSITION

100% Nylon Oxford/PVC. Doublure intérieur taffetas. Matelassage intérieur 100%polyester.

DESCRIPTION

Combinaision pour l'utilisation dans chambres frigorifiques (jusqu'à -30ºC). Fermeture centrale à glissière. Col haute avec élastique. Capuche réglable à cordon et fermeture par velcro. Trois poches avec glissière. Poignets intérieures élastiques. Matelassage intérieur de fibre thérmique de polyester avec coutures diamant. Bandes réflectantes en jambes et poignets. Fermeture à glissière lateral dans les jambes. Ceinture élastique réglable.

COMPOSIÇÃO

100% Nylon Oxford/PVC. Forro interno taffeta. Acolchoado interior 100% poliester.

DESCRIÇÃO

Fato-macaco para uso nas câmaras frigoríficas (até -30ºC). Fecho éclair central. Gola térmica alta elástica. Capuz anexado com ajuste por cordão et velcro. Três bolsos con fecho éclair. Punhos iternos elásticos. Acolchoado interior com fibra térmica de poliester. Bandas refletoras em punhos e pernas. Elástico ajustável em cintura. Fecho éclair em pernas.

ISOTHERMIC

PANTALÓN

DUNGAREES - SALOPETTE - JARDINEIRA

REF. > **ITM 250**

WINDPROOF WATERPROOF BREATHABLE REFLECTANT AREAS

CE CAT. II

EN 342 0,348 1

Tallas *Sizes Tallas Tallas:*
M - L - XL - XXL - 3XL

*en conjunto con ITM-500

COMPOSICIÓN

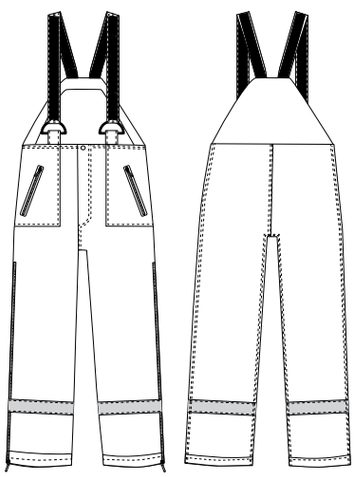
100% Nylon Oxford recubierto de PVC. Forro interior de nylon tafetán. Relleno acolchado de 100% poliéster.

DESCRIPCIÓN

Pantalón para uso en cámaras frigoríficas (hasta -30ºC.). Cierre central por cremallera con tapeta de protección. Dos bolsillos de plastón con cierre por cremallera. Acolchado interior cosido rombo con fibra térmica de poliéster. Bandas reflectantes perimetrales en perneras. Cremallera lateral en perneras para facilitar la colocación con calzado. Con tirantes elásticos ajustables mediante hebilla metálica.

1 **BANDAS REFLECTANTES**
Reflective straps
Bandes réflectantes
Bandas reflectoras

2 **CREMALLERA EN PERNERAS**
Zippers on legs
Glissières sur les jambes
Zíperes nas pernas



COMPOSITION

100% Nylon Oxford/PVC. Taffeta inner liner. Inner padding 100%polyester.

DESCRIPTION

Dungarees for use in coolers (up to -30ºC). Central closure by concealed zipper. Elevated back with suspenders adjustable by buckles. Two pockets with zipper. Inner padding with diamond stitching with polyester thermal fiber. Reflective straps on legs. Side zipper in legs.

COMPOSITION

100% Nylon Oxford/PVC. Doublure intérieur taffetas. Matelassage intérieur 100%polyester.

DESCRIPTION

Salopette pour l'utilisation dans les chambres frigorifiques (jusqu'à -30ºC). Fermeture centrale par glissière cachée avec rabat. Deux poches de plastron avec fermeture à glissière. Derrière haute avec bretelles et boucle. Matelassage intérieur avec fibre thermique de polyester. Bandes réflectantes en jambes. Élastique à la taille. Fermeture en glissière en jambes avec rabat et boutons de pression.

COMPOSIÇÃO

100% Nylon Oxford/PVC. Forro interno taffeta. Acolchoado interior 100% poliester.

DESCRIÇÃO

Jardineira para uso nas câmaras frigoríficas (até -30ºC). Fecho éclair central com solapa. Dois bolsos de plastron com fecho éclair. Acolchoado interior com fibra térmica de poliester. Bandas refletoras em pernas. Parte traseira alta com suspensórios e fivela. Fecho éclair em pernas

ISOTHERMIC

CHALQUETÓN

COAT - TROIS-QUART - JAQUETÃO

REF. > **ITM 500**

FREEZLINE cold protection work wear TOTAL LP

WINDPROOF WATERPROOF BREATHABLE REFLECTANT AREAS

CE CAT. II

EN 342 0,348 1

*en conjunto con ITM-250

Tallas *Sizes Tallas Tallas:*
M - L - XL - XXL - 3XL

COMPOSICIÓN

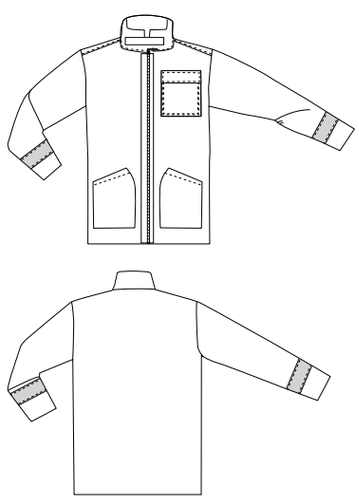
100% Nylon Oxford recubierto de PVC. Forro interior de nylon tafetán. Relleno acolchado de 100% poliéster.

DESCRIPCIÓN

Chaquetón para uso en cámaras frigoríficas (hasta -30ºC.). Cierre central por cremallera con tapeta de protección. Cuello interior térmico de pelo sintético y cierre ajustable con tira de velcro. Dos bolsillos de plastón abiertos y uno en pecho con tapeta. Acolchado interior cosido rombo con fibra térmica de poliéster. Bandas reflectantes perimetrales en mangas. Cordón de ajuste en cintura.

1 **BANDAS REFLECTANTES**
Reflective straps
Bandes réflectantes
Bandas reflectoras

2 **CUELLO INTERIOR TÉRMICO**
Thermic inner neck
Col intérieure termique
Gola interior térmica



COMPOSITION

100% Nylon Oxford/PVC. Taffeta inner liner. Inner padding 100%polyester.

DESCRIPTION

Coat for use in coolers (up to -30ºC). Central closure by concealed zipper. Thermal collar with synthetic hair adjustable by velcro strap. Two open plastron pockets and one in chest with flap. Inner elastic cuffs. Inner padding with diamond stitching with polyester thermal fiber. Reflective straps on cuffs. Cord for adjustment at low end.

COMPOSITION

100% Nylon Oxford/PVC. Doublure intérieur taffetas. Matelassage intérieur 100%polyester.

DESCRIPTION

Trois-quart pour l'utilisation dans les chambres frigorifiques (jusqu'à -30ºC). Fermeture centrale à glissière cachée avec rabat. Col thermique avec cheveux synthétiques et velcro. Deux poches de plastron ouvertes et une poche à rabat. Poignets élastiques. Matelassage intérieur avec fibre thérmique de polyester. Bandes réflectantes en poignets. Cordon inférieur pour ajustement.

COMPOSIÇÃO

100% Nylon Oxford/PVC. Forro interno taffeta. Acolchoado interior 100% poliester.

DESCRIÇÃO

Jaquetão para uso nas câmaras frigoríficas (até -30ºC). Fecho éclair central com solopa. Gola térmica cabelo sintético e fecho velcro. Dois bolsos de plastron abertos e um com solapa. Punhos iternos elásticos. Acolchoado interior com fibra térmica de poliester. Bandas refletoras em punhos. Cordão ajustável inferior.

Protección auxiliar contra el frío

Contra las inclemencias meteorológicas.

En ambientes con bajas temperaturas es necesario proteger las zonas más descubiertas y por tanto más expuestas al frío, como son la cabeza, la cara y el cuello. Estos complementos combinados con la correcta indumentaria contra el frío le darán toda la protección necesaria contra las inclemencias meteorológicas en exteriores o en ambientes de frío extremo como cámaras de refrigeración y/o congelación.

Head, face and neck protection against the weather

In low temperature environments or conditions, it is essential to protect the most exposed areas, such as your head, face and neck. These supplements, combined with the right clothing against the cold, will give all necessary protection from the weather elements outdoors or in extremely cold environments as coolers or freezers.

Protection de la tête, du visage t du cou contre les intempéries

Dans des ambiances ou des milieux de basses températures il faut protéger les zones les plus exposées au froid convectif, telles que la tête, le visage et le cou. Ces suppléments, combinés avec des vêtements appropriés contre le froid, donnera toute la protection nécessaire contre les intempéries à l'extérieur ou dans des environnements extrêmement froids car des chambres frigorifiques ou de congélation.

Proteção da cabeça, cara e pescoço contra as inclemências meteorológicas

Em ambientes com baixas temperaturas é necessário proteger as zonas mais descobertas e, por tanto, mais expostas ao frio convectivo, como a cabeça, a cara e o pescoço. Estes suplementos combinados com a roupa certa contra o frio vai dar toda a proteção necessária contra o tempo ao ar livre ou em ambientes extremamente frios como câmaras de congelação ou frigorificas.

TERMIC

GORRO ISOTÉRMICO

Isothermic Hat - Bonnet Isotherme - Gorro Isotérmico

REF. > **TRM 900**

COMPOSICIÓN
Nylon 100%. Forro 100% Acrilico

COMPOSITION:
100% Nylon
100% Acrylic liner

COMPOSITION:
Nylon 100%
Doublure 100% Acrylique

COMPOSITION:
Nylon 100%.
Forro 100% Acrilico

HUNTER

GORRO TÉRMICO

Thermic Hat - Bonnet Therme - Gorro Térmico

REF. > **HNT 900**

COMPOSICIÓN
Tejido Polar 100% Poliéster

COMPOSITION:
Polar fleece
100% polyester

COMPOSITION:
Tissu polar
100% polyester

COMPOSITION:
Tecido polar
100% poliester

ESSENTIAL

BRAGA TÉRMICA

Neck Warmer - Tour de Cou - Térmico para Pescoço

REF. > **ESS 1300**

COMPOSICIÓN
Tejido Polar 100% Poliéster

COMPOSITION:
Polar fleece
100% polyester

COMPOSITION:
Tissu polar
100% polyester

COMPOSITION:
Tecido polar
100% poliester

SNARK

VERDUGO TÉRMICO

Balaclava - Cagoule - Balaclava

REF. > **SNK 1300**

COMPOSICIÓN
Tejido Polar 100% Poliéster

COMPOSITION:
Polar fleece
100% polyester

COMPOSITION:
Tissu polar
100% polyester

COMPOSITION:
Tecido polar
100% poliester

FLASHLINE

high visibility workwear

La línea FLASHLINE ha sido diseñada para aumentar la seguridad de los usuarios en condiciones de baja luminosidad. Mayor visibilidad, mayor seguridad.

The FLASHLINE range has been designed to increase the safety of users by making them more visible in low light conditions without sacrificing comfort and design.

La ligne FLASHLINE a été conque pour augmenter la sécurité des utilisateurs en les rendant plus visibles dans des conditions de faible luminosité, sans oublier le confort et le design.

A linha FLASHLINE foi desenhada para aumentar a segurança dos usuários, permitindo que sejam mais visíveis em condições de baixa luminosidade, sem esquecer o conforto e o desenho.

Información Técnica

EN 343:2003 + A1:2007: Ropa de protección. Protección contra la lluvia.

Esta Norma se aplica para determinar la impermeabilidad al agua de los materiales que se utilizan en la fabricación de la ropa y se extiende a la permeabilidad de las costuras de la misma.
La impermeabilidad al agua es la propiedad más importante.

Sobre la prenda debe marcarse el siguiente pictograma:

EN 343

X ——— Resistencia a la penetración de gua

X ——— Resistencia al vapor de agua

EN ISO 20471:2013+A1:2016: Ropa de alta visibilidad. Métodos de ensayo y requisitos.

La norma especifica las prestaciones de los materiales de alta visibilidad utilizados, así como las áreas mínimas que deben cubrir y su disposición. Se definen tres clases de ropa de señalización según las áreas mínimas de los materiales que incorporan: Ropa de clase 1, 2 o 3 siendo la de clase 3 la que ofrece mayor visibilidad.

La tabla 1 de la Norma indica las superficies mínimas exigidas de material visible en m².

Tabla 1. Superficies mínimas exigidas de material visible en m².

	Prendas de Clase 3	Prendas de Clase 2	Prendas de Clase 1
Material de fondo	0,80	0,50	0,14
Material retorrreflectante	0,20	0,13	0,10
Matrial combinado	-	-	0,20

EN ISO 20471

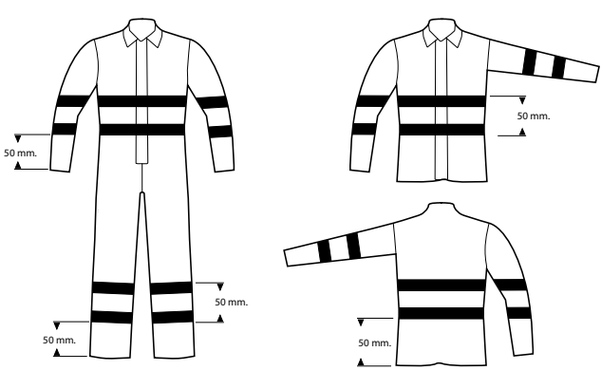
X ——— Clase de la prenda de acuerdo con la Tabla 1

Banda reflectante 3M™ Scotchlite™ 8910

3M Scotchlite™ Reflective Material

El tejido reflectante plateado 3M™ Scotchlite™ 8910 fue desarrollado para mejorar la visibilidad de los portadores de ropa de alta visibilidad y ropa de trabajo en condiciones de oscuridad y poca visibilidad. El material refleja luz blanca cuando es iluminado por un punto de luz. El tejido reflectante Scotchlite™ 8910 consta de una capa de esferas de vidrio abiertas, azogadas y aplicadas sobre un tejido mixto resistente (65% poliéster / 35% Algodón), que supera los valores mínimos de reflectancia lumínica exigidos por la clase de reflectancia más alta (Clase 2). Sus propiedades reflectantes son independientes de la orientación que tengan en la ropa. En concordancia con la Norma EN 471, esta banda reflectante de alta calidad se puede lavar a 60ºC por 50 ciclos. Además, su producción homologada con ISO 9001 garantiza que la calidad de la banda reflectante Scotchlite™ sea constante. 3M y Scotchlite son marcas comerciales de 3M.

Ejemplos de la colocación de las bandas reflectantes.



Technical Information

EN 343:2003 + A1:2007: Protective Clothing. Protection against rain.

This Standard is applied to determine the water penetration of the materials used in the manufacturing of clothing and extends to the permeability of the seams.
The water resistance is the most important property.

The garment should feature the following pictogram:

EN 343

X ——— Resistance to water penetration

X ——— Resistance to water vapour

EN ISO 20471:2013+A1:2016: High-visibility clothing. Test methods and requirements.

The standard specifies the performance of the high visibility materials used and the minimum areas to be covered and their distribution. It defines three high-visibility clothing classes based on the minimum areas of the materials they incorporate: Class 1, 2 or 3 where class 3 provides the greatest level of visibility.

Table 1 of the Standard indicates the minimum surfaces of visible material required in m^2

Table 1. Minimum surfaces of visible material required in m^2.

	Class 3 Garments	Class 2 Garments	Class 1 Garments
Background fabric	0,80	0,50	0,14
High-visibility material	0,20	0,13	0,10
Combined fabric	-	-	0,20

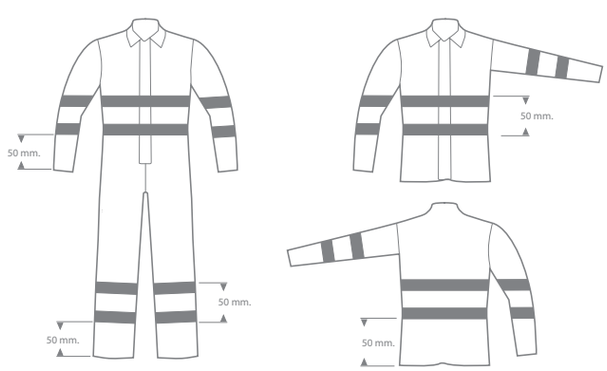
EN ISO 20471

X ——— indicates the garment class according to Table 1

3M™ Scotchlite™ 8910 Reflective tape

The silver reflective fabric 3M ™ Scotchlite ™ 8910 was developed to improve the visibility of the users of high visibility clothing and workwear in dark conditions and poor visibility. The material reflects white light when illuminated by a light spot. The 8910 Scotchlite reflective fabric consists of a layer of opened glass spheres, silvered and applied on a durable mixed fabric (65% polyester / 35% cotton), which exceeds the minimum light reflectance values required by higher reflectance class (Class 2). Its reflective properties are independent of the orientation of the clothing. In accordance with EN 471, this high-quality reflective tape can be washed at 60 ° C for 50 cycles. Furthermore its production approved with ISO 9001 ensures that the quality of the reflective band ScotchliteTM is constant. 3M and Scotchlite are trademarks of 3M.

Examples of the positioning of the high-visibility bands.



Information Téchnique

EN 343:2003 + A1:2007: Vêtement de protection. Protection contre la pluie.

Cette norme s'applique pour déterminer l'imperméabilité à l'eau des matériaux utilisés pour la fabrication des vêtements et à l'imperméabilité de ses coutures.
L'imperméabilité à l'eau est la propriété la plus importante.

Le vêtement doit porter le pictogramme suivant :

EN 343

X ——— Résistance à la pénétration de l'eau

X ——— Résistance à la vapeur d'eau

EN ISO 20471:2013+A1:2016: Vêtement à haute visibilité. Méthodes d'essai et exigences requises.

La norme spécifie les prestations que doivent fournir les matériaux de haute visibilité utilisés, ainsi que les zones minimales qu'ils doivent couvrir et leur emplacement. Trois classes de vêtements de signalisation sont définies selon les zones minimales de matériaux qu'ils incorporent : vêtement de classe 1, 2 ou 3. La classe 3 est celle qui a le plus de visibilité.

Le tableau 1 de la norme indique les surfaces minimales exigées de matériel visible par m².

Tableau 1. Surfaces minimales exigées de matériel visible par m².

	Vêtements de classe 3	Vêtements de classe 2	Vêtements de classe 1
Matériel de fond	0,80	0,50	0,14
Matériel rétroréfléchissant	0,20	0,13	0,10
Matériel combiné	-	-	0,20

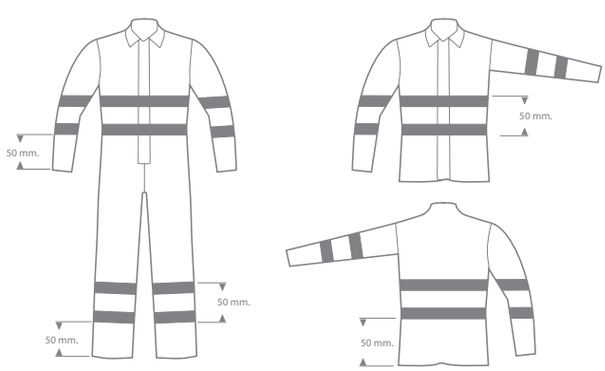
EN ISO 20471

X ——— Indique la classe du vêtement conformément au tableau 1

Bande réfléchissant 3M™ Scotchlite™ 8910

Le tissu réfléchissant argent 3M ™ Scotchlite ™ 8910 a été développé pour renforcer la visibilité des porteurs de vêtements de haute visibilité et de travail dans des endroits sombres et de mauvaise visibilité. Le matériau réfléchissant la lumière blanche quand elle est éclairée par un point lumineux. Le tissu réfléchissant Scotchlite 8910 se compose d'une couche de sphères de verre ouverts, argentées et appliquées sur un tissu de mélange résistante (65% polyester / 35% coton), qui est supérieur à des valeurs de réflectance de lumière minimales exigées par la classe réflectance supérieure (classe 2). Ses propriétés réfléchissantes sont indépendants de la direction des vêtements. Conformément à la norme EN 471, cette bande réfléchissante de haute qualité peut être lavé à 60 ° C pendant 50 cycles. Plus, la production approuvé à la norme ISO 9001 garantit que la qualité de la bande réfléchissante ScotchliteTM est constant. 3M et Scotchlite sont des marques de 3M.

Examples of the positioning of the high-visibility bands.



Informação Técnica

EN 343:2003 + A1:2007: Roupa de proteção. Proteção contra a chuva.

Esta Norma aplica-se para determinar a impermeabilidade à água dos materiais utilizados na fabricação da roupa e estende-se à permeabilidade das costuras.

A impermeabilidade à água é a mais importante.
A peça deve levar o seguinte pictograma:

EN 343

X ——— Resistência à penetração de água

X ——— Resistência ao vapor de água

EN ISO 20471:2013+A1:2016: Roupa de alta visibilidade. Métodos de teste e requisitos.

A norma especifica as prestações dos materiais de alta visibilidade utilizados, assim como as áreas mínimas que devem cobrir e a sua disposição. Estão definidas três classes de roupa de sinalização segundo as áreas mínimas dos materiais que levam: roupa de classe 1, 2 ou 3 sendo a de classe 3 que oferece maior visibilidade.

A tabela 1 da Norma indica as superfícies mínimas exigidas de material visível em m².

Tabela 1. Superfícies mínimas exigidas de material visível em m².

	Roupa de Classe 3	Roupa de Classe 2	Roupa de Classe 1
Material de fundo	0,80	0,50	0,14
Material retrorrefletor	0,20	0,13	0,10
Material combinado	-	-	0,20

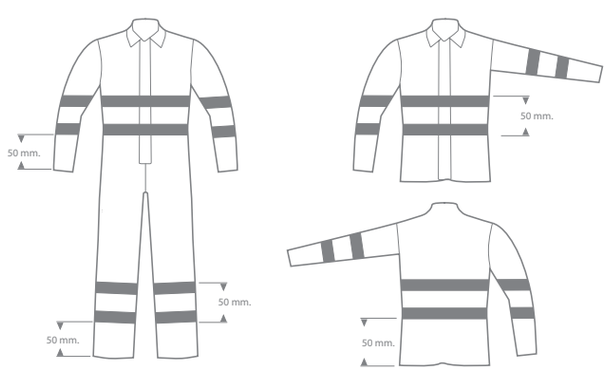
EN ISO 20471

X ——— indica a classe da peça conforme a Tabela 1

Banda refletorae 3M™ Scotchlite™ 8910

O tecido refletivo prateado 3M ™ Scotchlite ™ 8910 foi desenvolvido para melhorar a visibilidade dos portadores de roupas de alta visibilidade e vestuário de trabalho em ambientes escuros e baixa visibilidade. O material reflecte a luz branca quando é iluminada por um ponto de luz. O tecido refletivo Scotchlite 8910 é composto por uma camada de esferas de vidro abertos, prateadas e aplicadas sobre um tecido de mistura resistente (65% poliéster / 35% algodão), que ultrapassa os valores mínimos de reflexão de luz exigido pela classe de reflectância mais elevada (Classe 2). Suas propriedades reflexivas são independentes de direção de roupas. Em conformidade com a norma EN 471, esta fita reflectora de alta qualidade pode ser lavada a 60 ° C durante 50 ciclos. Por outro lado, a produção aprovada com a ISO 9001 garante que a qualidade da banda ScotchliteTM reflexivo é constante. 3M e Scotchlite são marcas registradas da 3M.

Examples of the positioning of the high-visibility bands.



MERCURY OR / Y

BUZO
OVERALL - COMBINASION - FATO-MACACO

REF. > **RHV 300**

COMPOSICIÓN: Poliéster / Algodón 65/35. 240 gr/m².

DESCRIPCIÓN: Buzo y Peto para uso en condiciones de visibilidad insuficiente y/o con riesgo para el usuario. Confeccionado con doble costura de seguridad. Cierre por cremallera central con tapeta. Puños elásticos en buzo. Elástico en cintura. Doble banda reflectante perimetral 3M en parte superior, perneras y mangas en buzo y perneras en peto. Disponible en naranja o amarillo.

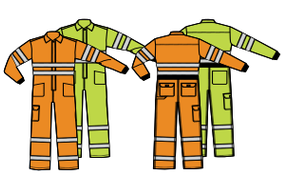
Colores disponibles

3M Scotchlite Reflective Material

CE CAT. II

EN ISO 20471 3

Class 3



BREATHABLE SINGAPPY SEAMS HIGH VISIBILITY REFLECTANT AREAS

Tallas Sizes Tailles Tallas:
S - M - L - XL - XXL - 3XL

COMPOSITION: Polyester/Cotton 65/35. 240 gr/m².

DESCRIPTION: Overall for use under low visibility conditions or with risk for the user. Protected zipper. Manufactured with double security stitching. Cuffs and waist with elastic. Double perimetral 3M reflective strip in the upper area, legs and sleeves. Available in orange or yellow colour.

COMPOSITION: Polyester/Coton 65/35. 240 gr/m².

DESCRIPTION: Combinaison pour utilization avec des conditions de visibilité insuffisante et/ou lors de risqué pour l'utilisateur. Fermeture éclair protégée inclinée. Confectionnée avec une double couture de sécurité. Elastiques aux manches et á la taille. Double bande reflectante périmétrale 3M sur la partie supérieure, les jambres et les manches. Disponible dans couleur orange ou jaune.

COMPOSITION: Poliéster/Algodão 65/35. 240 gr/m².

DESCRIPTION: Fatos-macacos para uso em condições de visibilidade insuficiente e/ou com risco para o usuário. Fecho éclair protegido inclinado. Confeccionado com dupla costura de segurança. Elásticos nos punhos e cintura. Dupla faixa reflectora à volta 3M na parte superior, pernas e mangas. Disponível na cor de laranja ou amarelo.

GALAXIA OR / Y

CHAQUETA
JACKET - VESTE - JAQUETA

REF. > **RHV 530**

COMPOSICIÓN: Poliéster / Algodón 65/35. 240 gr/m².

DESCRIPCIÓN: Cazadora para uso en condiciones de visibilidad insuficiente y/o con riesgo para el usuario. Confeccionado con doble costura de seguridad. Cierre por cremallera central con tapeta. Dos bolsillos de plastrón con cremallera. Puños elásticos. Elástico en cintura Doble banda reflectante perimetral 3M en parte superior y mangas. Disponible en naranja o amarillo.

Colores disponibles

3M Scotchlite Reflective Material

CE CAT. II

EN ISO 20471 3

Class 3

BREATHABLE SINGAPPY SEAMS HIGH VISIBILITY REFLECTANT AREAS

Tallas Sizes Tailles Tallas:
S - M - L - XL - XXL - 3XL

COMPOSITION: Polyester/Cotton 65/35. 240 gr/m².

DESCRIPTION: Jacket for use under low visibility conditions or with risk for the user. Upper pocket with concealed zipper. Pucker type back with elastic wrist. Double perimetral 3M reflective strips in upper area and sleeves. Available in orange or yellow colour.

COMPOSITION: Polyester/Coton 65/35. 240 gr/m²

DESCRIPTION: Veste pour l'utilization avec des conditions de visibilité insuffisante et/ou lors de risqué pour l'utilisateur. Poche supérieure avec fermeture à glissière achée. Dos type soufflet et poignets élastiques. Double bande réflectante 3M périmétrale sur la partie supérieure et aux manches. Disponible dans couleur orange ou jaune.

COMPOSITION: Poliéster/Algodão 65/35. 240 gr/m²

DESCRIPTION: Jaqueta para uso em condições de visibilidade insuficiente e/ou com risco para o usuário. Cintura ajustável. Dupla faixa reflectora 3M à volta e nas pernas. Duas algibeiras laterais. Disponível na cor de laranja ou amarelo.

GALAPANT OR / Y

PANTALÓN
TROUSERS - PANTALON - CALÇAS

REF. > **RHV 680**

COMPOSICIÓN: Poliéster / Algodón 65/35. 240 gr/m².

DESCRIPCIÓN: Pantalón para uso en condiciones de visibilidad insuficiente y/o con riesgo para el usuario. Confeccionado con doble costura de seguridad. Dos bolsillos de plastón y uno posterior con tapeta. Elástico en cintura. Doble banda reflectante perimetral 3M perneras. Disponible en naranja o amarillo.

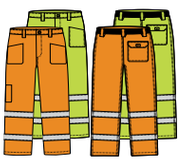
Colores disponibles

3M Scotchlite Reflective Material

CE CAT. II

EN ISO 20471 1

Class 1



BREATHABLE SINGAPPY SEAMS HIGH VISIBILITY REFLECTANT AREAS

Tallas Sizes Tailles Tallas:
S - M - L - XL - XXL - 3XL

COMPOSITION: Polyester/Cotton 65/35. 240 gr/m².

DESCRIPTION: Trousers for use under low visibility conditions or with risk for the user. Adjustable waist. Two lateral pockets. Double perimetral 3M reflective strips in legs. Available in orange or yellow colour.

COMPOSITION: Polyester/Coton 65/35. 240 gr/m²

DESCRIPTION: Pantalon pour l'utilization avec des conditions de visibilité insuffisante et/ou lors de risqué pour l'utilisateur. Taille ajustable. Double bande réflectante 3M périmétrale sur les jambes. Disponible dans couleur orange ou jaune.

COMPOSITION: Poliéster/Algodão 65/35. 240 gr/m²

DESCRIPTION: Calças para uso em condições de visibilidade insuficiente e/ou com risco para o usuário. Fecho éclair protegido inclinado. Confeccionado com dupla costura de segurança. Elásticos nos punhos e cintura. Dupla faixa reflectora à volta 3M na parte superior, pernas e mangas. Disponível na cor de laranja ou amarelo.

PETRUS OR / Y

PETO

DUNGARES -SALOPETTE - JARDINEIRA

FLASHLINE high visibity workwear TOTAL LP

REF. > **RHV 1210**

COMPOSICIÓN: Poliéster / Algodón 65/35. 240 gr/m².

DESCRIPCIÓN: Peto para uso en condiciones de visibilidad insuficiente y/o con riesgo para el usuario. Confeccionado con doble costura de seguridad. Elástico en cintura. Doble banda reflectante perimetral 3M en parte superior, perneras y mangas en buzo y perneras en peto. Disponible en naranja o amarillo.

Colores disponibles

3M Scotchlite Reflective Material

CE CAT. II

EN ISO 20471 2

Class 2

Tallas Sizes Tailas Tailles:
S - M - L - XL - XXL - 3XL

COMPOSITION: Polyester/Cotton 65/35. 240 gr/m².

DESCRIPTION: Dungarees for use under low visibility conditions or with risk for the user. Manufactured with double security stitching. Waist with elastic. Double perimetral 3M reflective strip in the upper area and legs. Available in orange or yellow colour.

COMPOSITION: Polyester/Coton 65/35. 240 gr/m².

DESCRIPTION: Salopette pour utilization avec des conditions de visibilité insuffisante et/ou lors de risqué pour l'utilisateur. Confectionnée avec une double couture de sécurité. Elastiques aux manches et á la taille. Double bande reflectante périmétrale 3M sur la partie supérieure, les jambres. Disponible dans couleur orange ou jaune.

COMPOSITION: Poliéster/Algodão 65/35. 240 gr/m².

DESCRIPTION: Jardineira para uso em condições de visibilidade insuficiente e/ou com risco para o usuário. Confeccionado com dupla costura de segurança. Elásticos nos cintura. Dupla faixa reflectora à volta 3M na parte superior e pernas. Disponível na cor de laranja ou amarelo.

SOFREFLEX OR / Y

SOFTSHELL

THEMAL POLAR FLEECE - DOUBLÉ THERMIQUE POLAR - FORRO TÉRMICO POLAR

FLASH LINE high visibity workwear TOTAL LP

REF. > **SFR 300 / SFR 300 B**

COMPOSICIÓN

SoftShell. 94% poliéster 6% Spandex.
Forro interior Polar 100% poliéster.

Tallas *Sizes Tallas Tallas:*
S - M - L - XL - XXL - 3XL

SOFREFLEX Y
ref. SFR-300

SOFREFLEX OR
ref. SFR-300B

DESCRIPCIÓN

Chaqueta SoftShell con membrana cortaviento y protección hidrófuga. Para uso en condiciones de visibilidad insuficiente y/o con riesgo para el usuario. Cierre central mediante cremallera waterproof. Dos bolsillos laterales y uno en pecho con cremalleras waterproof. Bolsillo interior porta móvil. Cordón elástico interior con ajuste. Puños elásticos ajustables. Porta tarjetas de identificación con ventana transparente. Doble banda reflectante perimetral 3M Scotchlite™ horizontal. Ajuste en cintura por tiradores elásticos.

CE CAT. II

EN ISO 20471 3
Class 3

3M Scotchlite™ Reflective Material

COMPOSITION

Softshell. 94% polyester 6% Spandex
100% polyester polar fleece.

DESCRIPTION

Softshell jacket with windproof membraine and waterproof protection. For use under low visibility conditions or with risk for the user. Central closure with waterproof zipper. Two lateral pockets and one in chest with waterproof zippers. Inner pocket for mobile phone. Elastic inner cord for adjustment. Elastic adjustable cuffs. Transparent window for ID card. Double reflective band 3M on chest and sleeves.

COMPOSITION

Softshell. 94% polyester 6% spandex.
Doublure intérieure polar 100% polyester.

DESCRIPTION

Veste softshell avec membraine brise-vent et protection hidrofuge. Pour l'utilisation dans des conditions de visibilité insuffisante et lors risque pour l'utilisateur. Fermeture à glissière waterproof centrale. Deux poches láterales et une poche en coffre avec glissières waterproof. Une poche intérieure pour téléfone. Cordon intérieur réglable. Poignets élastiques régables. Une poche transparent pour carte d'identité. Double bande reflechissant 3M en coffre et manches.

COMPOSIÇÃO

Softshell. 94% poliéster 6% spandex.
Forro interior polar 100% poliéster.

DESCRIÇÃO

Jaqueta Softshell para uso em condições de visibilidade insuficiente ou risco para o usuário. Fecho central éclair waterproof. Dois bolsos laterales e um en peito com fecho éclair waterproof. Bolso interior do telefone móvel. Cordão interior ajustável. Punhos elásticos ajustáveis. Bolso transparente para carteira de identidade. Dupla banda reflectora em peito e mangas.

SOFTEC OR / Y

SOFTSHELL

THEMAL POLAR FLEECE - DOUBLÉ THERMIQUE POLAR - FORRO TÉRMICO POLAR

FLASH LINE high visibity workwear TOTAL LP

REF. > **SFT 300 / SFT 300 B**

COMPOSICIÓN

SoftShell. 94% poliéster 6% Spandex.
Forro interior Polar 100% poliéster.

DESCRIPCIÓN

Chaqueta SoftShell bicolor con membrana cortaviento y protección hidrófuga. Para uso en condiciones de visibilidad insuficiente y/o con riesgo para el usuario. Cierre central mediante cremallera de nylon. Dos bolsillos laterales ocultos con tapeta y uno en pecho con cremalleras. Bolsillo interior porta móvil. Doble banda reflectante perimetral 3M Scotchlite™ horizontal en cuerpo y mangas.

Tallas *Sizes Tallas Tallas:*
S - M - L - XL - XXL - 3XL

SOFTEC Y
ref. SFT-300

SOFTEC OR
ref. SFT-300B

CE CAT. II

EN ISO 20471 2
Class 2

3M Scotchlite™ Reflective Material

COMPOSITION

Softshell. 94% polyester 6% spandex.
Inner Liner 100% polyester polar fleece.

DESCRIPTION

Bicolour softshell jacket with windproof membraine and waterproof protection. For use under low visibility conditions or with risk for the user. Central closure with nylon zipper. Two lateral pockets with flap and one in chest with zipper. Inner pocket for mobile phone. Double reflective band 3M on chest and sleeves.

COMPOSITION

Softshell. 94% polyester 6% spandex.
Doublure intérieure polar 100% polyester.

DESCRIPTION

Veste softshell avec membraine brise-vent et protection hidrofuge. Pour l'utilisation dans des conditions de visibilité insuffisante et lors risque pour l'utilisateur. Fermeture à glissière centrale de nylon. Deux poches láterales avec fermeture à rabat et une poche en coffre avec glissière. Une poche intérieure pour téléfone. Double bande reflechissant 3M en coffre et manches.

COMPOSIÇÃO

Softshell. 94% poliéster 6% spandex.
Forro interior polar 100% poliéster.

DESCRIÇÃO

Jaqueta Softshell para uso em condições de visibilidade insuficiente ou risco para o usuário. Fecho éclair central. Dois bolsos laterales com solapa e um en peito com fecho éclair. Bolso interior do telefone móvel. Dupla banda reflectora em peito e mangas.

FOREST LINE

El manejo de una sierra de cadena implica la exposición a riesgos muy graves por cortes que pueden ocasionar incluso la muerte. Si bien no existe protección 100%, la familia "Forest Line" proporciona un alto grado de seguridad y confort al usuario cumpliendo la exigencia de la normativa respecto al uso y manejo de estas herramientas mecánicas.
Prendas técnicas especialmente diseñadas para la protección de leñadores profesionales que empleen sierras de cadena. Estas prendas garantizan, gracias a sus refuerzos de fibras retardantes del corte, una adecuada protección frente a posibles accidentes o usos inapropiados de este tipo de maquinaria.

chain protection workwear

Using a chain saw involves exposure to very high risk of cuts that may even lead to death. While 100 % protection is not possible, the "Forest Line" range provides users with a high degree of safety and comfort while complying with the regulations governing the use and handling of these mechanical tools.

Specifically designed technical garments for the protection of professional lumberjacks who use chain saws. These garments guarantee, thanks to their reinforced cut retardant fibres, adequate protection against possible accidents or inappropriate uses of this type of machinery.

Le maniement d'une scie à chaîne implique l'exposition à des risques très graves de coupures pouvant même causer la mort. Bien qu'il n'existe pas de protection à 100%, la ligne "Forest Line" offre un niveau élevé de sécurité et de confort à l'utilisateur, dans le respect des conditions de la norme concernant l'usage et la manipulation de ces outils mécaniques.

Des vêtements techniques spécialement conçus pour la protection des bûcherons professionnels qui utilisent des scies à chaîne. Ces vêtements garantissent, grâce à leurs renforts de fibres retardantes de coupure, une protection adéquate face à d'éventuels accidents ou usages inappropriés de ce type d'engin.

O manejo de uma serra de corrente implica a exposição a riscos muito graves por cortes, que podem provocar a morte. No entanto, não existe proteção a 100%. A gama "Forest Line" proporciona um alto gra¬u de segurança e conforto ao usuário cumprindo a exigência da normativa sobre o uso e manejo destas ferramentas mecânicas.

Roupa técnica especialmente desenhada para a proteção dos lenhadores profissionais que utilizam serras de corrente. Estas roupas garantem, graças aos reforços de fibras retardantes do corte, uma adequada proteção contra acidentes ou usos inapropriados deste tipo de máquinas

Información Técnica

EN 381-5

ROPA DE PROTECCIÓN PARA USUARIOS DE CADENA ACCIONADAS A MANO. PARTE 5:

Requisitos para los protectores de piernas

1. Variaciones dimensionales: conforme al cap. 6 de la EN 381-2:1995 deben ser inferiores al 6%.

2. Zona de protección: según cap. 7 de la EN 381-2:1995 debe ser conforme a los requisitos del ap. 4.2 para el tipo A, del ap. 4.3 para el tipo B o del ap. 4.4 para el tipo C.

3. Resistencia al corte.
3.1. En función de la velocidad de la cadena: clase 1 (20 m/s), clase 2 (24 m/s) y clase 3 (28 m/s).

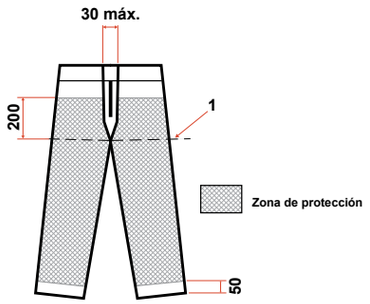
3.2. Relativos al corte: ninguna de las muestras debe presentar un corte abierto.

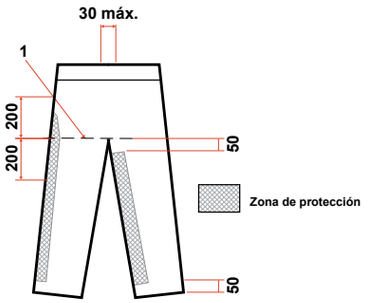
4. Fijación del material de protección: para A y B debe estar sobre los bordes de relleno de protección de la pierna. Durante el ensayo conforme al cap. 9 de EN 381-2:1995 es conveniente que la fijación resista una fuerza de al menos 200N.

Prendas de tipo A

Las prendas del tipo A están destinadas a utilizarse por leñadores profesionales que estén debidamente informados y entrenados.

Las siguientes figuras muestran las zonas de protección con las fibras especiales retardantes del corte.





EN 381-11

ROPA DE PROTECCIÓN PARA USUARIOS DE CADENA ACCIONADAS A MANO. PARTE 11:

Requisitos para las chaquetas protectoras

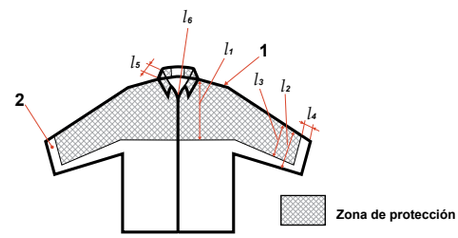
1. Generalidades: Las Chaquetas deben ser seguras al uso según los requisitos.

2. Inocuidad: Los materiales de construcción de estas chaquetas deben cumplir requisitos de inocuidad según EN 340. Se debe listar las sustancias y concentraciones de las que está hecha la prenda a modo de evitar alergias. Las chaquetas deben estar libres de componentes duros y afilados.

3. Requisitos ergonómicos: La ropa deber ser ligera, no tener colgantes, debe facilitarse el doblado y estirado. La resistencia al vapor de agua no será superior a 5 M^2 PA/W y deben minimizar la falta de confort.

4. Área mínima requerida para las chaquetas protectoras: ver figura 1 y 2

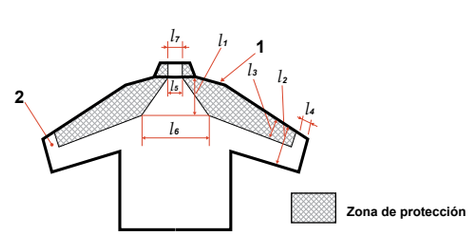
FIGURA 1



LEYENDA

1 Parte alta de los hombros.
2 Puños.
l_1 Alto mínimo de la zona de protección en la parte delantera de la prenda.
l_2 Ancho de la manga.
l_3 Ancho de la zona de protección en la parte delantera de la manga (mínimo 80% de l_2)
l_4 Puño no protegido, ancho menor de 70 mm.
l_5 Alto de la zona de protección en el cuello, mínimo 30 mm.
l_6 Discontinuidad en la zona de protección del cuello, máximo 80 mm.

FIGURA 2



LEYENDA

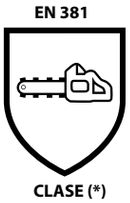
1 Parte alta de los hombros.
2 Puños.
l_1 Alto mínimo de la zona de protección en la espalda de la prenda.
l_2 Ancho de la manga.
l_3 Ancho de la zona de protección en la parte trasera de la manga (mínimo 40% de l_2)
l_4 Puño no protegido, ancho menor de 70 mm.
l_5 Discontinuidad en la zona de protección al nivel de la parte alta de los hombros.
l_6 Discontinuidad en la zona de protección a una distancia l_1 por debajo de la parte alta de los hombros.
l_7 Discontinuidad en la zona de protección del cuello, máximo 80 mm.

5. Cambio dimensional: después de lavado debe ser menor del 6%.

6. Resistencia al corte de la sierra de cadena: No se permite que ningún corte atraviese las muestras.

7. Sistemas de fijación de las almohadillas protectoras y resistencia de los cierres: El material protector debe estar permanentemente unido a la prenda. La fijación debe ser continua a lo largo de los bordes del material protector excepto en el puño. La resistencia media a la rotura de cada tipo de fijación debe ser al menos de 200N.

MARCADO



CLASIFICACIÓN DE ACUERDO A LA VELOCIDAD DE LA CADENA

CLASE 0	CLASE 1	CLASE 2	CLASE 3
16 ± 0,2 m/s	20 ± 0,2 m/s	24 ± 0,2 m/s	28 ± 0,2 m/s

MARCADO DE LA ETIQUETA

A. NOMBRE DE LA MARCA COMERCIAL

B. DESIGNACIÓN O NÚMERO DEL MODELO

C. NÚMERO DE SERIE O LOTE

D. FECHA DE FABRICACIÓN

E. NÚMERO EN 381-11 Y AÑO

F. DESIGNACIÓN DE TALLA

G. CLASIFICACIÓN SEGÚN LA VELOCIDAD

H. LA FRASE "SI EL MATERIAL DE PROTECCIÓN ES DAÑADO, DEBE DESECHARSE LA PRENDA" U OTRA SIMILAR

I. LAS INSTRUCCIONES DE LAVADO Y LIMPIEZA

Technical Information

EN 381-5

PROTECTIVE CLOTHING FOR USERS OF HAND-HELD CHAIN SAWS.
PART 5:

Requirements for leg protectors

1. Dimensional variations: in accordance with chapter 6 of EN 381-2:1995, these must be less than 6 %.

2. Protection Area: according to chapter 7 of EN 381-2:1995, they must conform to the requirements of section 4.2 for type A, section 4.3 for type B or section 4.4 for type C.

3. Resistance to cuts.

3.1. Based on the speed of the chain: class 1 (20 m/s), class 2 (24 m/s) and class 3 (28 m/s).

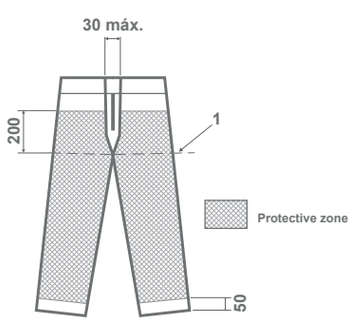
3.2. Relativos al corte: ninguna de las muestras debe presentar un corte abierto.

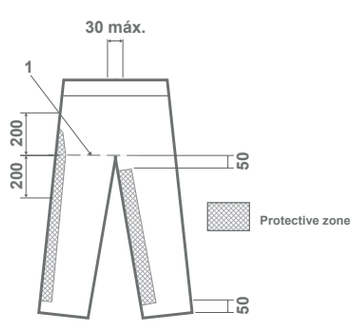
4. Position of protective materials: in the case of A and B, it must be on the edges of the leg protection cushioning. During the test in accordance with chapter 9 of EN 381-2:1995, the fastening elements should resist a force of at least 200N.

Type A garments

Type A garments are designed for use by professional lumberjacks who have been properly informed and trained.

The following figures show the areas protected by means of special cut resistant fibres.





EN 381-11

PROTECTIVE CLOTHING FOR USERS OF HAND-HELD CHAIN SAWS.
PART 11:

Requirements for upper body protectors

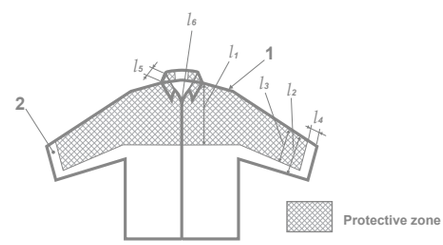
1. General Information: Jackets must be safe to use in accordance with the requirements.

2. Safety: The materials used to manufacture these jackets must meet safety requirements in accordance with EN 340. The materials and concentrations with which the jacket is made must be listed in order to prevent allergic reactions. Jackets must be free from hard and sharp components.

3. Ergonomic requirements: garments should be light, free from pendants and it must be possible to fold and stretch them. Water vapour resistance shall not exceed 5 M^2PA/W and must minimize any lack of comfort.

4. Minimum area required for protective jackets: see figures 1 and 2.

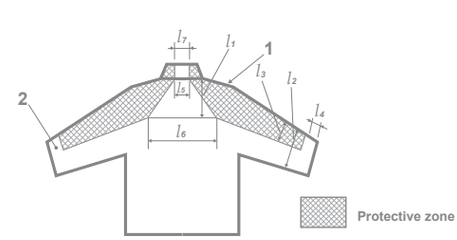
FIGURE 1



LEGEND

1 Top of the shoulders.
2 Cuffs.
l_1 Minimum height of the protection area on the front of the garment.
l_2 Sleeve width.
l_3 Width of the protection area on the front of the sleeve (at least 80% of l_2)
l_4 Unprotected cuff, width less than 70 mm.
l_5 Top of the neck protection area, at least 30 mm.
l_6 Discontinuity in the neck protection area, maximum 80 mm.

FIGURE 2



LEGEND

1 Top of the shoulders.
2 Cuffs.
l_1 Minimum height of the protection area on the back of the garment.
l_2 Sleeve width.
l_3 Width of the protection area on the back of the sleeve (at least 40% of l_2)
l_4 Unprotected cuff, width less than 70 mm.
l_5 Discontinuity in the top shoulder protection area.
l_6 Discontinuity in the protection area at a distance of l1 below the top part of the shoulders.
l_7 Discontinuity in the neck protection area, maximum 80 mm.

5. Size change: Less than 6% after washing.

6. Chain saw cut resistance: no cut must perforate the samples.

7. Fastening systems for protection pads and resistance of fasteners: The protective material must be permanently attached to the garment. The attachment must be continuous along the edges of the protective material, except in the cuffs. The average resistance to breakage of each type of fastening element must be at least 200N.

MARKING

CLASSIFICATION ACCORDING TO CHAIN SAW SPEED

CLASE 0	CLASE 1	CLASE 2	CLASE 3
16 ± 0,2 m/s	20 ± 0,2 m/s	24 ± 0,2 m/s	28 ± 0,2 m/s

MARKING ON THE LABEL

A. NAME OF THE TRADEMARK

B. MODEL DESIGNATION OR NUMBER

C. SERIAL OR BATCH NUMBER

D. DATE OF MANUFACTURE

E. EN 381-11 NUMBER AND YEAR

F. SIZE

G. CLASSIFICATION ACCORDING TO SPEED

H. THE PHRASE "IF THE PROTECTIVE MATERIAL IS DAMAGED, THE GARMENT MUST BE DISCARDED" OR A SIMILAR WORDING

I. WASHING AND CLEANING INSTRUCTIONS

Information Téchnique

EN 381-5

VÊTEMENTS DE PROTECTION POUR UTILISATEURS DE SCIES À CHAÎNE À USAGE MANUEL.

5ÈME PARTIE:

Conditions pour les protège-jambes

1. Variations dimensionnelles: conformément au chapitre 6 de l'EN 381-2:1995, elles doivent être inférieures à 6%.

2. Zone de protection: selon le chapitre 7 de l'EN 381-2:1995, elle doit être conforme aux conditions du paragraphe 4.2 pour le type A, du paragraphe 4.3 pour le type B ou du paragraphe 4.4 pour le type C.

3. Résistance à la coupure.

3.1. En fonction de la vitesse de la chaîne: classe 1 (20 m/s), classe 2 (24 m/s) et classe 3 (28 m/s).

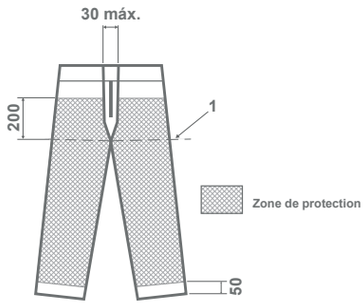
3.2. Relatifs à la coupure: aucun des échantillons ne doit présenter une coupure ouverte.

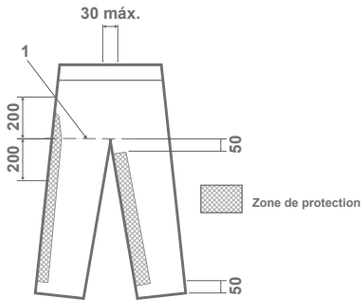
4. Fixation du matériel de protection: pour A et B, il doit être placé sur les bords de rembourrage de protection de la jambe. Pendant le test, conformément au chapitre 9 de l'EN 381-2:1995, il convient que la fixation résiste à une force d'au moins 200N.

Vêtements de type A

Les vêtements de type A sont destinées à être utilisées par des bûcherons professionnels dûment informés et entraînés.

Les schémas suivants montrent les zones de protection avec les fibres spéciales retardantes de coupure





EN 381-11

VÊTEMENTS DE PROTECTION POUR UTILISATEURS DE SCIES À CHAÎNE À USAGE MANUEL.

11ÈME PARTIE:

Conditions pour les vestes de protection

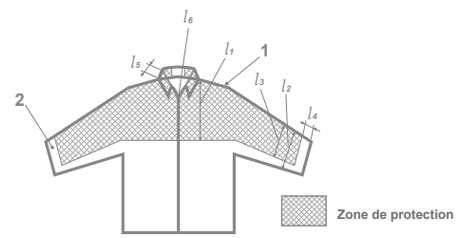
1. Généralités: Les Vestes doivent être d'une utilisation sûre, selon les conditions.

2. Innocuité: Les matériaux de fabrication de ces vestes doivent remplir les conditions d'innocuité, selon la norme EN 340. Les substances et les concentrations composant le vêtement doivent être détaillés, afin d'éviter les allergies. Les vestes doivent être exemptes de composants durs et effilés.

3. Conditions ergonomiques: Les vêtements doivent être légers, sans éléments suspendus, faciles à plier et déplier. Leur résistance à la vapeur d'eau ne sera pas supérieure à 5 M² PA/W et ils doivent être les plus confortables possibles.

4. Surface minimum requise pour les vestes de protection: voir schémas 1 et 2.

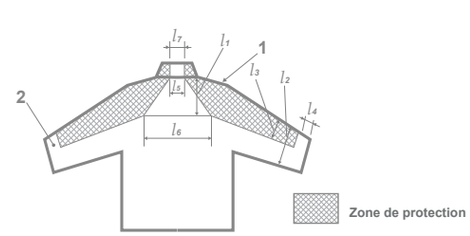
SCHÉMA 1



LEGEND

1 Partie haute des épaules.
2 Poignets.
l_1 Hauteur minimum de la zone de protection sur la partie avant du vêtement.
l_2 Largeur de la manche.
l_3 Largeur de la zone de protection sur la partie avant de la manche (minimum 80% de la l_2)
l_4 Poignet non protégé, largeur inférieure à 70 mm.
l_5 Hauteur de la zone de protection du cou, minimum 30 mm.
l_6 Discontinuité dans la zone de protection du cou, maximum 80 mm.

SCHÉMA 2



LEGEND

1 Partie haute des épaules.
2 Cuffs.
l_1 Hauteur minimum de la zone de protection sur le dos du vêtement.
l_2 Largeur de la manche.
l_3 Largeur de la zone de protection sur la partie arrière de la manche (minimum 40% de la l_2)
l_4 Poignet non protégé, largeur inférieure à 70 mm.
l_5 Discontinuité dans la zone de protection au niveau de la partie haute des épaules.
l_6 Discontinuité dans la zone de protection à une distance l_1 en-dessous de la partie haute des épaules.
l_7 Discontinuité dans la zone de protection du cou, maximum 80 mm.

5. Changement dimensionnel: après lavage, il ne doit pas être inférieur à 6%.

6. Résistance à la coupure de la scie à chaîne: aucune coupure traversant les échantillons n'est autorisée.

7. Systèmes de fixation des coussinets de protection et de résistance des fermetures: le matériel de protection doit être en permanence accroché au vêtement. La fixation doit être continue, le long des bords du matériel de protection, sauf aux poignets. La résistance moyenne à la rupture de chaque type de fixation doit être au moins de 200N.

MARQUAGE

EN 381

CLASE (*)

CLASSEMENT SELON LA VITESSE DE LA CHAÎNE

CLASE 0	CLASE 1	CLASE 2	CLASE 3
16 ± 0,2 m/s	20 ± 0,2 m/s	24 ± 0,2 m/s	28 ± 0,2 m/s

MARQUAGE DE L'ÉTIQUETTE

A. NOM DE LA MARQUE COMMERCIALE

B. DÉSIGNATION OU NUMÉRO DU MODÈLE

C. NUMÉRO DE SÉRIE OU DE LOT

D. DATE DE FABRICATION

E. NUMÉRO EN 381-11 ET ANNÉE

F. DÉSIGNATION DE LA TAILLE

G. CLASSEMENT SELON LA VITESSE

H. LA MENTION "SI LE MATÉRIEL DE PROTECTION EST ENDOMMAGÉ, LE VÊTEMENT DOIT ÊTRE JETÉ" OU AUTRE SIMILAIRE

I. LES INSTRUCTIONS DE LAVAGE ET DE NETTOYAGE

Informação Técnica

EN 381-5

ROUPA DE PROTEÇÃO PARA USUÁRIOS DE CORRENTE ACIONADAS À MÃO.

PARTE 5:

Requisitos para os protetores de pernas

1. Variações dimensionais: conforme o item 6 da EN 381-2:1995 devem ser inferiores a 6%.

2. Zona de proteção: conforme o item 7 da EN 381-2:1995 deve ser conforme aos requisitos do item 4.2 para o tipo A, do item 4.3 para o tipo B ou do item 4.4 para o tipo C.

3. Resistência ao corte

3.1. Em função da velocidade da corrente: classe 1 (20 m/s), classe 2 (24 m/s) e classe 3 (28 m/s).

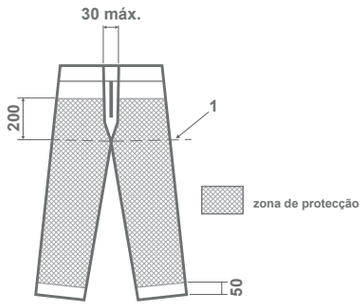
3.2. Relativos ao corte: nenhuma das amostras deve apresentar um corte aberto.

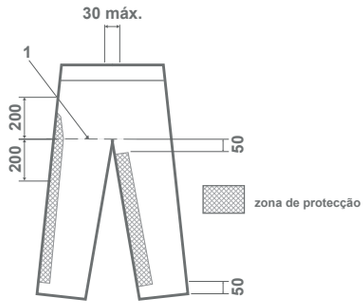
4. Fixação do material de proteção: para A e B deve estar sobre as bordas de enchimento de proteção da perna. Durante o ensaio conforme o item 9 EN 381-2:1995 é conveniente que a fixação resista uma força de pelo menos 200N.

Roupa de tipo A

A roupa do tipo A está destinada aos lenhadores profissionais devidamente informados e treinados.

As seguintes figuras mostram as zonas de proteção com as fibras especiais retardantes do corte.





EN 381-11

ROUPA DE PROTEÇÃO PARA USUÁRIOS DE SERRAS DE CORRENTE ACIONADAS À MÃO.

PARTE 11:

Requisitos para casacos protetores

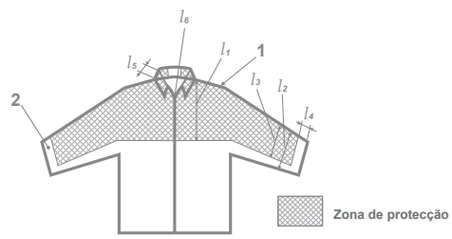
1. Generalidades: os Casacos devem ser seguros para o uso e conformes aos requisitos.

2. Inocuidade: os materiais de construção destes casacos devem cumprir os requisitos de inocuidade conforme EN 340. Deve-se indicar as substâncias que compõem a roupa e as concentrações dos produtos, para evitar alergias. Os casacos não devem levar componentes duros e afiados.

3. Requisitos ergonómicos: a roupa dever ser ligeira, não levar berloques, deve fa¬cilitar a dobragem e o esticado. A resistência ao vapor de água não será superior a 5 M² PA/W e deve minimizar a falta de conforto.

4. Área mínima requerida para os casacos protetores: ver figura 1 e 2.

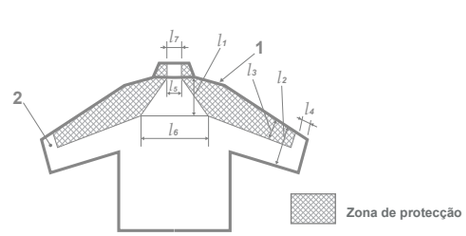
FIGURA 1



LÉGENDE

1 Parte alta dos ombros.
2 Punhos.
l_1 Alto mínimo da zona de proteção na parte dianteira da peça.
l_2 Largura da manga.
l_3 Largura da zona de proteção na parte dianteira da manga (mínimo 80% de l_2)
l_4 Punho não protegido, largura menor de 70 mm.
l_5 Altura da zona de proteção na gola, mínimo 30 mm.
l_6 Descontinuidade na zona de proteção da gola, máximo 80 mm.

FIGURA 2



LÉGENDE

1 Partie haute des épaules.
2 Cuffs.
l_1 Hauteur minimum de la zone de protection sur le dos du vêtement.
l_2 Largeur de la manche.
l_3 Largeur de la zone de protection sur la partie arrière de la manche (minimum 40% de la l_2)
l_4 Poignet non protégé, largeur inférieure à 70 mm.
l_5 Discontinuité dans la zone de protection au niveau de la partie haute des épaules.
l_6 Discontinuité dans la zone de protection à une distance l_1 en-dessous de la partie haute des épaules.
l_7 Discontinuité dans la zone de protection du cou, maximum 80 mm.

5. Mudança dimensional: após lavagem deve ser inferior a 6%.

6. Resistência ao corte da serra de corrente: não se permite que um corte atravesse as amostras.

7. Sistemas de fixação das almofadinhas protetores e resistência dos fechos: o material protetor deve estar permanentemente unido à peça. A fixação deve ser contínua nas bordas do material protetor, salvo no punho. A resistência média à rotura de cada tipo de fixação deve ser pelo menos de 200N.

MARCAÇÃO

CLASSIFICAÇÃO CONFORME A VELOCIDADE DA CORRENTE

CLASE 0	CLASE 1	CLASE 2	CLASE 3
16 ± 0,2 m/s	20 ± 0,2 m/s	24 ± 0,2 m/s	28 ± 0,2 m/s

MARKING ON THE LABEL

A. NOME DA MARCA COMERCIAL

B. DESIGNAÇÃO OU NÚMERO DO MODELO

C. NÚMERO DE SÉRIE OU LOTE

D. DATA DE FABRICAÇÃO

E. NÚMERO EN 381-11 E ANO

F. DESIGNAÇÃO DO TAMANHO

G. CLASSIFICAÇÃO CONFORME A VELOCIDADE

H. A FRASE "SE O MATERIAL DE PROTEÇÃO ESTIVER DANIFICADO, DEVE-SE REJEITAR A PEÇA" OU OUTRA SIMILAR

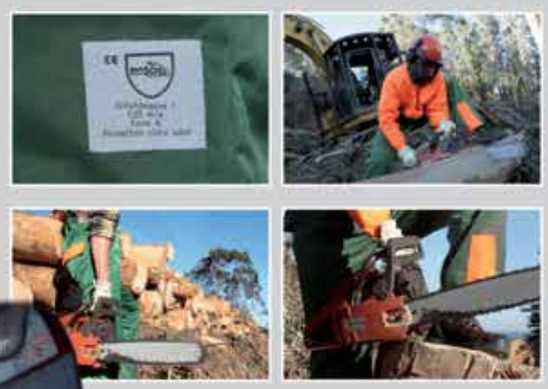
I. As INSTRUÇÕES DE LAVAGEM E LIMPEZA

FOREST LINE
protection against cutting chainsaw
TOTAL LP

La protección del leñador profesional

Alta protección frente al corte por sierra de cadena

La chaqueta ForestJack es un EPI que cubre con seguridad las zonas del cuerpo expuestas a cortes por uso de sierras de cadena tales como el cuello, los brazos y parte del pecho. Sus altas prestaciones como equipo de protección individual se basan en el empleo con relleno de fibras que provocan un frenado de la cadena o un atrapamiento. Este último efecto provoca el bloqueo inmediato de la sierra de la cadena como consecuencia del envío de estas fibras hasta el piñón de arrastre. Además de su uso como equipo de protección la chaqueta ForestJack proporciona un alto grado de confort y usabilidad. Fabricada en colores vivos destaca al trabajador que la lleva puesta en zonas con baja visibilidad o de difícil localización.



The protection of professional lumberjacks.

Excellent protection against the chain saw cuts.

ForestJack is a protective garment that safely covers the parts of the body exposed to cuts when using chain saws, such as the neck, arms and chest. Its excellent performance as personal protective equipment is based on the use of fibre pads that brake or block the chain. The latter effect causes the immediate blocking of the chain saw as a result of channelling these fibres to the drive sprocket. In addition to its use as protective equipment, ForestJack provides a high degree of comfort and usability. Manufactured in vivid colours, it enables workers to be seen in low visibility areas.

La protection du bûcheron professionnel.

Haute protection face à une coupure par scie à chaîne.

La veste ForestJack est un EPI qui recouvre avec sécurité les zones du corps exposées à des coupures en raison de l'utilisation de scies à chaîne telles que le cou, les bras et une partie de la poitrine. Ses hautes prestations en tant qu'équipement de protection individuelle sont basées sur l'utilisation comme rembourrage en fibres qui provoquent un frein de la chaîne ou une capture. Ce dernier effet provoque le blocage immédiat de la scie à chaîne, en conséquence de l'envoi de ces fibres vers le pignon d'entraînement. Outre son utilisation comme équipement de protection, la veste ForestJack offre un niveau élevé de confort et d'utilisabilité. Fabriquée dans des couleurs vives, elle permet de bien voir le travailleur qui la porte, dans des zones à faible visibilité ou de localisation difficile.

A proteção do lenhador profissional.

Alta proteção contra o corte por serra de corrente

O casaco ForestJack é um EPI que cobre com segurança as zonas do corpo expostas aos cortes de serras de corrente, como o pescoço, os brazos e parte do peito. As altas prestações como equipamento de proteção individual estão baseadas na utilização de enchimento com fibras que provocam uma travagem da corrente ou o bloqueio imediato da serra de corrente como consequência do envio destas fibras ao pinhão de tração. Além do uso como equipamento de proteção o casaco ForestJack oferece um alto grau de conforto. Fabricado em colores vivas destaca o trabalhador que em zonas com baixa visibilidade ou de difícil localização.

FORESTJACK

CHAQUETA

JACKET - VESTE - JAQUETA

REF. > **FRS 300**

FORESTLINE protection against cutting chainsaw TOTAL LP

EN 381 CLASE 1

COMPOSICIÓN

65% poliéster y 35% algodón con 12 capas de material retardante del corte y forro 100% poliéster.

BREATHABLE SERVICE CAT. II

Tallas *Sizes Tallas Tallas:*
M - L - XL - XXL - 3XL

DESCRIPCIÓN

Chaqueta bicolor verde / naranja. Doble bolsillo con tapeta y cierre mediante botones de presión. Cierre por cremallera central. Puños ajustables mediante botones de presión. Cuello de 8 cm. para protección contra corte y proyección de partículas. Ofrece alta protección cumpliendo la norma EN 381-11.

COMPOSITION

65% Polyester and 35% cotton with 12 layers of cut resistant material cut and 100% polyester lining.

DESCRIPTION

Bicolour green / orange jacket. Double pocket with flap and closed by press-studs. Central zip fastener Adjustable cuffs by means of press-studs. 8 cm neck protected against cuts and flying particles. Offers excellent protection in compliance with EN 381-11.

COMPOSITION

65% Polyester et 35% Coton, avec 12 couches de matériau retardant de coupure et doublure 100% polyester.

DESCRIPTION

Veste bi-couleur vert / orange. Double poche avec embout et fermeture par boutons pression. Fermeture éclair centrale. Poignets ajustables par boutons pression. Col de 8 cm pour protection contre les coupures et les projections de particules. Offre une haute protection, dans le respect de la norme EN 381-11.

COMPOSIÇÃO

65% Poliéster e 35% Algodão com 12 camadas de material retardante do corte e forro 100% poliéster.

DESCRIÇÃO

Casaco bicolor verde / laranja. Bolsos duplos com debruns e fecho mediante botões de pressão. Fecho éclair central. Punhos ajustáveis mediante botões de pressão. Gola de 8 cm para proteção contra o corte e a projeção de partículas. Oferece alta proteção cumprindo a norma EN 381-11.

FOREST LINE
protection against cutting chainsaw
TOTAL LP

Alta protección y máximo confort

Alta protección frente al corte por sierra de cadena

Una de las zonas más peligrosas en cuanto al corte por uso de sierras de cadena son las piernas. Dependiendo de la zona afectada por los cortes o si se producen en vasos sanguíneos los accidentes pueden ser muy graves. El pantalón ForestPant, gracias al empleo de fibras retardantes de cortes elimina estos riesgos. El modo de trabajo de estas fibras es el mismo que el de la chaqueta, las cuales provocan un frenado y posterior atrapamiento de la sierra de cadena. El pantalón ForestPant es un EPI tipo A y de peso ligero a pesar del relleno de fibras de protección que posee.

Excellent protection and maximum comfort

Legs are of the most dangerous areas in regard to cuts when using chain saws. Depending on the area affected by the cut, or whether key blood vessels are affected, these accidents can be very serious. ForestPant trousers eliminate these risks through the use of cut resistant fibres. The process is the same as in the case of the jackets. The fibres brake and then block the chain. ForestPant is a type A and light weight garment in spite of the protective fibre pads it includes.

Haute protection et confort maximum

L'une des zones les plus dangereuses par rapport aux coupures en cas d'utilisation de scies à chaîne est les jambes. En fonction de la zone touchée par les coupures ou s'ils se produisent sur les vaisseaux sanguins, les accidents peuvent être très graves. Le pantalon ForestPant, grâce à l'emploi de fibres retardantes de coupures, élimine ces risques. Le mode de travail de ces fibres est le même que celui de la veste, lesquelles provoquent un frein et une capture ultérieure de la scie à chaîne. Le pantalon ForestPant est un EPI de type A et de poids léger, malgré son rembourrage en fibres de protection.

Alta proteção e máximo conforto

Uma das zonas mais perigosas para o corte por uso de serras de corrente são as pernas. Dependendo da zona afetada pelos cortes ou no caso de corte de vasos sanguíneos os acidentes podem ser muito graves. Graças ao uso de fibras retardantes de cortes as calças ForestPant eliminam estes riscos. O modo de trabalho destas fibras é o mesmo que o do casaco, provocando uma travagem e bloqueando o movimento da serra de corrente. As calças ForestPant são um EPI de tipo A e de peso ligeiro apesar do enchimento com as fibras de proteção.

FORESTPANT

PETO

DUNGARES - SALOPETTE - JARDINEIRA

REF. > **FRS 250**

COMPOSICIÓN

65% poliéster y 35% algodón con 12 capas de material retardante del corte.
Forro 100% poliéster.

BREATHABLE SERIGRAPHY SERVICE FIREPROOF ANTIPANIC ZIPPER

CE CAT. II

Tallas *Sizes Tallas Tallas:*
M - L - XL - XXL - 3XL

EN 381
CLASE 1

DESCRIPCIÓN

Peto bicolor verde / naranja. Bolsillo con tapeta y cierre mediante botones de presión. Cremallera central. Ofrece alta protección cumpliendo la norma EN 381-11 (tipo A).

COMPOSITION

65% Polyester and 35% cotton with 12 layers of cut resistant material cut and 100% polyester lining.

DESCRIPTION

Bicolour green / orange dungaree. Pocket with flap and closed by press-studs. Central Zipper. Offers excellent protection in compliance with EN 381-5 (type A)

COMPOSITION

65% Polyester and 35% cotton with 12 layers of cut resistant material cut and 100% polyester lining.

DESCRIPTION

Bicolour green / orange dungaree. Pocket with flap and closed by press-studs. Central Zipper. Offers excellent protection in compliance with EN 381-5 (type A)

COMPOSIÇÃO

65% Poliéster e 35% Algodão com 12 camadas de material retardante do corte e forro 100% poliéster.

DESCRIÇÃO

Casaco bicolor verde / laranja. Bolso com debruns e fecho mediante botões de pressão. Fecho éclair central. Oferece alta proteção cumprindo a norma EN 381-5 (tipo A).

FIRELINE

Prendas de alta tecnología. Tejidos Ignífugos, antiestáticos y con propiedades ignífugas permanentes al lavado, hacen de esta familia denominada FIRELINE protección laboral imprescindible en trabajos donde exista riesgo de explosión y/o combustión por almacenamiento de electricidad estática y para trabajos en los que existan proyecciones de partículas en incandescencia, como trabajos de soldadura, oxicorte y/o similares.

welding protection

High technology garments. The result of the research and development of our R+D+I department. Fireproof antistatic fabrics that retain their properties when washed make this FIRELINE range of products essential for protection during work involving a risk of explosion and/or combustion owing to a build-up of static energy, and also for work featuring the projection of incandescent particles, such as welding, oxycutting, and similar activities.

Vêtements de haute technologie. Fruit de la recherche et du développement de notre département de R+D+I. La gamme de vêtements FIRELINE composée de tissus ignifuges, antistatiques et permanents au lavage représente une protection indispensable sur les lieux de travail où il y a risque d'explosion et/ou de combustion par stockage d'énergie statique et pour des travaux à risque de projection de particules incandescentes comme des travaux de soudure, d'oxycoupe et similaires

Peças de alta tecnologia. Fruto da pesquisa e do desenvolvimento do nosso departamento I+D+i. Tecidos ignífugos, antiestáticos e permanentes à lavagem fazem desta família denominada FIRELINE proteção laboral, algo imprescindível para trabalhos onde exista risco de explosão e/ou de combustão devido à energia estática e para trabalhos com projeções de partículas incandescentes, como a soldadura, o oxicorte e similares.

Información Técnica

EN ISO 11611:2015

Esta Norma Europea especifica los requisitos esenciales que debe cumplir la ropa de protección frente al soldeo. Esta ropa está destinada a la protección contra salpicaduras, contacto de corta duración con llama y choque eléctrico por contacto accidental.
Según el nivel de protección que ofrezca, esta ropa puede clasificarse en **Clase 1 y Clase 2,** con nivel de protección ascendente y en función de las técnicas de soldadura empleadas y la peligrosidad de las situaciones.

MARCADO

EN ISO 11611:2015

Clase 1 / Clase 2 - A*

EN ISO 11612:2015

A B C D E F

EN ISO 11612:2015

Esta Norma Europea especifica los requisitos mínimos que debe cumplir la ropa de protección frente al calor y la llama.
Según el nivel de protección que ofrezca, esta ropa puede clasificarse en **Nivel 1, Nivel 2 y Nivel 3** con nivel de protección ascendente y en función de que el riesgo a la exposición sea bajo, medio o alto (con un nivel adicional para materiales de altas prestaciones).
Para su certificación, la ropa debe acreditar una serie de prestaciones, definidas en el marcaje por unos códigos que indican el nivel de prestación. Esto es: propagación limitada de la llama **(A)**, calor convectivo **(B)**, calor radiante **(C)**, salpicaduras de aluminio fundido **(D)**, salpicaduras de hierro fundido **(E)** y calor por contacto **(F)**.

NIVELES DE PRESTACIÓN: Ensayo de calor convectivo.

Niveles de prestación	Rango de HTIª 24 s	
	min	máx.
B1	4.0	< 10.0
B2	10.0	< 20.0
B3	20.0	
ª Indice de transferencia de calor, según Norma ISO 9151		

NIVELES DE PRESTACIÓN: Ensayo de calor radiante.

Niveles de prestación	Rango de RHTIª 24 s	
	min	máx.
C1	7.0	< 20.0
C2	20.0	< 50.0
C3	50.0	< 95.0
C4	95.0	
ª Indice de transferencia de calor radiante, según Norma ISO 6942		

NIVELES DE PRESTACIÓN: Salpicaduras de aluminio fundido.

Niveles de prestación	Salpicadura de aluminio fundido g	
	min	máx.
D1	100	< 200
D2	200	< 350
D3	350	
Según Norma ISO 9185		

NIVELES DE PRESTACIÓN: Salpicaduras de aluminio hierro.

Niveles de prestación	Salpicadura de hierro fundido g	
	min	máx.
E1	60	< 120
E2	120	< 200
E3	200	
Según Norma ISO 9185		

NIVELES DE PRESTACIÓN: Calor por contacto.

Niveles de prestación	Tiempo umbral s	
	min	máx.
F1	5.0	< 10.0
F2	10.0	< 15.0
F3	15.0	
Según Norma ISO 12127		

IEC 61482-2:2018

Trabajos en tensión. Ropa de protección contra los peligros térmicos de un arco eléctrico. Método 2: Determinación de la clase de protección contra el arco de los materiales y la ropa por medio de un arco dirigido y constreñido (caja de ensayo)

MARCADO

IEC 61482-2

APC=*

Esta norma especifica los métodos de ensayo que determinan si se alcanza la protección térmica contra el arco. Las clases de protección 1 y 2 son requisitos de seguridad que cubren riesgos potenciales reales debidos a los arcos eléctricos. Hay que tener en cuenta que en la práctica puede haber riesgos mayores y un análisis de riesgos debería clasificar los riesgos reales.

Según la corriente de cortocircuito que puede esperarse las clases se fijan en:

Clase 1 **4kA**
Clase 2 **7kA**

Con una duración del arco de 500 ms en ambas clases de ensayo (condiciones similares a las de un entorno de baja tensión durante un defecto eléctrico).

Los ensayos se refieren a los efectos térmicos del arco; no se aplican a otros efectos tales como el ruido, las emisiones de luz, el aumento de presión, el aceite caliente, los choques eléctricos, las consecuencias de los choques físicos y mentales o las influencias tóxicas.

EN 1149-3:2004

Ropas de protección. Propiedades electrostáticas. Parte 3: Métodos de ensayo para determinar la disipación de la carga.

EN 1149-5:2018

Ropas de protección. Propiedades electrostáticas. Parte 5: Requisitos de comportamiento de material y diseño.

MARCADO

EN 1149

Esta norma forma parte de una serie de métodos de ensayo y requisitos para la determinación de las propiedades electrostáticas de la ropa de protección.

Esta norma especifica métodos de ensayo para la determinación de la disipación de la carga electrostática de la superficie de los materiales de las ropas. Los métodos de ensayo son aplicables a todos los materiales.

Technical Information

EN ISO 11611:2015

This European Standard specifies the essential requirements that the clothes for welding protection must accomplish. These clothes are meant to protect against molten splashes, short term contact with flames and accidental electric shock buy electric arc.
Depending on the protection level offered, these clothes can be classified as **Class 1 and Class 2**, with ascendant level of protection and depending on the welding techniques used and the danger of the situation.

MARKING:

EN ISO 11611:2015

Class 1 / Class 2

EN ISO 11612:2015

A B C D E F

EN ISO 11612:2015

This European standard specifies the minimum requirements that the clothes for protection against heat and flames must accomplish.
Depending on the protection level offered, these clothes can be classified as **Level 1, Level 2 or Level 3** with ascendant protection level and depending on the low, medium or high risk (with an additional level for high features materials)
For its certification, the clothes must show a series of features, defined in the marking by codes that show the feature level. They are limited flame propagation **(A)**, convective heat **(B)**, radiant heat **(C)**, molten aluminium splashes **(D)**, molten iron splashes **(E)** and contact heat **(F)**.

Levels: convective heat test

Level	Range of HTI[a] 24 s	
	min	max
B1	4.0	< 10.0
B2	10.0	< 20.0
B3	20.0	
[a] Heat transfer index, according ISO 9151 Standard		

Levels: radiant heat test

Level	Range of RHTI[a] 24 s	
	min	max
C1	7.0	< 20.0
C2	20.0	< 50.0
C3	50.0	< 95.0
C4	95.0	
[a] Radiant heat transfer index, according ISO 6942 Standard		

Levels: Molten aluminium splashes

Levels	Molten aluminium splashes g	
	min	max
D1	100	< 200
D2	200	< 350
D3	350	
According ISO 9185 Standard		

Levels: Molten Iron Splashes

Levels	Molten iron splashes g	
	min	max
E1	60	< 120
E2	120	< 200
E3	200	
According ISO 9185 Standard		

Levels: Contact Heat

Levels	Threshold time s	
	min	max
F1	5.0	< 10.0
F2	10.0	< 15.0
F3	15.0	
According ISO 12127 Standard		

IEC 61482-2:2018

Live working. Protective clothing against the termal hazards of an electric arc. Part 1-2: Test methods. Method 2: Determination of arc protection class of material and clothing by using a constrained and directed arc (box test).

MARKING:

IEC 61482-2

APC=*

This standard specifies the test methods that determine if the thermal protection against the arc is achieved. The protection classes 1 and 2 are safety requirements that cover real potential hazards due to electric arcs. It must be considered that in practice it might be higher hazards and a hazard analysis must be performed for classifying the real hazards.

Depending on the shortcut current expected the classes are fixed as:

Clas 1 **4kA**
Clas 2 **7kA**

With an arc duration of 500ms in both test classes (similar conditions to those of a low tension environment during an electric failure)

The tests are referred to the thermal effects of the arc, other effects such as noise, light emissions, pressure rising, hot oil, electric shocks, consequences of physical and metal shocks and toxic influences are not applied.

EN 1149-3:2004

Protective clothing. Electrostatic properties. Part 3: Test methods for measurement of charge decay.

EN 1149-5:2018

Protective clothing. Electrostatic properties. Part 5: Performance requirements for material and design.

MARKING:

EN 1149

This standard is part of a series of testing methods and requirements for the determination of the electrostatic properties of the protective clothing.
This standard specifies the testing methods for the determination of electrostatic charge decay on the surface of clothing materials. These testing methods apply to all the materials.

Information Téchnique

EN ISO 11611:2015

EN ISO 11611. Cette norme européen donne les requises essentiels que les vêtements pour protection contre le soudage doivent accomplir. Ces vêtements sont destinés à la protection contre éclaboussements, contacts avec flammes de courte duration et choque électrique accidentel.
Selon le niveau de protection offert, ces vêtements peuvent être classifiés en **Classe 1 et Classe 2** en fonction des techniques de soudage employés et le danger des situations.

MARQUAGE

EN ISO 11611:2015

Classe 1 / Classe 2

EN ISO 11612:2015

A B C D E F

EN ISO 11612:2015

EN ISO 11612. Cette norme européen donne les requis minimum que les vêtements de protection contre le chaleur et le flamme doivent accomplir.
Selon le niveau de protection offert, ces vêtements peuvent être classifiés en **Niveau 1**, **Niveau 2** et **Niveau 3** en fonction de que le risque à l'exposition est bas, medium out haute (avec un niveau additionnel pour les matériaux d'hautes prestations)
Pour leur certification, les vêtements doivent accréditer une série de prestations, définis en le marquage par les codes indiquant le niveau de prestation. Ils sont: propagation limité des flammes **(A)**, chaleur convective **(B)**, chaleur radiant **(C)**, éclaboussements d'aluminium fondu **(D)**, éclaboussements de fer fondu **(E)** et chaleur par contacte **(F)**.

Niveaux de prestation: test de chaleur convective.

Niveaux de prestation	Rang de HTI[a] 24 s	
	min	max
B1	4.0	< 10.0
B2	10.0	< 20.0
B3	20.0	
[a] Indice de transfert de chaleur, selon Norme ISO 9151		

Niveaux de prestation: test de chaleur radiant

Niveaux de prestation	Rang de RHTI[a] 24 s	
	min	max
C1	7.0	< 20.0
C2	20.0	< 50.0
C3	50.0	< 95.0
C4	95.0	
[a] Indice de transfert de chaleur radian, selon Norme ISO 6942		

Niveaux de prestation: Éclaboussements d'aluminium fondu

Niveaux de prestation	Éclaboussements d'aluminium fondu g	
	min	max.
D1	100	< 200
D2	200	< 350
D3	350	
Selon Norme ISO 9185		

Niveaux de prestation: Éclaboussements de fer fondu

Niveaux de prestation	Éclaboussements de fer fondu g	
	min	max
E1	60	< 120
E2	120	< 200
E3	200	
Selon Norme ISO 9185		

Niveaux de prestation: Chaleur par contact

Niveaux de prestation	Temps seuil s	
	min	max
F1	5.0	< 10.0
F2	10.0	< 15.0
F3	15.0	
Selon Norme ISO 12127		

IEC 61482-2:2018

Travaux sous tension. Vêtements de protection contre les dangers thermiques d'un arc électrique. Partie 1-2: Méthodes d'essai. Méthode 2: Détermination de la classe de protection contre l'arc de matériaux et de vêtements au moyen d'un arc dirigé et contraint (enceinte d'essai).

MARQUAGE

IEC 61482-2

APC=*

Cette norme précise les méthodes d´essais qui déterminent si la protection thermique contre la soudure à l´arc est atteinte ou non. Les protections de classe 1 et 2 correspondent à une obligation de sécurité couvrant les risques potentiels et réels dus aux arcs électriques. Il convient de tenir en compte que dans la pratique des risques majeurs peuvent exister et qu´une analyse de risques devrait être mené à bien pour les classifier.

Selon l´intensité du court-circuit à laquelle on peut s´attendre, les classe s´établissent de la manière suivante:

Clase 1 **4kA**
Clase 2 **7kA**

Avec une durée de l´arc de 500 ms pour les deux classes d´essai (conditions similaires à celle d´un environnement de basse tension durant un défaut électrique)

Les essais font référence aux effets thermiques de l´arc électrique; ils ne s´appliquent pas à d´autres effets tels que le bruit, les émissions de lueurs, l´augmentation de pression, l´huile chaude, les chocs électriques, les conséquences des chocs physiques et mentaux ou les émanations toxiques.

EN 1149-3:2004

Vêtements de protection. Propriétés électrostatiques. Partie 3: Méthodes d'essai pour la mesure de l'atténuation de la charge.

EN 1149-5:2018

Vêtements de protection. Propriétés électrostatiques. Partie 5: Exigences de performance des matériaux et de la conception.

MARQUAGE

EN 1149

Cette norme fait partie d'une série de méthodes d'essai et conditions pour déterminer les propriétés électrostatiques des vêtements de protection.

Cette norme spécifie les méthodes d'essai pour déterminer l'atténuation des charges électrostatiques de la surface des matériaux des vêtements. Les méthodes d'essai sont applicables à tous les matériaux.

Informação Técnica

EN ISO 11611:2015

EN ISO 11611. Esta Norma especifica os requisitos essenciais a que devem obedecer a protecção roupas de soldagem. Estas roupas são projetadas para proteger contra salpicos, em curto prazo de contato com uma chama e choques elétricos por contato acidental.
Dependendo do nível de protecção oferecido, essas roupas podem ser classificados em **Classe 1** e **Classe 2**, com classe de proteção para cima e de acordo com as técnicas de soldagem utilizadas e as situações perigosas.

MARCADO

EN ISO 11611:2015

Classe 1 / Classe 2

EN ISO 11612:2015

A B C D E F

EN ISO 11612:2015

EN ISO 11612. Esta Norma especifica os requisitos mínimos a serem cumpridas pelo vestuário de protecção contra o calor ea chama.
Dependendo do nível de protecção oferecido, essas roupas podem ser classificados como **Nível 1**, **Nível 2** e **Nível 3**, com nível de protecção para cima e, dependendo do risco de exposição é baixo, médio ou alto (com um nível adicional de materiais alto desempenho).
Para a certificação, as roupas devem mostrar uma gama de benefícios, tal como definido na marcação de códigos que indicam o nível de disposição. Esta é a propagação das chamas limitada **(A)**, de calor por convecção **(B)**, o calor radiante **(C)**, salpicos de alumínio fundido **(D)**, salpicos de ferro fundido **(E)** e de calor de contacto **(F)**.

Níveis de desempenho: teste de convecção do calor.

Níveis de desempenho	Rango de HTI[a] 24 s	
	min	máx.
B1	4.0	< 10.0
B2	10.0	< 20.0
B3	20.0	
[a] Indice transferência de calor, conforme Norma ISO 9151		

Níveis de desempenho: teste de calor radiante

Níveis de desempenho	Rango de RHTI[a] 24 s	
	min	máx.
C1	7.0	< 20.0
C2	20.0	< 50.0
C3	50.0	< 95.0
C4	95.0	
[a] Indice transferência de calor radiante, conforme Norma ISO 6942		

Níveis de desempenho: Salpicos de alumínio fundido

Níveis de desempenho	Salpicos de alumínio fundido g	
	min	máx.
D1	100	< 200
D2	200	< 350
D3	350	
Conforme Norma ISO 9185		

Níveis de desempenho: Salpicos de ferro fundido

Níveis de desempenho	Salpicos de ferro fundido g	
	min	máx.
E1	60	< 120
E2	120	< 200
E3	200	
Conforme Norma ISO 9185		

Níveis de desempenho: Calor de contacto

Níveis de desempenho	Tempo umbral s	
	min	máx.
F1	5.0	< 10.0
F2	10.0	< 15.0
F3	15.0	
Conforme Norma ISO 12127		

IEC 61482-2:2018

Trabalho em tensão. Vestuário de protecção contra os riscos térmicos de um arco elétrico. Parte 1-2: Métodos de ensaio. Método 2: Determinação da classe de protecção contra arco de materiais e de vestuário usando um arco restrito e dirigido (teste de caixa).

MARKING:

IEC 61482-2

APC=*

Esta norma especifica os métodos de ensaio que determinam se a proteção térmica contra arco é obtida. Classes de protecção 1 e 2 são os requisitos de segurança que abranjam riscos potenciais reais devido a arco eléctrico. Tenha em mente que, na prática, pode haver maiores riscos e análise de risco deve classificar os riscos reais.

Conforme as correntes de curto-circuito esperadas nas classes se ficam como:

Classe 1 4kA
Classe 2 7kA

Com uma duração de arco de 500 ms em ambos os tipos de teste (condições análogas às de um ambiente de baixa tensão para uma falha eléctrica).

Os ensaios referem se a os efeitos térmicos do arco e não se aplicam a outros efeitos como ruído, emissão de luz, aumentou da pressão, óleo quente, choques elétricos, os efeitos de choques físicos e mentais ou influências tóxicas.

EN 1149-3:2004

Vestuário de protecção. Propriedades eletrostáticas. Parte 3: Métodos de ensaio para a determinação da dissipação de carga.

EN 1149-5:2018

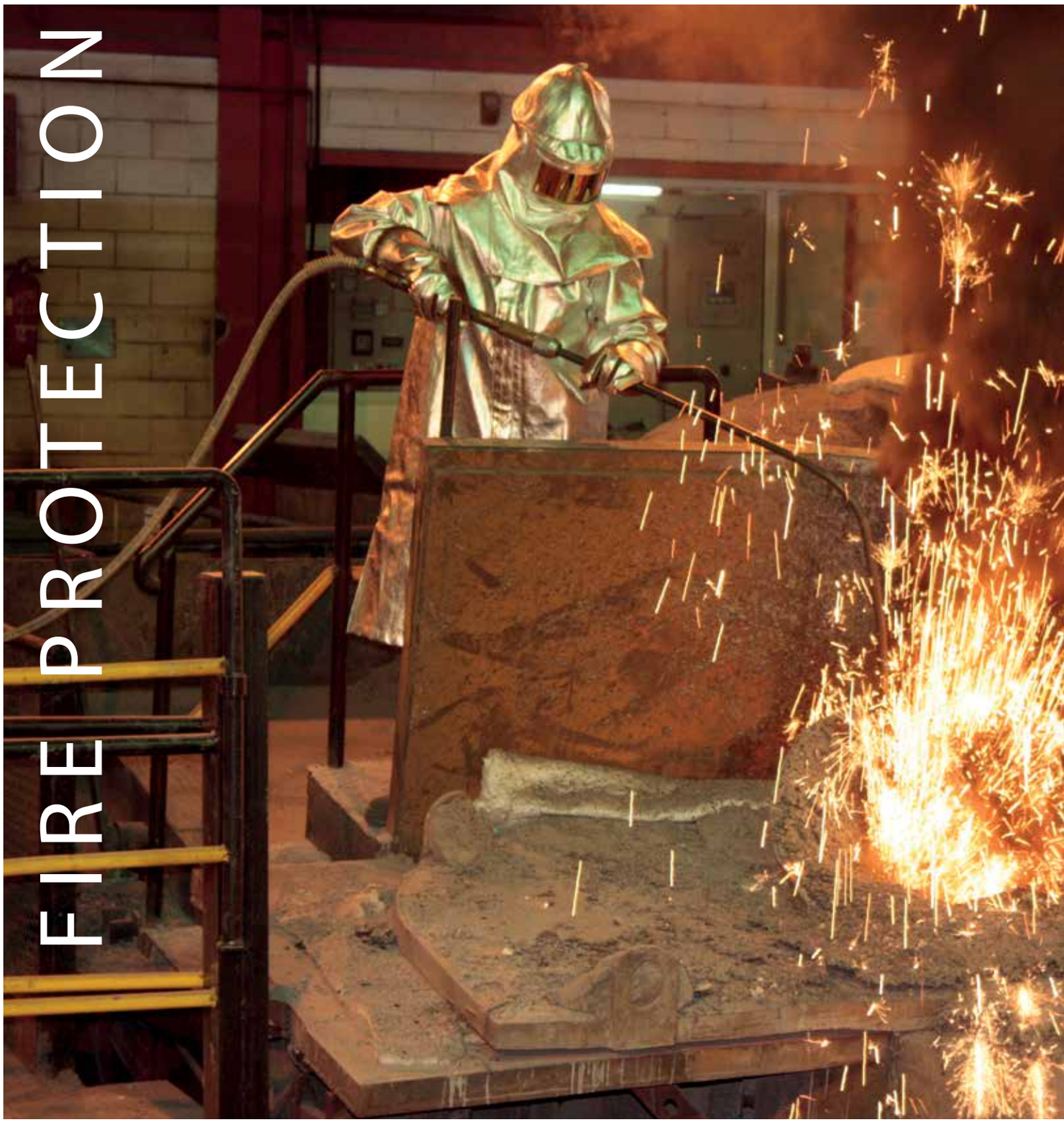
Vestuário de protecção. Propriedades eletrostáticas. Parte 5: Requisitos de desempenho De material e desenho.

MARKING:

EN 1149

Esta norma é uma de uma série de métodos de ensaio e de condições para a determinação das propriedades electrostáticas do vestuário de protecção.
Esta norma especifica métodos de ensaio para determinar a dissipação de carga electrostática à superfície dos materiais para vestuário. Os métodos de ensaio são aplicáveis a todos os materiais.

FIRE PROTECTION



La mejor barrera contra el fuego y las altas temperaturas.

La ropa de protección de las líneas FIRE LINE y FUSSER LINE han sido proyectadas teniendo presente los riesgos a los que están expuestos los operarios en trabajos de soldadura/fundición. Tejidos especiales ignífugos de alta tecnología confieren las más óptimas prestaciones a esta línea de vestuario laboral para asegurar la protección idónea en situaciones de alta temperatura, radiaciones térmicas y proyecciones fundentes.

A fire barrier

The protective clothing from our FIRELINE family has been designed keeping in mind the hazards that workers are exposed to during welding-casting works. Especial high tech fireproof fabrics confer the optimum benefits to this line of work-wear to ensure an appropriate protection in situations of high temperature, thermal radiation and molten projections.

Barrière contre le feu

Les vêtements de protection de notre famille FIRELINE ont été conçus en gardant des risques pour les travailleurs exposés au soudage et fonderie. Tissus techniques résistant au feu confèrent des avantages optimaux à cette ligne de vêtements de travail pour assurer une protection adéquate dans des situations de haute température, radiation thermique et projections de métal en fusion.

Uma barreira de fogo

O vestuário de protecção da nossa linha FIRELINE tem sido projetado tendo em mente os riscos para os trabalhadores expostos a soldagem-fundição. Tecidos à prova de fogo de alta tecnologia conferem os excelentes benefícios para esta linha de vestuário de trabalho para assegurar uma protecção adequada em situações de alta temperatura, radiação térmica e projeções de metal fundido.

IGNÍFUGOS Y TERMORESISTENTES

Presentamos la nueva línea de vestuario laboral especialmente diseñada para trabajos de soldadura. Alta tecnología fruto de la investigación y desarrollo de nuestro departamento de I+D+i.

This range of work clothes has been specially designed for welding activities. High technology that is the result of the research and development of our R+D+I department.

Ligne de vêtements de travail spécialement conçus pour des travaux de soudure. Haute technologie résultat de la recherche et du développement de notre département de R+D+I.

Linha de vestuário laboral especialmente desenhada para trabalhos de soldadura. Alta tecnologia, fruto da pesquisa e do desenvolvimento do nosso departamento de I+D+i.

SIN ELEMENTOS VOLÁTILES INFLAMABLES

El compuesto actúa en la fase sólida provocando la deshidratación de la celulosa y conduciéndola rápidamente a estado carbonoso, eso limita la generación de compuestos volátiles inflamables.

No volatile flammable elements

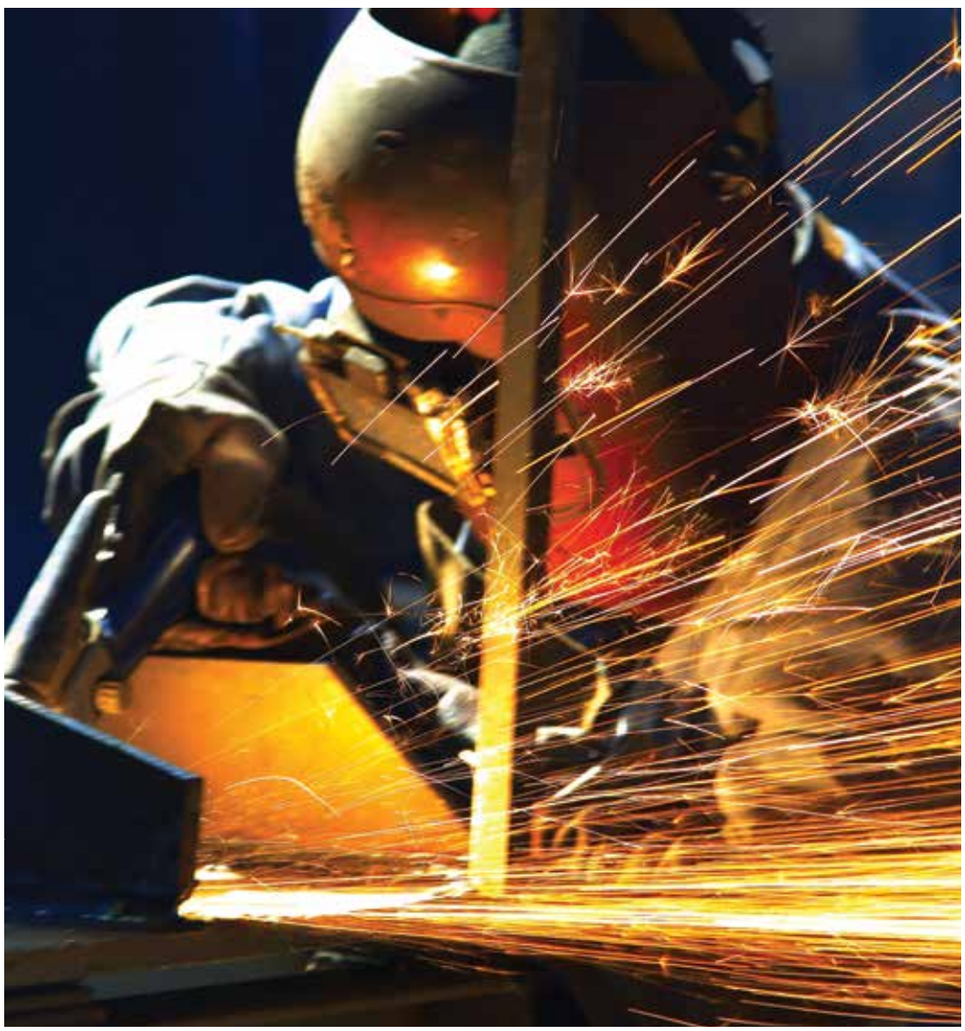
The compound acts in the solid phase to cause the dehydration of the cellulose and its quick conversion into a carbonaceous state; this limits the generation of volatile flammable compounds.

Sans éléments volatiles inflammables

Pendant la phase solide le composant provoque la déshydratation de la cellulose et la mène rapidement à l'état charbonneux ce qui limite la génération de composants volatiles.

Sem elementos voláteis inflamáveis

O composto age na fase sólida provocando a desidratação da celulosa e levando-a rapidamente ao estado carbonoso, limitando a geração de compostos voláteis inflamáveis.



Tejidos ignífugos, antiestáticos, contra el arco elécrico y permanentes al lavado hacen de esta familia imprescindible en trabajos donde exista riesgo de explosión y/o combustión por almacenamiento de energía estática y para trabajos donde existan riesgos de proyecciones de partículas en incandescencia, como soldadura, oxicorte, etc...

Fireproof antistatic fabrics that retain their properties when washed make this FIRELINE range of products essential for work involving a risk of explosion and/or combustion owing to a build-up of static energy, and also for work featuring the projection of incandescent particles, such as welding, oxycutting, etc...

Tissus ignifuges, antistatiques et permanents au lavage qui représentent une protection indispensable sur les lieux de travail où il y a risque d'explosion et/ou de combustion par stockage d'énergie statique et pour des travaux à risque de projection de particules incandescentes comme des travaux de soudure, oxycoupe etc.

Tecidos ignífugos, antiestáticos e permanentes à lavagem fazem que esta família seja imprescindível para trabalhos onde exista risco de explosão e/ou combustão devido à energia estática, e para trabalhos onde existam perigo de projeções de partículas incandescentes, como a soldadura, o oxicorte, etc.

TEJIDOS QUE NO ARDEN

FR PYROVATEX®

En caso de fuego, el tejido no arde, sino que forma una placa de carbón protector. Además no produce gotas por fusión que pudieran causar fuegos secundarios.

Fabrics that do not burn

In the event of fire the fabric does not burn but forms a protective carbon layer. Moreover, it does not generate drops by melting that might cause secondary fires

Des tissus qui ne brûlent pas

En cas de feu le tissu ne brûle pas et forme une couche de charbon protecteur. En outre, il ne produit pas de gouttes par fusion qui pourraient causer des feux secondaires.

Tecidos que não ardem

No caso de fogo, o tecido não arde, senão que forma uma placa de carvão protetor. Também não produz gotas por fusão pudendo provocar fogos secundários.

WELDSTATIC

El grande entre los grandes

Techs
ADVANCED FABRICS BY TEXTIL SANTANDERINA
FR PYROVATEX CP®

EN ISO 11611 CLASE 1 | EN ISO 11612 A1-B1-C1 | EN 1149-5 | IEC 61482-2 APC=1 | CE CAT. II

BUZO
CHAQUETA
PANTALÓN
310 gr

CAMISA
175 gr

COMPOSICIÓN:
Algodón y fibra antiestática. Acabado Ignífugo FR PYROVATEX®. 310 gr./m².

EN ISO 11612	
Comportamiento a la llama Flame exposure Exposition à l a flamme Exposição a la chama	A1
Calor convectivo Convective heat Chaleur convectivo Calor convectivo	B1
Calor radiante Radiant heat Chaleur radiante Calor radiante	C1
Pequeñas salpicaduras de aluminio fundido Small splashes of molten aluminium Petites projections d'aluminium en fusion Pequenas salpicaduras de aluminio fundido	-
Pequeñas salpicaduras de hierro fundido Small splashes of molten iron Petites projections de ferre en fusion Pequenas salpicaduras de ferro fundido	-
Calor por contacto Contact heat Chaleur de contact Calor de contacto	-

COMPOSIÇÃO: Cotton and antistatic fiber. 310 gr./m². Fireproof finish FR PYROVATEX®.

COMPOSIÇÃO: Coton et fibre antistatique. 310 gr./m². Finition ignifugé FR PYROVATEX®.

COMPOSIÇÃO: Algodão e fibra antestática. 310 gr./m². Acabamento ignífugo FR PYROVATEX®.

WELDER

Simplemente... soldadura

EN ISO 11611 A1 - A2 CLASE 2 | EN ISO 11612 A1-A2-B1-C1-E1-F1 | EN 1149-5 | IEC 61482-2 APC=1 | CE CAT. III

260 gr | 50 LAVADOS LAVAGENS

COMPOSICIÓN:
Fibra algodón FR 98% y 2% fibra antiestática. 260 gr./m².

EN ISO 11612	
Comportamiento a la llama Flame exposure Exposition à l a flamme Exposição a la chama	A1-A2
Calor convectivo Convective heat Chaleur convectivo Calor convectivo	B1
Calor radiante Radiant heat Chaleur radiante Calor radiante	C1
Pequeñas salpicaduras de aluminio fundido Small splashes of molten aluminium Petites projections d'aluminium en fusion Pequenas salpicaduras de aluminio fundido	-
Pequeñas salpicaduras de hierro fundido Small splashes of molten iron Petites projections de ferre en fusion Pequenas salpicaduras de ferro fundido	E1
Calor por contacto Contact heat Chaleur de contact Calor de contacto	F1

COMPOSIÇÃO: Cotton FR 98% and 2% antistatic fiber.

COMPOSIÇÃO: Cotton FR 98% et 2% fibre antistatique.

COMPOSIÇÃO: Algodão Fr 98% e fibra antiestática 2%.

WELDER HV

Soldadura y alta visibilidad

EN ISO 11611 A1 - A2 CLASE 2 | EN ISO 11612 A1,A2,B1,C1,F1 | EN 1149-5 | IEC 61482-2 APC=1 | EN ISO 20471 2 CLASE 2 | CE CAT. III

290 gr | 50 LAVADOS LAVAGENS

COMPOSICIÓN:
Fibra algodón FR 78%, poliéster 20% y 2% fibra antiestática. 290 gr./m m².

EN ISO 11612	
Comportamiento a la llama Flame exposure Exposition à l a flamme Exposição a la chama	A1- A2
Calor convectivo Convective heat Chaleur convectivo Calor convectivo	B1
Calor radiante Radiant heat Chaleur radiante Calor radiante	C1
Pequeñas salpicaduras de aluminio fundido Small splashes of molten aluminium Petites projections d'aluminium en fusion Pequenas salpicaduras de aluminio fundido	-
Pequeñas salpicaduras de hierro fundido Small splashes of molten iron Petites projections de ferre en fusion Pequenas salpicaduras de ferro fundido	-
Calor por contacto Contact heat Chaleur de contact Calor de contacto	F1

COMPOSIÇÃO: Cotton fiber FR 78%, polyester 20% and 2% antistatic fiber.

COMPOSIÇÃO: Cotton FR 78%, polyester 20% et 2% fibre antistatique.

COMPOSIÇÃO: Algodão FR 78%, poliéster 20% e fibra antiestática 2%.

KRISOL

Fundición

EN ISO 11611 A1 - A2 CLASE 2 | EN ISO 11612 A1-A2-B1-C1-E3-F1 | IEC 61482-2 APC=1 | CE CAT. III

350 gr

COMPOSICIÓN:
Fibra de algodón FR 100%. 350 gr./m².

EN ISO 11612	
Comportamiento a la llama Flame exposure Exposition à l a flamme Exposição a la chama	A1- A2
Calor convectivo Convective heat Chaleur convectivo Calor convectivo	B1
Calor radiante Radiant heat Chaleur radiante Calor radiante	C1
Pequeñas salpicaduras de aluminio fundido Small splashes of molten aluminium Petites projections d'aluminium en fusion Pequenas salpicaduras de aluminio fundido	-
Pequeñas salpicaduras de hierro fundido Small splashes of molten iron Petites projections de ferre en fusion Pequenas salpicaduras de ferro fundido	E3
Calor por contacto Contact heat Chaleur de contact Calor de contacto	F1

COMPOSIÇÃO: Cotton fiber FR 100%.

COMPOSIÇÃO: Cotton FR 100%.

COMPOSIÇÃO: Algodão FR 100%.

CHEMWELD

Protección química e ignífuga

EN ISO 11611 — A1 - A2, CLASE 2
EN ISO 11612 — A1-A2-B1-C1-F1
EN 1149-5
IEC 61482-2 — APC=1
EN 13034:2005 — PB [6]
CE CAT. III

300 gr/m²

EN ISO 11612	
Comportamiento a la llama Flame exposure Exposition à l a flamme Exposição a la chama	A1- A2
Calor convectivo Convective heat Chaleur convectivo Calor convectivo	B1
Calor radiante Radiant heat Chaleur radiante Calor radiante	C1
Pequeñas salpicaduras de aluminio fundido Small splashes of molten aluminium Petites projections d'aluminium en fusion Pequenas salpicaduras de aluminio fundido	-
Pequeñas salpicaduras de hierro fundido Small splashes of molten iron Petites projections de ferre en fusion Pequenas salpicaduras de ferro fundido	-
Calor por contacto Contact heat Chaleur de contact Calor de contacto	F1

COMPOSICIÓN:
Fibra algodón FR 79%, poliéster 19% y 2% fibra antiestática 300 gr./m².

COMPOSIÇÃO: Cotton fiber FR 79%, polyester 19% and 2% antistatic fiber.

COMPOSIÇÃO: Cotton FR 79%, polyester 19% et 2% fibre antistatique.

COMPOSIÇÃO: Algodão FR 79%, poliéster 19% e fibra antiestática 2%.

HICHEM V

Protección química, ignífuga y alta visibilidad

EN ISO 11611 — A1 - A2, CLASE 2
EN ISO 11612 — A1-A2-B1-C1-F1
EN 1149-5
IEC 61482-2 — APC=1
EN 13034:2005 — PB [6]
EN ISO 20471 — CLASE 3
CE CAT. III

290 gr/m²

EN ISO 11612	
Comportamiento a la llama Flame exposure Exposition à l a flamme Exposição a la chama	A1- A2
Calor convectivo Convective heat Chaleur convectivo Calor convectivo	B1
Calor radiante Radiant heat Chaleur radiante Calor radiante	C1
Pequeñas salpicaduras de aluminio fundido Small splashes of molten aluminium Petites projections d'aluminium en fusion Pequenas salpicaduras de aluminio fundido	-
Pequeñas salpicaduras de hierro fundido Small splashes of molten iron Petites projections de ferre en fusion Pequenas salpicaduras de ferro fundido	-
Calor por contacto Contact heat Chaleur de contact Calor de contacto	F1

COMPOSICIÓN:
Fibra algodón FR 78%, poliéster 20% y 2% fibra antiestática. 290 gr./m².

COMPOSIÇÃO: Cotton fiber FR 78%, polyester 20% and 2% antistatic fiber.

COMPOSIÇÃO: Cotton FR 78%, polyester 20% et 2% fibre antistatique.

COMPOSIÇÃO: Algodão FR 78%, poliéster 20% e fibra antiestática 2%.

PERMAWELD

Soldadura

EN ISO 11611 — A1 - A2, CLASE 1
EN ISO 11612 — A1,A2,B1,C1,F1
EN 1149-5
IEC 61482-2 — APC=1
CE CAT. III

250 gr/m²

PERMANENT WASHABLE

EN ISO 11612	
Comportamiento a la llama Flame exposure Exposition à l a flamme Exposição a la chama	A1- A2
Calor convectivo Convective heat Chaleur convectivo Calor convectivo	B1
Calor radiante Radiant heat Chaleur radiante Calor radiante	C1
Pequeñas salpicaduras de aluminio fundido Small splashes of molten aluminium Petites projections d'aluminium en fusion Pequenas salpicaduras de aluminio fundido	-
Pequeñas salpicaduras de hierro fundido Small splashes of molten iron Petites projections de ferre en fusion Pequenas salpicaduras de ferro fundido	-
Calor por contacto Contact heat Chaleur de contact Calor de contacto	F1

COMPOSICIÓN:
Fibra modacrílica 55%, algodón FR 43% y 2% fibra antiestática. 250 gr/m².

COMPOSIÇÃO: CModacrylic 55%, FR Cotton 43% and 2% antistatic fibre.

COMPOSIÇÃO: Fibre modacrylique 55%, 43% coton FR et 2% fibre antistatique.

COMPOSIÇÃO: Fibra modacrílica 55%, 43% algodão FR e 2% fibra antiestática.

PERMAWELD HV

Soldadura y alta visibilidad

EN ISO 11611 — A1 - A2, CLASE 1
EN ISO 11612 — A1,A2,B1,C1,F1
EN 1149-5
IEC 61482-2 — APC=1
EN ISO 20471 — CLASE 2
CE CAT. III

250 gr/m²

PERMANENT WASHABLE

EN ISO 11612	
Comportamiento a la llama Flame exposure Exposition à l a flamme Exposição a la chama	A1- A2
Calor convectivo Convective heat Chaleur convectivo Calor convectivo	B1
Calor radiante Radiant heat Chaleur radiante Calor radiante	C1
Pequeñas salpicaduras de aluminio fundido Small splashes of molten aluminium Petites projections d'aluminium en fusion Pequenas salpicaduras de aluminio fundido	-
Pequeñas salpicaduras de hierro fundido Small splashes of molten iron Petites projections de ferre en fusion Pequenas salpicaduras de ferro fundido	-
Calor por contacto Contact heat Chaleur de contact Calor de contacto	F1

COMPOSICIÓN:
Fibra modacrílica 55%, algodón FR 43% y 2% fibra antiestática. 250 gr/m².

COMPOSIÇÃO: CModacrylic 55%, FR Cotton 43% and 2% antistatic fibre.

COMPOSIÇÃO: Fibre modacrylique 55%, 43% coton FR et 2% fibre antistatique.

COMPOSIÇÃO: Fibra modacrílica 55%, 43% algodão FR e 2% fibra antiestática.

Weldstatic
for welding - antistatic

El grande entre los grandes

En Weldstatic hemos aplicado la más avanzada ingeniería textil que hace de esta familia la más adecuada para trabajos de soldadura o derivados en lugares donde pueda existir electricidad estática y por tanto riesgo de explosión y/o incendio por haber gases no visibles, como en refinerías, industria química, petroquímicas, minería, gasolineras, plantas de producción y manipulación de explosivos, industria pirotécnica, etc...
Gracias a las inmejorables propiedades ignífugas por tratamiento FR PYROVATEX®, y también a sus fibras antiestáticas, Weldstatic es el mejor aliado para el soldador profesional. Soluciones a medida, diseño y alta tecnología hacen de Weldstatic el grande entre los grandes.

The biggest ot therm all

With Weldstatic we have applied the most advanced textile engineering that makes this range the most suitable for welding work or derivatives in places where static electricity may exist. This therefore involves a risk of explosion and/or fire because of the presence of invisible gases, such as in refineries, the chemical industry, petrochemicals, mining, petrol stations, plants where explosives are produced and handled, the pyrotechnic industry, etc... Thanks to its unbeatable fireproof properties as a result of FR PIROVATEX treatment, and also to its antistatic fibres, Weldstatic is the welder's best ally. Practical solutions, design, and high technology make Weldstatic the biggest of them all.

Le grand parmi les grands

Pour Weldstatic nous avons mis en œuvre le génie textile le plus avancé qui fait de cette famille la plus adéquate pour des travaux de soudure ou dérivés dans des lieux où il peut y avoir de l'électricité statique et par conséquent risque d'explosion et/ou d'incendie à cause de présence de gaz non visibles tels que des raffineries, de l'industrie chimique, des pétrochimies, mines, pompes à essence, usines de production et manipulation d'explosifs, industrie pyrotechnique, etc. Grâce aux propriétés ignifuges uniques qu'apporte le traitement FR PIROVATEX et à ses fibres antistatiques, Weldstatic est le meilleur allié du soudeur et des professionnels de secteurs similaires. Solutions pratiques, design et haute technologie, autant d'atouts pour Weldstatic ,le grand parmi les grands.

O grande entre os grandes

No Weldstatic aplicámos a mais adiantada engenharia têxtil, sendo esta família a mais adequada para trabalhos de soldadura ou derivados, em locais onde possa existir eletricidade estática e, portanto, perigo de explosão e/ou de incêndio, devido aos gases não visíveis, como por exemplo, nas refinarias, indústria química, petroquímicas, minério, bombas de gasolina, fábricas de produção e manipulação de explosivos, indústria pirotécnica, etc. Graças às altas propriedades ignífugas do tratamento FR PIROVATEX e também devido às fibras antiestáticas, o Weldstatic é o melhor aliado para o soldador e similares. Soluções práticas, desenho e alta tecnologia fazem do Weldstatic o grande entre os grandes.

WELDSTATIC

BUZO

OVERALL - COMBINASION - FATO-MACACO

EN ISO 11611 — CLASE 1
EN ISO 11612 — A1,B1,C1
EN 1149-5

REF. > **WLS 400**

COMPOSICIÓN

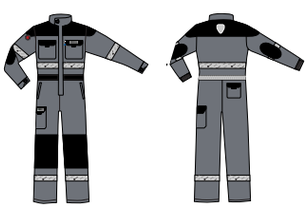
Algodón y fibra antiestática. Acabado Ignífugo FR PYROVATEX® 310 gr./m²

DESCRIPCIÓN

Buzo de altas prestaciones, confort y alto diseño para trabajos de soldadura o derivados. Fabricado con tejido ignifugado y antiestático. Cosido con hilo ignífugo con triple costura en las zonas de máxima tracción. Cremallera de desprendimiento rápido (sistema antipánico) con tapeta de protección y cierre mediante velcros ignífugos y troquelados. Cuatro bolsillos con tapetas apresilladas y cierre por velcro, dos bolsillos tipo francés y dos bolsillos porta rodilleras. Elástico en cintura posterior con ajuste lateral. Puños rectos con cierre elástico mediante velcro ajustable y tapeta ciega que imposibilita la entrada de escoria y/o proyecciones. Cuello alto de 8 cm. para mayor protección de radiaciones por soldadura. Refuerzos en hombros, rodillas y codos. Pieza fotoluminiscente en espalda para mayor visibilidad en zonas con ausencia de luz. Bandas reflectantes ignífugas personalizadas con marcado según normas de la prenda y nombre del producto.

BREATHABLE · SERIGRAPHY SERVICE · REFLECTIVE STRIPS · FIREPROOF · ANTIPANIC ZIPPER · ANTIABRASION ZONES · REFLECTANT AREAS · CE CAT. II

Tallas *Sizes Tallas Tallas:*
S - M - L - XL - XXL - 3XL



EN ISO 11612	
Comportamiento a la llama Flame exposure Exposition à l a flamme Exposição a la chama	A1
Calor convectivo Convective heat Chaleur convectivo Calor convectivo	B1
Calor radiante Radiant heat Chaleur radiante Calor radiante	C1
Pequeñas salpicaduras de aluminio fundido Small splashes of molten aluminium Petites projections d'aluminium en fusion Pequenas salpicaduras de aluminio fundido	-
Pequeñas salpicaduras de hierro fundido Small splashes of molten iron Petites projections de ferre en fusion Pequenas salpicaduras de ferro fundido	-
Calor por contacto Contact heat Chaleur de contact Calor de contacto	-

310 gr

1. **PIEZA FOTOLUMINISCENTE**
   Photoluminiscent panel
   Pièce rétroréfléchissante
   Peça fotoluminiscente
2. **CINTURA AJUSTABLE**
   Adjustable waist
   Ceinture ajustable
   Cintura ajustável
3. **REFLECTANTES IGNÍFUGOS PERSONALIZADOS**
   Fireproof reflective strips
   Bandes réfléchissantes ignifugées
   Fitas refletoras ignífugas
4. **BOLSO PORTARRODILLERAS**
   Knee guard pockets
   Poches porte-genouillères
   Bolsos porta-joelheiras

COMPOSITION

Cotton and antistatic fiber. 310 gr./m². Fireproof finish FR PYROVATEX®

DESCRIPTION

A high-performance, comfortable, and well designed overall for welding or similar activities manufactured of antistatic fireproof fabric. Sewn with fireproof thread and triple seams in high tension areas. Quick release zip with a protection flap and a fastener of fireproof die-cut Velcros. Three pockets with fastened flaps and a Velcro fastener, two French-type pockets, and two knee guard pockets. Elastic on rear waist. Straight cuffs with a elastic fastener of adjustable Velcro and a closed flap that makes it impossible for slag and/or projections to enter. 8 cm neck for better protection from welding radiation. Pads on shoulders, seat, knees, and elbows. A photoluminscent panel on the back for greater visibility in poorly lit areas. Fireproof reflective strips marked according to garment regulations and the product name.

COMPOSITION

Coton et fibre antistatique. 310 gr./m². Finition ignifugé FR PYROVATEX®

DESCRIPTION

Combinaison très performante, confortable et au design soigné pour des travaux de soudure ou dérivés. Fabriquée en tissu ignifugé et antistatique. Cousue avec du fil ignifuge en triple couture dans les zones soumises au maximum de traction. Fermeture à glissière de dégagement rapide avec rabat de protection et fermeture à velcros ignifuges et emboutis. Trois poches avec rabats à boutons-pression et fermeture velcro, deux poches de type français et deux poches porte-genouillères. Élastique sur arrière de la taille. Poignets droits avec fermeture élastique grâce à velcro ajustable et rabat aveugle qui empêche l'entrée de scories et/ou de projections. Col de 8 cm. Pour plus de protection contre les radiations de soudure. Renforts aux épaules, fond de pantalon, genoux et coudes. Pièce rétroréfléchissante dans le dos pour plus de visibilité dans des milieux obscurs. Bandes réfléchissantes ignifuges avec marquage selon la norme du vêtement et le nom du produit.

COMPOSIÇÃO

Algodão e fibra antestática. 310 gr./m². Acabamento ignífugo FR PYROVATEX®

DESCRIÇÃO

Fato-macaco de altas prestações, conforto e alto desenho para trabalhos de soldadura ou derivados. Fabricado com tecido ignifugado e antiestático. Cosido com fio ignífugo com tripla costura nas zonas de máxima tracção. Fecho de correr de abertura rápida com volta de proteção e fecho mediante velcros ignífugos e embutidos. Três bolsos com voltas com presilhas e fecho velcro, dois bolsos tipo francês e dois bolsos porta-joelheiras. Elástico na cintura posterior. Punhos rectos com fecho elástico mediante velcro ajustável e volta cega que impossibilita a entrada de escoria e/ou projeções. Gola de 8 cm para maior proteção contra as radiações de soldadura. Reforços nos ombros, fundo das calças, joelhos e cotovelos. Peça fotoluminiscente nas costas para maior visibilidade em zonas sem luz. Fitas refletoras ignífugas com marca conforme norma da peça e nome do produto.

WELDSTATIC

PANTALÓN
TROUSERS - PANTALON - CALÇAS

REF. > WLS 200

COMPOSICIÓN: Algodón y fibra antiestática. Acabado Ignífugo **FR** PYROVATEX®. 310 gr./m².

DESCRIPCIÓN: Pantalón de altas prestaciones, confort y alto diseño para trabajos de soldadura o derivados fabricado con tejido ignífugado y antiestático. Cosido con hilo ignífugo con triple costura en las zonas de máxima tracción. Un bolsillo lateral con tapeta apresillada y cierre por velcro ignífugo, dos bolsillos tipo francés y dos bolsillos portarrodilleras. Bandas reflectantes ignífugas personalizadas con marcado según normas de la prenda y nombre del producto. Elástico posterior en cintura.

310 gr

EN ISO 11612
A1-B1-C1
EN ISO 11611
CLASE 1
EN 1149-5
CE CAT. II

Tallas *Sizes Tallas Tallas:*
S - M - L - XL - XXL - 3XL

CAMISA
SHIRT - CHEMISE - CAMISA

REF. > WLS 100

COMPOSICIÓN: Algodón, modacrílico y fibra antiestática. Tejido ignífugo. Propiedades permanentes al lavado 175 gr./m².

DESCRIPCIÓN: Camisa de gran confort y altas prestaciones. Fabricada con tejido ignífugo y antiestático y con protección contra el arco eléctrico. Cosido con hilo ignífugo. Doble bolsillo con tapeta y cierre por botón. Puño recto con cierre por botón.

175 gr

EN ISO 11612
A1-A2-B1-C1-E1-F1
IEC 61482-2
APC=1
CE CAT. II

Tallas *Sizes Tallas Tallas:*
S - M - L - XL - XXL - 3XL

COMPOSITION: Cotton and antistatic fiber. 310 gr./m². Fireproof finish. **FR** PYROVATEX®

DESCRIPTION: A high-performance, comfortable, and well designed trouser for welding or similar activities manufactured of antistatic fireproof fabric. Sewn with fireproof thread and triple seams in high tension areas. One side pocket with fastened flaps and a Velcro fastener, two French-type pockets, and two knee guard pockets. Elastic on rear waist. Pads on seat and knees. Fireproof reflective strips marked according to garment regulations and the product name.

COMPOSITION: Coton et fibre antistatique. 310 gr./m². Finition ignifugé. **FR** PYROVATEX®

DESCRIPTION: Pantalon très performante, confortable et au design soigné pour des travaux de soudure ou dérivés. Fabriquée en tissu ignifugé et antistatique. Cousue avec du fil ignifuge en triple couture dans les zones soumises au maximum de traction. Un poche latéral avec rabats à boutons-pression et fermeture velcro, deux poches de type français et deux poches porte-genouillères. Élastique Tsur arrière de la taille. Bandes réfléchissantes ignifuges avec marquage selon la norme du vêtement et le nom du produit.

COMPOSITION: Algodão e fibra antestática. 310 gr./m².Acabamento ignífugo. **FR** PYROVATEX®

DESCRIPTION: Calça de altas prestações, conforto e alto desenho para trabalhos de soldadura ou derivados. Fabricada com tecido ignifugado e antiestático. Cosida com fio ignífugo com tripla costura nas zonas de máxima tracção. Un bolso lateral com voltas com presilhas e fecho velcro, dois bolsos tipo francês e dois bolsos porta-joelheiras. Elástico na cintura posterior. Fitas refletoras ignífugas com marca conforme norma da peça e nome do produto.

COMPOSITION: Cotton, modacrylic and antistatic fiber. Fireproof garment. Proprieties permanent to washing. 175 gr/m²

DESCRIPTION: A high-performance, comfortable, and well designed shirt for welding or similar activities manufactured of antistatic fireproof fabric. Sewn with fireproof thread. Two pockets with fastened flaps and button. Straight cuffs with button closure.

COMPOSITION: Cotton, modacrylique et fibre antistatique. Tissu ignifugé. Propriétés permanentes blanchiment.175 gr./m²

DESCRIPTION: Chemise très performante, confortable et au design soigné pour des travaux de soudure ou dérivés. Fabriquée en tissu ignifugé et antistatique. Cousue avec du fil ignifuge. Deux poches avec rabats à boutons. Poignets droits avec fermeture par bouton.

COMPOSITION: Algodão, modacrílica e fibra antiestática. Tecido á prova de fogo. Propriedades permanentes da lavagem. 175 gr./m²

DESCRIPTION: Camisa de altas prestações, conforto e alto desenho para trabalhos de soldadura ou derivados. Fabricada com tecido ignifugado e antiestático. Cosida com fio ignífugo. Dois bolsos com voltas com botão. Punhos rectos com fecho mediante botão.

CHAQUETA

JACKET - VESTE - JAQUETA

Weldstatic
for welding antistatic

REF. > WLS 300

COMPOSICIÓN: Algodón y fibra antiestática. Acabado Ignífugo **FR** PYROVATEX®. 310 gr./m².

DESCRIPCIÓN: Chaqueta de altas prestaciones, confort y alto diseño para trabajos de soldadura o derivados. Fabricado con tejido ignifugado y antiestático. Cosido con hilo ignífugo con triple costura en las zonas de máxima tracción. Cremallera de desprendimiento rápido (sistema antipánico) con tapeta de protección y cierre mediante velcros ignífugos y troquelados. Dos bolsillos con tapetas apresilladas y cierre por velcro. Elástico en cintura posterior. Puños rectos con cierre elástico mediante velcro ajustable y tapeta ciega que imposibilita la entrada de escoria y/o proyecciones. Cuello de 8 cm. para mayor protección de radiaciones por soldadura. Refuerzos en hombros y codos. Pieza fotoluminiscente en espalda para mayor visibilidad en zonas con ausencia de luz. Bandas reflectantes ignífugas personalizadas con marcado según normas de la prenda y nombre del producto.

310

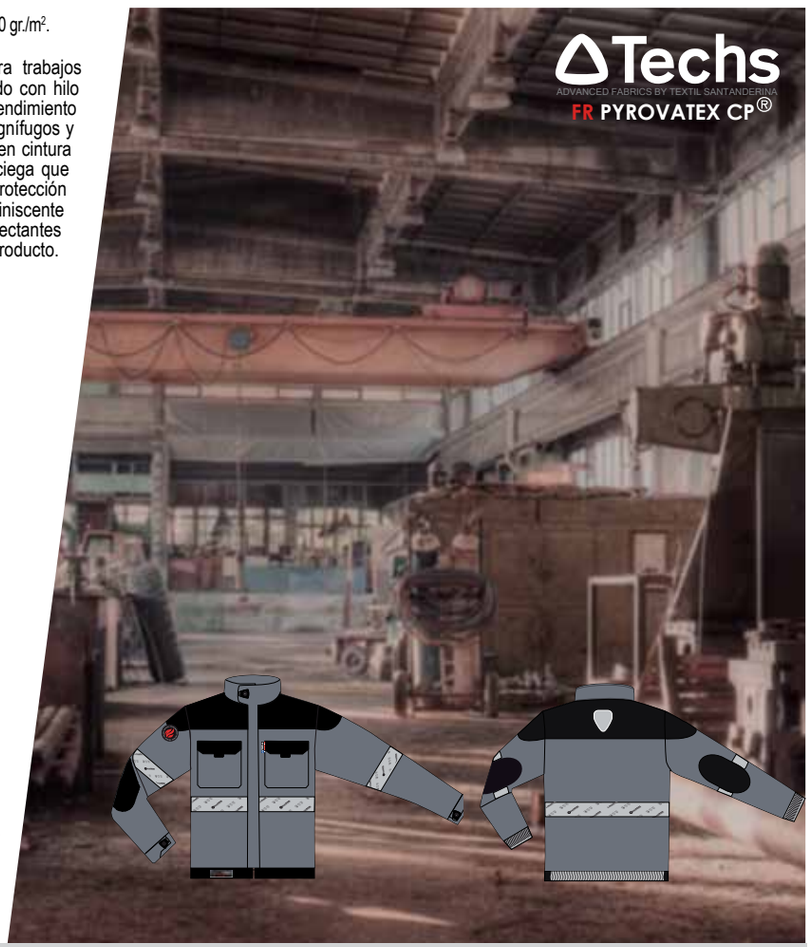
EN ISO 11612
A1-B1-C1

EN ISO 11611
CLASE 1

EN 1149-5

CE CAT. II

Tallas *Sizes Tallas Tallas:*
S - M - L - XL - XXL - 3XL



COMPOSITION: Cotton and antistatic fiber. 310 gr./m². Fireproof finish. **FR** PYROVATEX®

DESCRIPTION: A high-performance, comfortable, and well designed jacket for welding or similar activities manufactured of antistatic fireproof fabric. Sewn with fireproof thread and triple seams in high tension areas. Quick release zip (anti-panic system) with a protection flap and a fastener of fireproof die-cut Velcros. Two pockets with fastened flaps and a Velcro fastener. Elastic on rear waist. Straight cuffs with an elastic fastener of adjustable Velcro and a closed flap that makes it impossible for slag and/or projections to enter. 8 cm neck for better protection from welding radiation. Pads on shoulders and elbows. A photoluminscent panel on the back for greater visibility in poorly lit areas. Fireproof reflective strips marked according to garment regulations and the product name.

COMPOSITION: Coton et fibre antistatique. 310 gr./m². Finition ignifugé. **FR** PYROVATEX®

DESCRIPTION: Veste très performante, confortable et au design soigné pour des travaux de soudure ou dérivés. Fabriquée en tissu ignifugé et antistatique. Cousue avec du fil ignifuge en triple couture dans les zones soumises au maximum de traction. Fermeture à glissière de dégagement rapide (système anti-panique) avec rabat de protection et fermeture à velcros ignifuges et emboutis. Deux poches avec rabats à boutons-pression et fermeture velcro. Élastique sur arrière de la taille. Poignets droits avec fermeture élastique grâce à velcro ajustable et rabat aveugle qui empêche l'entrée de scories et/ou de projections. Col de 8 cm. Pour plus de protection contre les radiations de soudure. Renforts aux épaules et coudes. Pièce rétroréfléchissante dans le dos pour plus de visibilité dans des milieux obscurs. Bandes réfléchissantes ignifuges avec marquage selon la norme du vêtement et le nom du produit.

COMPOSITION: Algodão e fibra antestática. 310 gr./m². Acabamento ignífugo. **FR** PYROVATEX®

DESCRIPTION: Casaca de altas prestações, conforto e alto desenho para trabalhos de soldadura ou derivados. Fabricado com tecido ignifugado e antiestático. Cosido com fio ignífugo com tripla costura nas zonas de máxima tracção. Fecho de correr de abertura rápida (sistema antipânico) com volta de proteção e fecho mediante velcros ignífugos e embutidos. Dois bolsos com voltas com presilhas e fecho velcro. Elástico na cintura posterior. Punhos rectos com fecho elástico mediante velcro ajustável e volta cega que impossibilita a entrada de escoria e/ou projeções. Gola de 8 cm para maior proteção contra as radiações de soldadura. Reforços nos ombros e cotovelos. Peça fotoluminiscente nas costas para maior visibilidade em zonas sem luz. Fitas refletoras ignífugas com marca conforme norma da peça e nome do produto.

CHAQUETA/PANTALÓN

JACKET - COMBINASION - FATO-MACACO
TROUSERS - PANTALON - CALÇAS

EN ISO 11612	
Comportamiento a la llama Flame exposure Exposition à l a flamme Exposição a la chama	A1
Calor convectivo Convective heat Chaleur convectivo Calor convectivo	B1
Calor radiante Radiant heat Chaleur radiante Calor radiante	C1
Pequeñas salpicaduras de aluminio fundido Small splashes of molten aluminium Petites projections d'aluminium en fusion Pequenas salpicaduras de aluminio fundido	-
Pequeñas salpicaduras de hierro fundido Small splashes of molten iron Petites projections de ferre en fusion Pequenas salpicaduras de ferro fundido	-
Calor por contacto Contact heat Chaleur de contact Calor de contacto	-

CAMISA

SHIRT -CHEMISE - CAMISA

EN ISO 11612	
Comportamiento a la llama Flame exposure Exposition à l a flamme Exposição a la chama	A1-A2
Calor convectivo Convective heat Chaleur convectivo Calor convectivo	B1
Calor radiante Radiant heat Chaleur radiante Calor radiante	C1
Pequeñas salpicaduras de aluminio fundido Small splashes of molten aluminium Petites projections d'aluminium en fusion Pequenas salpicaduras de aluminio fundido	-
Pequeñas salpicaduras de hierro fundido Small splashes of molten iron Petites projections de ferre en fusion Pequenas salpicaduras de ferro fundido	E1
Calor por contacto Contact heat Chaleur de contact Calor de contacto	F1

Welder workwear

Flame protection work wear

Esta familia de prendas WELDER están concebidas para trabajos con riesgo de proyecciones de metal fundido y soldadura. Son riesgos muy graves que requieren de prendas con diseños y tecnologías avanzadas. Además, son aptas pata trabajos en atmósferas explosivas ya que con la presencia en su composición de tejido antiestático no acumulan cargas electroestáticas, que son la fuente de ignición de muchas explosiones. Prendas fabricadas en tejido de algodón tratado resistente a 50 lavados. Esto garantiza una larga vida útil de estas prendas.

This family of WELDER garments is designed to work with risk of splashing of molten metal and welding. They are very serious risks that require clothing with designs and advanced technologies. In addition, suitable leg are works in explosive atmospheres as the presence in its composition of antistatic fabric not accumulate electrostatic charges, which are the source of ignition of many explosions. Made of cotton fabric treated garments but resistant to 50 washes. This ensures a long lifetime of these garments.

Cette famille de vêtements de soudeur chaudronnier est conçu pour fonctionner avec risque d'éclaboussures de métal en fusion et le soudage. Ils sont des risques très graves qui nécessitent des vêtements avec des dessins et des technologies avancées. En outre, la jambe appropriée sont des œuvres dans des atmosphères explosives comme la présence dans sa composition de tissu antistatique pas accumuler des charges électrostatiques, qui sont la source d'inflammation de nombreuses explosions. Fait de tissu de coton traité vêtements mais résistant à 50 lavages. Ceci assure une longue durée de vie de ces vêtements.

Esta família de peças de vestuário SOLDADOR são projetados para trabalhar com risco de salpicos de metal fundido e soldagem. Eles são riscos muito graves que necessitam de roupas com design e tecnologias avançadas. Além disso, perna adequado são obras em atmosferas explosivas como a presença em sua composição de tecido anti-estático não acumular cargas eletrostáticas, que são a fonte de ignição de muitas explosões. Feito de algodão tecido tratado vestes, mas resistente a 50 lavagens. Isso garante uma longa vida útil destas peças de vestuário.

WELDER

BUZO
OVERALL - COMBINASION - FATO-MACACO

REF. > **WLR 400**

COMPOSICIÓN
Fibra algodón FR 98% y 2% fibra antiestática. 260 gr./m²

DESCRIPCIÓN
Buzo de gran confort y diseño para soldadura o afines fabricado en Algodón 98% con tratamiento FR y 2% fibra antiestática. Dos bolsillos frontales con tapeta apresillada y cierre por velcro. Cremallera FR de desprendimiento rápido. Dos bolsillos posteriores con tapetas apresilladas y cierre por velcro. Dos bolsillos franceses. Elástico posterior en cintura. Cuello alto para mayor protección de radiaciones por soldadura. Tejido resistente a 50 ciclos de lavado a 60ºC con secado al aire manteniendo las propiedades ignífugas. Color: azul marino.

260 gr
50 LAVADOS LAVAGENS
EN ISO 11611 A1 - A2 CLASE 1
EN ISO 11612 A1-A2-B1-C1-E1-F1
EN 1149-5
IEC 61482-2 APC=1
CE CAT. III

Tallas *Sizes Tallas Tallas:*
S - M - L - XL - XXL - 3XL

CHAQUETA
JACKET - VESTE - JAQUETA

REF. > **WLR 300**

COMPOSICIÓN
Fibra algodón FR 98% y 2% fibra antiestática. 260 gr./m²

DESCRIPCIÓN
Chaqueta de gran confort y diseño para soldadura o afines fabricado en Algodón 98% con tratamiento FR y 2% fibra antiestática. Cremallera FR de desprendimiento rápido. Dos bolsillos con tapeta apresillada y cierre por velcro. Puños y elástico en cintura posterior. Cuello alto para mayor protección de radiaciones por soldadura. Tejido resistente a 50 ciclos de lavado a 60ºC con secado al aire manteniendo las propiedades ignífugas de certificación. Color: azul marino.

260 gr
50 LAVADOS LAVAGENS
EN ISO 11611 A1 - A2 CLASE 1
EN ISO 11612 A1-A2-B1-C1- F1
EN 1149-5
IEC 61482-2 APC=1
CE CAT. III

Tallas *Sizes Tallas Tallas:*
S - M - L - XL - XXL - 3XL

FIRELINE

COMPOSITION
Cotton FR 98% and 2% antistatic fiber.

DESCRIPTION
A great design and comfortable coverall for welding manufactured in cotton FR 98% and 2% antistatic fiber. Two pockets with fastened flaps and a Velcro fastener. Two back pockets with fastened flaps and a Velcro fastener. Two French type pockets. Elastic on rear waist. Zipper FR. High neck for better protection from welding radiation. Density 260 gr/m². Color: navy blue.

COMPOSITION
Cotton FR 98% et 2% fibre antistatique.

DESCRIPTION
Veste de très confortable et au design soigné fabriquée en coton 98% avec finition FR et 2% fibre anti statique. Deux poches avec rabat à bouton-pression et fermeture velcro. Deux poches à l'arrière avec rabat à bouton-pression et fermeture velcro. Deux poches de type français. Élastique sur arrière de taille. Fermeture FR. Col pour plus de protection de radiations par soudure. Grammage 260 gr/m². Couleur : navy bleu.

COMPOSIÇÃO
Algodão Fr 98% e fibra antiestática 2%.

DESCRIÇÃO
Fato-macaco de alto desenho e conforto para soldador de Algodão 98% com acabamento FR e fibra antiestática 2%. Dos bolsos com presilhas e fecho por velcro. Dos bolsos na parte de trás com presilhas e fecho por velcro. Dos bolsos tipo francês. Elástico na cintura posterior. Fecho de correr FR. Gola para maior proteção contra as radiações de soldadura. Gramagem 260 g/m². Color: azul

COMPOSITION
Cotton FR 98% and 2% antistatic fiber.

DESCRIPTION
A great design and comfortable jacket for welding manufactured in cotton FR 98% and 2% antistatic fiber. Zipper FR. Two pockets with fastened flaps and a Velcro fastener. Cuffs and elastic on rear waist. High neck for better protection from welding radiation. Density 260 gr/m². Color: navy blue.

COMPOSITION
Cotton FR 98% et 2% fibre antistatique.

DESCRIPTION
Veste de très confortable et au design soigné fabriquée en coton 98% avec finition FR et 2% fibre anti statique. Fermeture FR. Deux poches avec rabat à bouton-pression et fermeture velcro. Poignets et élastique sur arrière de taille. Col pour plus de protection de radiations par soudure. Grammage 260 gr/m². Couleur : bleu.

COMPOSIÇÃO
Algodão Fr 98% e fibra antiestática 2%.

DESCRIÇÃO
Jaqueta de alto desenho e conforto para soldador de Algodão 98% com acabamento FR e fibra antiestática 2%. Fecho de correr FR. Dos bolsos com presilhas e fecho por velcro. Punhos e Elástico na cintura posterior. Gola para maior proteção contra as radiações de soldadura. Gramagem 260 g/m². Color: azul.

WELDER

CHALECO
VEST - GILET - COLETE

REF. > WLR 350

COMPOSICIÓN: Fibra algodón FR 98% y 2% fibra antiestática. Forro interior FR para ambientes fríos. Gramaje 260 gr/m²

DESCRIPCIÓN: Chaleco de gran confort y diseño para soldadura o afines. Cuatro bolsillos frontales con tapeta y cierre por botón. Elástico posterior. Cremallera FR de desprendimiento rápido con tapeta y cierre por botón. Bandas reflectantes en pecho espalda y perimetral en cintura. Tejido resistente a 50 ciclos de lavado a 60ºC con secado al aire manteniendo las propiedades ignífugas. Color: azul marino.

260 gr/m²
50 LAVADOS LAVAGENS
EN ISO 11611 — A1 - A2 CLASE 2
EN ISO 11612 — A1-A2-B2-C2- F3
EN 1149-5
EN-14058 — CLASE 2
CE CAT. II

Tallas *Sizes Tallas Tallas:*
S - M - L - XL - XXL - 3XL

COMPOSITION: Cotton fiber FR 98% and 2% antistatic fiber.

DESCRIPTION: A great design and comfortable trouser for welding manufactured in cotton FR 98% and 2% antistatic fiber. Sewn with fireproof thread. Two pockets in back with fastened flaps and a Velcro fastener. Two French pockets. Elastic on rear waist. Density 260 gr/m². Color: navy blue.

COMPOSITION: Cotton FR 98% et 2% fibre antistatique

DESCRIPTION: Pantalon de très confortable et au design soigné fabriquée en coton 98% avec finition FR et 2% fibre anti statique. Cousu avec du fil ignifugé. Deux poches avec rabat à bouton-pression et fermeture velcro. Deux poches de type français. Élastique sur arrière de taille. Grammage 260 gr/m². Couleur : bleu.

COMPOSITION: Algodão Fr 98% e fibra antiestática 2%.

DESCRIPTION: Calças de alto desenho e conforto para soldador de Algodão 98% com acabamento FR e fibra antiestática 2%. Cosida com fio ignifugo. Dos bolsos de volta com presilhas e fecho por velcro. Dos bolsos tipo francès. Elástico na cintura posterior. Gramagem 260 g/m². Color: azul.

PANTALÓN
TROUSERS - PANTALON - CALÇAS

REF. > WLR 200

COMPOSICIÓN: Fibra algodón FR 98% y 2% fibra antiestática. 260 gr./m²

DESCRIPCIÓN: Pantalón de gran confort y diseño para soldadura o afines fabricado en Algodón 98% con tratamiento FR y 2% fibra antiestática. Cosido con hilo ignífugo. Dos en parte posterior con tapeta apresillada y cierre por velcro. Dos bolsillos franceses. Elástico en cintura posterior. Tejido resistente a 50 ciclos de lavado a 60ºC con secado al aire manteniendo las propiedades ignífugas. Color: azul marino.

260 gr/m²
50 LAVADOS LAVAGENS
EN ISO 11611 — A1 - A2 CLASE 1
EN ISO 11612 — A1-A2-B1-C1- F1
EN 1149-5
IEC 61482-2 — APC=1
CE CAT. III

Tallas *Sizes Tallas Tallas:*
S - M - L - XL - XXL - 3XL

COMPOSITION: Cotton fiber FR 98% and 2% antistatic fiber.

DESCRIPTION: A great design and comfortable trouser for welding manufactured in cotton FR 98% and 2% antistatic fiber. Sewn with fireproof thread. Two pockets in back with fastened flaps and a Velcro fastener. Two French pockets. Elastic on rear waist. Density 260 gr/m². Color: navy blue.

COMPOSITION: Cotton FR 98% et 2% fibre antistatique

DESCRIPTION: Pantalon de très confortable et au design soigné fabriquée en coton 98% avec finition FR et 2% fibre anti statique. Cousu avec du fil ignifugé. Deux poches avec rabat à bouton-pression et fermeture velcro. Deux poches de type français. Élastique sur arrière de taille. Grammage 260 gr/m². Couleur : bleu.

COMPOSITION: Algodão Fr 98% e fibra antiestática 2%.

DESCRIPTION: Calças de alto desenho e conforto para soldador de Algodão 98% com acabamento FR e fibra antiestática 2%. Cosida com fio ignifugo. Dos bolsos de volta com presilhas e fecho por velcro. Dos bolsos tipo francès. Elástico na cintura posterior. Gramagem 260 g/m². Color: azul.

CAMISA
SHIRT - CHEMISE - CAMISA

REF. > WLR 100

COMPOSICIÓN: Fibra algodón FR 98% y 2% fibra antiestática. 260 gr./m²

DESCRIPCIÓN: Camisa de gran confort y diseño para soldadura o afines fabricado en Algodón 98% con tratamiento FR y 2% fibra antiestática. Cosido con hilo ignífugo. Dos bolsillos con tapeta apresillada y cierre por botón. Puño recto y cierre por botón. Tejido resistente a 50 ciclos de lavado a 60ºC con secado al aire manteniendo las propiedades ignífugas. Color: azul marino.

Tallas *Sizes Tallas Tallas:*
S - M - L - XL - XXL - 3XL

COMPOSITION: Cotton fiber FR 98% and 2% antistatic fiber.

DESCRIPTION: A great design and comfortable shirt for welding manufactured in cotton FR 98% and 2% antistatic fiber. Sewn with fireproof thread. Two pockets with fastened flaps and button. Straight cuffs with button closure. Density 260 gr/m². Color: navy blue.

COMPOSITION: Cotton FR 98% et 2% fibre antistatique

DESCRIPTION: Chemise de très confortable et au design fabriquée en coton 98% avec finition FR et 2% fibre anti statique. Cousu avec du fil ignifugé. Deux poches avec rabats à bouton. Poignets droits avec fermeture par bouton. Grammage 260 gr/m². Couleur : bleu.

COMPOSITION: Algodão Fr 98% e fibra antiestática 2%.

DESCRIPTION: Camisa de alto desenho e conforto para soldador de Algodão 98% com acabamento FR e fibra antiestática 2%. Cosida com fio ignifugo. Dos bolsos de volta com presilhas e fecho por botão. Punhos rectos com fecho mediante botão. Gramagem 260 g/m². Color: azul.

PARKA
PARKA - PARKA - PARKA

REF. > WLR 550

COMPOSICIÓN: Fibra algodón FR 98% y 2% fibra antiestática. 260 gr./m²

DESCRIPCIÓN: Parka de trabajo de gran confort y diseño para soldadura o afines fabricada en 98% algodón con tratamiento FR y 2% fibra antiestática. Dos bolsillos en pecho con tapetas apresilladas y cierre por velcro. Cremallera central FR de desprendimiento rápido. Tapeta central con cierre por botones de presión. Cuello alto para mayor protección de radiaciones por soldadura. Cordón elástico de ajuste en parte inferior. Tejido resistente a 50 ciclos de lavado a 60ºC con secado al aire manteniendo las propiedades ignífugas. Color: azul marino.

Tallas *Sizes Tallas Tallas:*
S - M - L - XL - XXL - 3XL

COMPOSITION: Cotton fiber FR 98% and 2% antistatic fiber.

DESCRIPTION: A great design and comfortable parka for welding manufactured in cotton FR 98% and 2% antistatic fibre. Two chest pockets with fastened flaps and a Velcro fastener. FR zipper with antipanic system. Central flap with closure by pressure buttons. High neck for better protection from welding radiation. Elastic cord for adjustment in bottom part. Density 260 gr/m² Colour: navy blue.

COMPOSITION: Cotton FR 98% et 2% fibre antistatique

DESCRIPTION: Parka très confortable et au design soigné fabriquée en coton 98% avec finition FR et 2% fibre anti statique. Deux poches à la poitrine avec rabat et fermeture velcro. Fermeture centrale par éclair FR anti-panique. Rabat centrale avec fermeture à bouton-pression. Col pour plus de protection de radiations par soudure. Lacet élastique inferieur pour ajustement. Grammage 260 gr/m². Couleur : bleu marine.

COMPOSITION: Algodão Fr 98% e fibra antiestática 2%.

DESCRIPTION: Parka de alto desenho e conforto para soldador de Algodão 98% com acabamento FR e fibra antiestática 2%. Dos bolsos no peito com presilhas e fecho por velcro. Fecho de correr FR antipánico. Tapeta central com fecho por botões a pressão. Gola para maior proteção contra as radiações de soldadura. Cordão elástico inferior para ajustamento. Gramagem 260 g/m² Color: azul marino.

Krisol

workwear

Foundries protection work wear

Los hornos de fundición presentan riesgos muy altos por presencia de salpicaduras de material fundido. La familia KRISOL con un alto gramaje de 350 gr./m², la más alta de todas las prendas diseñadas contra riesgos de calor y temperatura, está concebida para soportar este tipo de situaciones. En muchas instalaciones, los hornos de fundición son eléctricos, lo cual representa un riesgo añadido para el trabajador. Estas prendas, gracias a su composición y tratamiento de sus fibras, están certificadas con la normativa para arco eléctrico.

La familia KRISOL está caracterizada por su alto confort y propiedades gracias a su amplia homologación. Este tipo de prendas están especialmente diseñadas para los trabajos en fundiciones o similares donde el trabajador está expuesto a riesgos térmicos indirectos durante toda la jornada laboral. Gracias a su confortabilidad y a sus altas prestaciones contra pequeñas salpicaduras de metal fundido y calor radiante, estos equipos son indispensables en la labor diaria del personal de la fundición.

The smelting furnaces have very high risks due to the presence of splashes of molten material. The KRISOL family with a high weight of 350 gms, the highest of all garments designed against risks of heat and temperature, is ready to support this type of situation. In many installations smelters are electric, which are an added risk to the worker. These garments, thanks to its composition and processing of fibers, are certified with the regulations for electric arc.

Fonderies présentent des risques très élevés en raison de la présence de projections de matières en fusion. La famille KRISOL avec un poids élevé de 350 g, le plus haut de tous les vêtements conçus contre les risques de la chaleur et de la température, est prête à soutenir ce type de situation. Dans de nombreuses installations fonderies sont électriques, qui sont un risque supplémentaire pour le travailleur. Ces vêtements, grâce à sa composition et le traitement des fibres, sont certifiés par les règlements pour l'arc électrique.

Fundições têm um risco muito elevado, devido à presença de salpicos de material fundido. A família KRISOL com um elevado peso de 350 gramas, o mais alto de todas as peças de vestuário concebidas contra os riscos de calor e temperatura, está disposta a apoiar este tipo de situação. Em muitas instalações fundições são elétricos, que são um risco adicional para o trabalhador. Estas peças de vestuário, graças à sua composição e processamento de fibras, são certificados com os regulamentos para arco elétrico.

KRISOL

BUZO

OVERALL - COMBINASION - FATO-MACACO

REF. > **KRS 400**

EN ISO 11611 — A1 - A2 CLASE 2

EN ISO 11612 — A1-A2-B1-C1-E3-F1

IEC 61482-2 — APC=1

EN 1149-5

BREATHABLE · SERIGRAPHY SERVICE · FIREPROOF · ANTIPANIC ZIPPER · REFLECTANT AREAS · CE CAT. III

COMPOSICIÓN

Fibra de algodón FR 100%. 350 gr./m²

DESCRIPCIÓN

Buzo de gran confort y diseño para trabajos en fundiciones o afines fabricado en Algodón 100% con tratamiento FR. Dos bolsillos frontales con tapeta apresillada y cierre por velcro. Dos bolsillos posteriores con tapetas apresilladas y cierre por velcro. Dos bolsillos franceses. Elástico posterior en cintura. Cremallera FR de desprendimiento rápido. Cuello alto para mayor protección de radiaciones por soldadura. Bandas reflectantes ignífugas en hombros y perimetrales en mangas, cintura y perneras.

Tallas *Sizes Tallas Tallas:*
S - M - L - XL - XXL - 3XL

350 gr

EN ISO 11612	
Comportamiento a la llama Flame exposure Exposition à l a flamme Exposição a la chama	A1- A2
Calor convectivo Convective heat Chaleur convectivo Calor convectivo	B1
Calor radiante Radiant heat Chaleur radiante Calor radiante	C1
Pequeñas salpicaduras de aluminio fundido Small splashes of molten aluminium Petites projections d'aluminium en fusion Pequenas salpicaduras de alumínio fundido	-
Pequeñas salpicaduras de hierro fundido Small splashes of molten iron Petites projections de ferre en fusion Pequenas salpicaduras de ferro fundido	E3
Calor por contacto Contact heat Chaleur de contact Calor de contacto	F1

FIRELINE

COMPOSITION
Cotton fiber FR 100%.

DESCRIPTION
A great design and comfortable coverall for work at foundries manufactured in cotton FR 100%. Two pockets with fastened flaps and a Velcro fastener. Two back pockets with fastened flaps and a Velcro fastener. Two French type pockets. Elastic on rear waist. Quick release zip FR (anti panic system). High neck for better protection from welding radiation. Fireproof reflective strips in upper area and perimetral in sleeves and legs. Density 350 gr/m². Color: navy blue.

COMPOSITION
Cotton FR 100%.

DESCRIPTION
Veste de très confortable et au design pour les travaux dans des fonderies fabriquée en coton 100% avec finition FR. Deux poches avec rabat à bouton-pression et fermeture velcro. Deux poches à l'arrière avec rabat à bouton-pression et fermeture velcro. Deux poches de type français. Élastique sur arrière de taille. Fermeture FR à glissière de dégagement (système anti panique). Col pour plus de protection de radiations par soudure. Bandes reflectantes ignifugées sur la partie supérieure et périmétrales sur les jambres et les manches. Grammage 350 gr/m². Couleur : bleu.

COMPOSIÇÃO
Algodão FR 100%.

DESCRIÇÃO
Fato-macaco de alto desenho e conforto para os trabalhos em fundições de Algodão 100% com acabamento FR. Dos bolsos com presilhas e fecho por velcro. Dos bolsos na parte de trás com presilhas e fecho por velcro. Dos bolsos tipo francès. Elástico na cintura posterior. Fecho de correr FR de abertura rápida (sistema antipânico). Gola para maior proteção contra as radiações de soldadura. Fitas refletoras ignífugas na parte superior e á volta nas pernas e mangas. Gramagem 350 gr/m². Color: azul.

KRISOL

CHAQUETA
JACKET - VESTE - JAQUETA

REF. > KRS 300

COMPOSICIÓN: Fibra de algodón FR 100%. 350 gr./m²

DESCRIPCIÓN: Chaqueta de gran confort y diseño para trabajos en fundiciones o afines fabricado en Algodón 100% con tratamiento FR. Cremallera FR de desprendimiento rápido. Dos bolsillos con tapeta apresillada y cierre por velcro. Puños y elástico en cintura posterior. Cuello alto para mayor protección de radiaciones por soldadura. Bandas reflectantes ignífugas en hombros y perimetrales en mangas y cintura.

EN ISO 11611 — A1 - A2 CLASE 2
EN ISO 11612 — A1-A2-B1-C1-E3-F1
IEC 61482-2 — APC=1
EN 1149-5
CE CAT. III
350 gr

Tallas *Sizes Tallas Tallas:*
S - M - L - XL - XXL - 3XL

COMPOSITION: Cotton FR 100%.

DESCRIPTION: Veste de très confortable et au design pour les travaux dans des fonderies fabriquée en coton 100% avec finition FR. Deux poches avec rabat à bouton-pression et fermeture velcro. Élastique sur arrière de taille. Fermeture FR à glissière de dégagement (système anti panique). Col pour plus de protection de radiations par soudure. Bandes reflectantes ignifugées sur la partie supérieure et périmétrales sur les manches. Grammage 350 gr/m². Couleur : bleu.

COMPOSITION: Cotton FR 100%.

DESCRIPTION: Jaqueta de alto desenho e conforto para os trabalhos em fundições de Algodão 100% com acabamento FR. Fecho de correr FR de abertura rápida (sistema antipânico). Dos bolsos com presilhas e fecho por velcro. Punhos e Elástico na cintura posterior. Gola para maior proteção contra as radiações de soldadura. Fitas refletoras ignífugas na parte superior e á volta nas mangas. Gramagem 350 g/m².

COMPOSITION: Algodão FR 100%.

DESCRIPTION: Jaqueta de alto desenho e conforto para soldador de Algodão 98% com acabamento FR e fibra antiestática 2%. Fecho de correr FR. Dos bolsos com presilhas e fecho por velcro. Punhos e Elástico na cintura posterior. Gola para maior proteção contra as radiações de soldadura. Gramagem 260 g/m². Color: azul.

PANTALÓN
TROUSERS - PANTALON - CALÇAS

REF. > KRS 200

COMPOSICIÓN: Fibra de algodón FR 100%. 350 gr./m²

DESCRIPCIÓN: Pantalón de gran confort y diseño para trabajos en fundiciones o afines fabricado en Algodón 100% con tratamiento FR. Dos bolsillos posteriores con tapeta apresillada y cierre por velcro. Dos bolsillos franceses. Elástico posterior en cintura. Bandas reflectantes ignífugas perimetrales. Cremallera FR.

EN ISO 11611 — A1 - A2 CLASE 2
EN ISO 11612 — A1-A2-B1-C1-E3-F1
IEC 61482-2 — APC=1
EN 1149-5
CE CAT. III
350 gr

Tallas *Sizes Tallas Tallas:*
S - M - L - XL - XXL - 3XL

COMPOSITION: Cotton FR 100%.

DESCRIPTION: A great design and comfortable trouser for work at foundries manufactured in cotton FR 100%. Two back pockets with fastened flaps and a Velcro fastener. Two French type pockets. Elastic on rear waist. Fireproof reflective perimetral strips. Zipper FR. Density 350 gr/m². Color: navy blue.

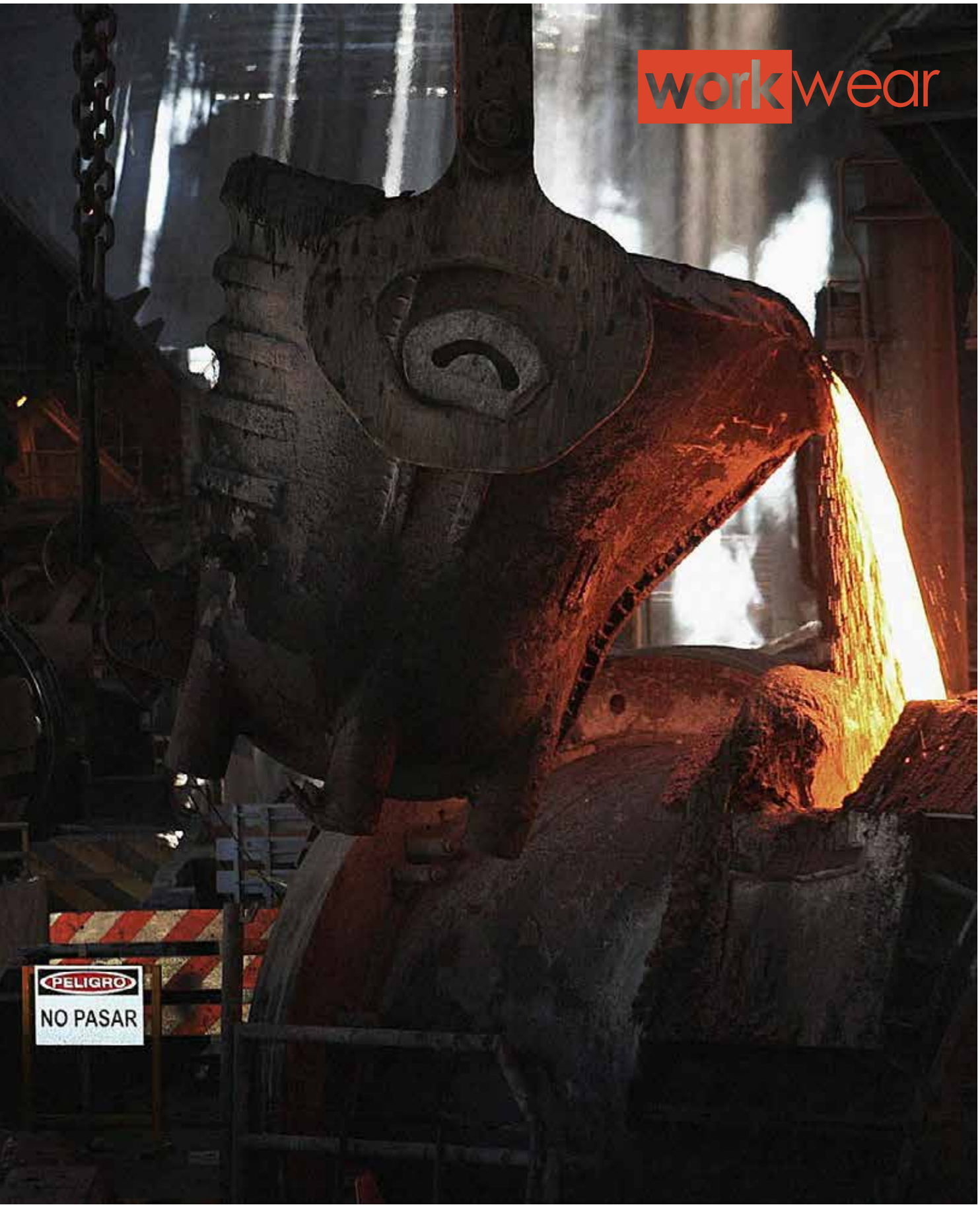
COMPOSITION: Cotton FR 100%.

DESCRIPTION: Pantalon de très confortable et au design pour les travaux dans des fonderies fabriquée en coton 100% avec finition FR. Deux poches à l'arrière avec rabat à bouton-pression et fermeture velcro. Deux poches de type français. Élastique sur arrière de taille. Bandes réfléchissantes ignifugées périmétrale. Fermeture FR. Grammage 350 gr/m². Couleur : bleu.

COMPOSITION: Algodão FR 100%.

DESCRIPTION: Calças de alto desenho e conforto para os trabalhos em fundições de Algodão 100% com acabamento FR. Dos bolsos na parte de trás com presilhas e fecho por velcro. Dos bolsos tipo francès. Elástico na cintura posterior. Fitas refletoras ignífugas á volta. Fecho de correr FR. Gramagem 350 g/m². Color: azul.

workwear



WELDER HV

TOTAL LINE PROTECTION

workwear

HV High Visibility

Flame protection & High Visibility Work Wear

Para instalaciones para soldadura, altas temperaturas y zonas en ausencia de luz o poca visibilidad la solución son los equipos WELDER HV. Su material de fondo, de color amarillo, y sus bandas reflectantes permiten a los trabajadores estar siempre visibles. Son prendas que soportan salpicaduras de metal fundido o proyección calientes procedentes de trabajos de soldadura o afines. Esta familia está compuesta de camisa, chaqueta, pantalón y buzo de altas prestaciones y de gran confort. También es aplicable a instalaciones con riesgo de explosión gracias a su composición con tejido antiestático.

Facilities for welding heat and high temperatures and poor visibility solution is the HV WELDER family. His background material, yellow, reflective strips and allow workers to be always visible. On the other hand, are items that support or molten metal splashes from hot projection welding or the like. This family consists of shirt, jacket, pants and high performance diver and comfort. It also applies to installations hazardous to its composition with antistatic fabric.

Équipements pour la chaleur de soudage et des températures élevées et une solution de visibilité pauvres est la famille HV soudeur. Ses matériaux de fond, jaune, bandes réfléchissantes et de permettre aux travailleurs d'être toujours visible. D'autre part, sont des éléments qui favorisent ou projections de métal fondu de soudage de projection à chaud ou similaire. Cette famille se compose de chemise, veste, pantalon et plongeur de haute performance et de confort. Il applique également aux installations dangereuses à sa composition avec un tissu antistatique.

Instalações para soldadura de calor e altas temperaturas e solução visibilidade pobre é a família HV SOLDADOR. Seus material de fundo, amarelo, tiras reflexivas e permitam aos trabalhadores para estar sempre visível. Por outro lado, são itens que suportam ou salpicos de metal fundido de soldagem projeção quente ou semelhante. Esta família é composta por camisa, casaco, calça e alta mergulhador desempenho e conforto. Também se aplica a instalações perigosas à sua composição com tecido anti-estático.

WELDER HV

BUZO

OVERALL - COMBINASION - FATO-MACACO

REF. > **WLH 400**

EN ISO 11612 A1,A2,B1,C1,F1 | EN ISO 11611 A1-A2 CLASE 2 | EN 1149-5 | IEC 61482-2 APC=1 | EN ISO 20471 2 CLASE 2

COMPOSICIÓN

Fibra algodón FR 78%, poliéster 20% y 2% fibra antiestática. 290 gr./m²

DESCRIPCIÓN

Buzo de gran confort y diseño para trabajo de soldadura o afines. Fabricado en Algodón 78% con tratamiento FR, poliéster 20% y 2% fibra antiestática. Uso en condiciones de visibilidad insuficiente y/o con riesgo para el usuario. Dos bolsillos frontales con tapeta apresillada y cierre por velcro. Dos bolsillos posteriores con tapetas apresilladas y cierre por velcro. Dos bolsillos franceses. Elástico posterior en cintura. Cremallera FR de desprendimiento rápido. Cuello alto para mayor protección de radiaciones por soldadura. Doble banda reflectante perimetral en mangas, cintura y perneras. Color: amarillo y azul marino.

290 gr

BREATHABLE · SERIGRAPHY SERVICE · FIREPROOF · ANTIPANIC ZIPPER · HIGH VISIBILITY · REFLECTANT AREAS · CE CAT. III

Tallas *Sizes Tallas Tallas:*
S - M - L - XL - XXL - 3XL

EN ISO 11612	
Comportamiento a la llama Flame exposure Exposition à l a flamme Exposição a la chama	A1- A2
Calor convectivo Convective heat Chaleur convectivo Calor convectivo	B1
Calor radiante Radiant heat Chaleur radiante Calor radiante	C1
Pequeñas salpicaduras de aluminio fundido Small splashes of molten aluminium Petites projections d'aluminium en fusion Pequenas salpicaduras de alumínio fundido	-
Pequeñas salpicaduras de hierro fundido Small splashes of molten iron Petites projections de ferre en fusion Pequenas salpicaduras de ferro fundido	-
Calor por contacto Contact heat Chaleur de contact Calor de contacto	F1

COMPOSITION

Cotton fiber FR 78%, polyester 20% and 2% antistatic fiber.

DESCRIPTION

A great design and comfortable coverall for welding manufactured in cotton FR 78%, polyester 20% and 2% antistatic fiber and for use under low visibility conditions or with risk for the final user. Two pockets with fastened flaps and a Velcro fastener. Two back pockets with fastened flaps and a Velcro fastener. Two French type pockets. Elastic on rear waist. Zipper FR. High neck for better protection from welding radiation. Double perimetral reflective strip in the upper area, legs and sleeves. Density 290 gr/m². Color: yellow and blue.

COMPOSITION

Cotton FR 78%, polyester 20% et 2% fibre antistatique

DESCRIPTION

Combinaison de très confortable et au design soigné fabriquée en coton 78% avec finition FR, polyester 20% et 2% fibre anti statique pour l´utilisation avec conditions de visibilité insuffisante et/ou lors de risqué pour l´utilisateur. Deux poches avec rabat à bouton-pression et fermeture velcro. Deux poches à l'arrière avec rabat à bouton-pression et fermeture velcro. Deux poches de type français. Élastique sur arrière de taille. Fermeture FR. Col pour plus de protection de radiations par soudure. Double bande reflectante périmétrale sur la partie supérieure, les jambres et les manches. Grammage 290 gr/m². Couleur: jaune et bleu.

COMPOSIÇÃO

Algodão FR 78%, poliéster 20% e fibra antiestática 2%.

DESCRIÇÃO

Fato-macaco de alto desenho e conforto para soldador de Algodão 78% com acabamento FR, poliéster 20% e fibra antiestática 2% para uso em condições de visibilidade insuficiente e/ou com risco para o usuário. Dos bolsos com presilhas e fecho por velcro. Dos bolsos na parte de trás com presilhas e fecho por velcro. Dos bolsos tipo francès. Elástico na cintura posterior. Fecho de correr FR. Gola para maior proteção contra as radiações de soldadura. Dupla faixa reflectora á volta na parte superior, pernas e mangas. Gramagem 290 g/m². Color: amarelo e azul.

WELDER HV

CHAQUETA

JACKET - VESTE - JAQUETA

REF. > WLH 300

COMPOSICIÓN: Fibra algodón FR 78%, poliéster 20% y 2% fibra antiestática. 290 gr./m².

DESCRIPCIÓN: Chaqueta de gran confort y diseño para soldadura o afines fabricado en Algodón 78% con tratamiento FR, poliéster 20% y 2% fibra antiestática y para uso en condiciones de visibilidad insuficiente y/o con riesgo para el usuario. Cremallera FR de desprendimiento rápido. Dos bolsillos con tapeta apresillada y cierre por velcro. Puños y elástico en cintura posterior. Cuello alto para mayor protección de radiaciones por soldadura. Doble banda reflectante perimetral. Color: amarillo y azul marino.

*en conjunto con pantalón

EN ISO 11612	EN ISO 11611	EN 1149-5	IEC 61482-2	EN ISO 20471	CE CAT. III	290 gr
A1,A2,B1,C1,F1	A1-A2 CLASE 2		APC=1	CLASE 2*		

Tallas *Sizes Tallas Tallas:*
S - M - L - XL - XXL - 3XL

COMPOSITION: Cotton fibre FR 78%, polyester 20% and 2% antistatic fibre.

DESCRIPTION: A great design and comfortable jacket for welding manufactured in cotton FR 78%, polyester 20% and 2% antistatic fiber and for use under low visibility conditions or with risk for the final user. Zipper FR. Two pockets with fastened flaps and a Velcro fastener. Cuffs and elastic on rear waist. High neck for better protection from welding radiation. Double perimetral reflective strip. Density 290 gr/m². Colour: yellow and blue.

COMPOSITION: Cotton FR 78%, polyester 20% et 2% fibre antistatique.

DESCRIPTION: VVeste de très confortable et au design soigné fabriquée en coton 78% avec finition FR, polyester 20% et 2% fibre anti statique pour l´utilisation avec conditions de visibilité insuffisante et/ou lors de risqué pour l´utilisateur. Fermeture FR. Deux poches avec rabat à bouton-pression et fermeture velcro. Poignets et élastique sur arrière de taille. Col pour plus de protection de radiations par soudure. Double bande reflectante périmétrale. Grammage 290 gr/m². Couleur : jaune et bleu.

COMPOSITION: Algodão FR 78%, poliéster 20% e fibra antiestática 2%.

DESCRIPTION: Jaqueta de alto desenho e conforto para soldador de Algodão 78% com acabamento FR, poliéster 20% e fibra antiestática 2% para uso em condições de visibilidade insuficiente e/ou com risco para o usuário. Fecho de correr FR. Dos bolsos com presilhas e fecho por velcro. Punhos e Elástico na cintura posterior. Gola para maior proteção contra as radiações de soldadura. Dupla faixa reflectora á volta. Gramagem 290 g/m². Color: amarelo e azul.

PANTALÓN
TROUSERS - PANTALON - CALÇAS

REF. > WLH 200

COMPOSICIÓN: Fibra algodón FR 78%, poliéster 20% y 2% fibra antiestática. 290 gr./m²

DESCRIPCIÓN: Pantalón de gran confort y diseño para soldadura o afines fabricado en Algodón 78% con tratamiento FR, poliéster 20% y 2% fibra antiestática y para uso en condiciones de visibilidad insuficiente y/o con riesgo para el usuario. Cosido con hilo ignífugo. Dos bolsillos en parte posterior con tapeta apresillada y cierre por velcro. Dos bolsillos franceses. Elástico en cintura posterior. Doble banda reflectante perimetral. Color: amarillo y azul marino

*en conjunto con chaqueta

EN ISO 11612 A1,A2,B1,C1,F1 | EN ISO 11611 A1-A2 CLASE 2 | EN 1149-5 | IEC 61482-2 APC=1 | EN ISO 20471 CLASE 2* | CE CAT. III

Tallas *Sizes Tallas Tallas:*
S - M - L - XL - XXL - 3XL

COMPOSITION: Cotton fiber FR 78%, polyester 20% and 2% antistatic fiber.

DESCRIPTION: A great design and comfortable trouser for welding manufactured in cotton FR 78%, polyester 20% and 2% antistatic fiber and for use under low visibility conditions or with risk for the final user. Sewn with fireproof thread. Two pockets in back with fastened flaps and a Velcro fastener. Two French pockets. Elastic on rear waist. Double perimetral reflective strip. Density 290 gr/m². Color: yellow and blue.

COMPOSITION: Cotton FR 78%, polyester 20% et 2% fibre antistatique.

DESCRIPTION: Pantalon de très confortable et au design soigné fabriquée en coton 78% avec finition FR, polyester 20% et 2% fibre anti statique pour l´utilisation avec conditions de visibilité insuffisante et/ou lors de risqué pour l´utilisateur. Cousu avec du fil ignifugé. Deux poches avec rabat à bouton-pression et fermeture velcro. Élastique sur arrière de taille. Double bande reflectante périmétrale. Grammage 290 gr/m². Couleur : jaune et bleu.

COMPOSITION: Algodão FR 78%, poliéster 20% e fibra antiestática 2%.

DESCRIPTION: Calças de alto desenho e conforto para soldador de Algodão 78% com acabamento FR, poliéster 20% e fibra antiestática 2% para uso em condições de visibilidade insuficiente e/ou com risco para o usuário. Cosida com fio ignifugo. Dos bolsos bolsos de volta com presilhas e fecho por velcro. Elástico na cintura posterior. Dupla faixa reflectora á volta. Gramagem 290 g/m². Color: amarelo e azul:

CAMISA
SHIRT - CHEMISE - CAMISA

REF. > WLH 100

COMPOSICIÓN: Fibra algodón FR 78%, poliéster 20% y 2% fibra antiestática. 290 gr./m²

DESCRIPCIÓN: Camisa de gran confort y diseño para soldadura o afines fabricado en Algodón 78% con tratamiento FR, poliéster 20% y 2% fibra antiestática y para uso en condiciones de visibilidad insuficiente y/o con riesgo para el usuario. Cosido con hilo ignífugo. Dos bolsillos con tapeta apresillada y cierre por botón. Puño recto y cierre por botón. Doble banda reflectante perimetral. Color: amarillo y azul marino.

EN ISO 11612 A1,A2,B1,C1,F1 | EN ISO 11611 A1-A2 CLASE 2 | EN 1149-5 | IEC 61482-2 APC=1 | EN ISO 20471 CLASE 2 | CE CAT. III

Tallas *Sizes Tallas Tallas:*
S - M - L - XL - XXL - 3XL

COMPOSITION: Cotton fiber FR 78%, polyester 20% and 2% antistatic fiber.

DESCRIPTION: A great design and comfortable shirt for welding manufactured in cotton FR 78%, polyester 20% and 2% antistatic fiber and for use under low visibility conditions or with risk for the final user. Sewn with fireproof thread. Two pockets with fastened flaps and button. Straight cuffs with button closure. Double perimetral reflective strip. Density 290 gr/m². Color: yellow and blue.

COMPOSITION: Cotton FR 78%, polyester 20% et 2% fibre antistatique.

DESCRIPTION: Chemise de très confortable et au design fabriquée en coton 78% avec finition FR, polyester 20% et 2% fibre anti statique pour l´utilisation avec conditions de visibilité insuffisante et/ou lors de risqué pour l´utilisateur. Cousu avec du fil ignifugé. Deux poches avec rabats à bouton. Poignets droits avec fermeture par bouton. Grammage 290 gr/m². Double bande reflectante périmétrale. Couleur: jaune et bleu.

COMPOSITION: Algodão FR 78%, poliéster 20% e fibra antiestática 2%.

DESCRIPTION: Camisa de alto desenho e conforto para soldador de Algodão 78% com acabamento FR, poliéster 20% e fibra antiestática 2% para uso em condições de visibilidade insuficiente e/ou com risco para o usuário. Cosida com fio ignifugo. Dos bolsos de volta com presilhas e fecho por botão. Punhos rectos com fecho mediante botão. Dupla faixa reflectora á volta. Gramagem 290 g/m². Color: amarelo e azul.

CHEMWELD

TOTAL LINE PROTECTION

workwear

Flame and Chemical protection work wear

La exposición a agentes químicos es, probablemente, uno de los riesgos más peligrosos a los que se puede enfrentar un trabajador en su lugar de trabajo. CHEMWELD, gracias a su composición y el tratamiento de sus tejidos, protege al usuario frente a salpicaduras de productos químicos.
La presencia de atmósferas explosivas en la industria química es muy habitual, por lo que es necesario el uso de prendas con propiedades antiestáticas que eliminan el riesgo de explosión al desaparecer la fuente de ignición del triángulo de fuego, de acuerdo a la norma EN 1149.

Exposure to chemicals is probably the most dangerous risks they may face a worker in the workplace. The family protects CHEMWELD chemical splash thanks to the composition and processing of tissues. In the chemical industry it is often likely the presence of explosive atmospheres. These garments thanks to its antistatic property reduces the risk of explosion to a minimum.

Exposition aux produits chimiques est probablement risques les plus dangereux, ils peuvent faire face à un travailleur en milieu de travail. La famille protège CHEMWELD éclaboussures grâce à la composition et le traitement des tissus. Dans l'industrie chimique, il est souvent vraisemblablement la présence d'atmosphères explosives. Ces vêtements grâce à sa propriété antistatique réduit le risque d'explosion à un minimum.

A exposição a produtos químicos é, provavelmente, os riscos mais perigosos que podem enfrentar um trabalhador no local de trabalho. A família protege CHEMWELD respingos graças à composição e processamento de tecidos. Na indústria química é frequentemente propensos a presença de atmosferas explosivas. Estas peças de vestuário, graças à sua propriedade antiestática reduz o risco de explosão para um mínimo.

CHEMWELD

BUZO

OVERALL - COMBINASION - FATO-MACACO

EN ISO 11612 A1-A2-B1-C1-E3-F1 | EN ISO 11611 A1-A2 CLASE 1 | EN 1149-5 | IEC 61482-2 APC=1 | EN 13034:2005 TIPO 6

REF. > **CWL 400**

COMPOSICIÓN

Fibra algodón FR 79%, poliéster 19% y 2% fibra antiestática. 300 gr./m²

DESCRIPCIÓN

Buzo de gran confort y diseño para soldadura o afines fabricado en Algodón 79% con tratamiento FR, poliéster 19% y 2% fibra antiestática. Dos bolsillos frontales con tapeta apresillada y cierre por velcro. Dos bolsillos posteriores con tapetas apresilladas y cierre por velcro. Dos bolsillos franceses. Elástico posterior en cintura. Cremallera FR de desprendimiento rápido. Cuello alto para mayor protección de radiaciones por soldadura. Bandas reflectantes en hombros y perimetrales en mangas, cintura y perneras. Color: azul marino.

BREATHABLE · SENKAWHY SERVICE · FIREPROOF · ANTIPANIC ZIPPER · REFLECTANT AREAS · CE CAT. III

Tallas *Sizes Tallas Tallas:*
S - M - L - XL - XXL - 3XL

300 gr

EN ISO 11612	
Comportamiento a la llama Flame exposure Exposition à l a flamme Exposição a la chama	A1- A2
Calor convectivo Convective heat Chaleur convectivo Calor convectivo	B1
Calor radiante Radiant heat Chaleur radiante Calor radiante	C1
Pequeñas salpicaduras de aluminio fundido Small splashes of molten aluminium Petites projections d'aluminium en fusion Pequenas salpicaduras de alumínio fundido	-
Pequeñas salpicaduras de hierro fundido Small splashes of molten iron Petites projections de ferre en fusion Pequenas salpicaduras de ferro fundido	E3
Calor por contacto Contact heat Chaleur de contact Calor de contacto	F1

COMPOSITION

Cotton fiber FR 79%, polyester 19% and 2% antistatic fiber.

DESCRIPTION

A great design and comfortable coverall for welding manufactured in cotton FR 79%, polyester 19% and 2% antistatic fiber. Two pockets with fastened flaps and a Velcro fastener. Two back pockets with fastened flaps and a Velcro fastener. Two French type pockets. Elastic on rear waist. Quick release zip FR (anti panic system). High neck for better protection from welding radiation. Reflective strips in the upper area and perimetral strips in legs and sleeves. Density 300 gr/m². Color: navy blue.

COMPOSITION

Cotton FR 79%, polyester 19% et 2% fibre antistatique.

DESCRIPTION

Combinaison de très confortable et au design soigné fabriquée en coton 79% avec finition FR, polyester 19% et 2% fibre anti statique. Deux poches avec rabat à bouton-pression et fermeture velcro. Deux poches à l'arrière avec rabat à bouton-pression et fermeture velcro. Deux poches de type français. Élastique sur arrière de taille. Fermeture FR à glissière de dégagement (système anti panique). Col pour plus de protection de radiations par soudure. Bande reflectante sur la partie supérieure et bandes périmétrale sur les jambres et les manches. Grammage 300 gr/m². Couleur: bleu.

COMPOSIÇÃO

Algodão FR 79%, poliéster 19% e fibra antiestática 2%.

DESCRIÇÃO

Fatos-macacos de alto desenho e conforto para soldador de Algodão 79% com acabamento FR, poliéster 19% e fibra antiestática 2%. Dos bolsos com presilhas e fecho por velcro. Dos bolsos na parte de trás com presilhas e fecho por velcro. Dos bolsos tipo francès. Elástico na cintura posterior. Fecho de correr FR de abertura rápida (sistema antipânico). Gola para maior proteção contra as radiações de soldadura. Faixa reflectora na parte superior e faixa á voltam nas pernas e mangas. Gramagem 300 g/m². Color: azul.

CHEMWELD

CHAQUETA
JACKET - VESTE - JAQUETA

REF. > CWL 300

COMPOSICIÓN: Fibra algodón FR 79%, poliéster 19% y 2% fibra antiestática. 300 gr./m²

DESCRIPCIÓN: Chaqueta de gran confort y diseño para soldadura o afines fabricado en algodón 79% con tratamiento FR, poliéster 19% y 2% fibra antiestática. Cremallera FR de desprendimiento rápido. Dos bolsillos con tapeta apresillada y cierre por velcro. Puños y elástico en cintura posterior. Cuello alto para mayor protección de radiaciones por soldadura. Bandas reflectantes en parte hombros y perimetrales en mangas y cintura. Color: azul marino.

EN ISO 11612 A1,A2,B1,C1,E3, F1 | EN ISO 11611 A1-A2 CLASE 1 | EN 1149-5 | IEC 61482-2 APC=1 | EN 13034:2005 TIPO PB [6] | CE CAT. III

300 gr

Tallas *Sizes Tallas Tallas:*
S - M - L - XL - XXL - 3XL

COMPOSITION: Cotton fiber FR 79%, polyester 19% and 2% antistatic fiber.

DESCRIPTION: Antistatic fiber. Quick release zip FR (anti panic system). Two pockets with fastened flaps and a Velcro fastener. Cuffs and elastic on rear waist. High neck for better protection from welding radiation. Reflective strips in the upper area and perimetral strips in sleeves. Density 300 gr/m². Colour: navy blue.

COMPOSITION: Cotton FR 79%, polyester 19% et 2% fibre antistatique.

DESCRIPTION: Veste de très confortable et au design soigné fabriquée en coton 79% avec finition FR, polyester 19% et 2% fibre anti statique. Fermeture à glissière de dégagement FR (système anti panique). Deux poches avec rabat à bouton-pression et fermeture velcro. Poignets et élastique sur arrière de taille. Col pour plus de protection de radiations par soudure. Bande reflectante sur la partie supérieure et bandes périmétrale sur les manches. Grammage 300 gr/m². Couleur: bleu.

COMPOSITION: Algodão FR 79%, poliéster 19% e fibra antiestática 2%.

DESCRIPTION: Casaca de alto desenho e conforto para soldador de Algodão 79% com acabamento FR, poliéster 19% e fibra antiestática 2%. Fecho de correr de abertura rápida FR (sistema antipânico). Dos bolsos com presilhas e fecho por velcro. Punhos e Elástico na cintura posterior. Gola para maior proteção contra as radiações de soldadura. Faixa reflectora na parte superior e faixa á voltam nas mangas. Gramagem 300 g/m². Color: azul.

PANTALÓN
TROUSERS - PANTALON - CALÇAS

REF. > CWL 200

COMPOSICIÓN: Fibra algodón FR 79%, poliéster 19% y 2% fibra antiestática. 300 gr./m²

DESCRIPCIÓN: Pantalón de gran confort y diseño para soldadura o afines fabricado en Algodón 79% con tratamiento FR, poliéster 19% y 2% fibra antiestática. Cremallera FR de desprendimiento rápido. Cosido con hilo ignífugo. Dos bolsillos en parte posterior con tapeta apresillada y cierre por velcro. Dos bolsillos franceses. Elástico en cintura posterior. Bandas perimetrales en perneras. Color: azul marino.

EN ISO 11612 A1,A2,B1,C1,E3, F1 | EN ISO 11611 A1-A2 CLASE 1 | EN 1149-5 | IEC 61482-2 APC=1 | EN 13034:2005 TIPO PB [6] | CE CAT. III

300 gr

Tallas *Sizes Tallas Tallas:*
S - M - L - XL - XXL - 3XL

COMPOSITION: Cotton fiber FR 79%, polyester 19% and 2% antistatic fiber.

DESCRIPTION: Antistatic fiber. Quick release zip FR (anti panic system). Two pockets with fastened flaps and a Velcro fastener. Cuffs and elastic on rear waist. High neck for better protection from welding radiation. Reflective strips in the upper area and perimetral strips in sleeves. Density 300 gr/m². Colour: navy blue.

COMPOSITION: Cotton FR 79%, polyester 19% et 2% fibre antistatique..

DESCRIPTION: Pantalon de très confortable et au design soigné fabriquée en coton 79% avec finition FR, polyester 19% et 2% fibre anti statique. Cousu avec du fil ignifugé. Fermeture FR. Deux poches avec rabat à bouton-pression et fermeture velcro. Deux poches de type français. Élastique sur arrière de taille. Bande reflectante périmétrale sur les jambres. Grammage 300 gr/m². Couleur: bleu.

COMPOSITION: Algodão FR 79%, poliéster 19% e fibra antiestática 2%.

DESCRIPTION: Calças de alto desenho e conforto para soldador de Algodão 79% com acabamento FR, poliéster 19% e fibra antiestática 2%. Cosida com fio ignífugo. Fecho de correr FR. Dos bolsos de volta com presilhas e fecho por velcro. Dos bolsos tipo francês. Elástico na cintura posterior. Faixa refletora á volta nas pernas. Gramagem 300 g/m². Color: azul.

workwear

HICHEM V

TOTAL LINE PROTECTION

workwear

Flame and Chemical protection & High Visibility Work Wear

HICHEM V es el equipo más completo de la gama. En instalaciones con riesgo de soldadura y fundición, en presencia de productos químicos y en condiciones de baja luminosidad, la solución es la familia HICHEM V. Son prendas de trabajo de gran confort y diseño, especialmente fabricadas para reducir al máximo riesgos por explosión en atmósferas ATEX gracias a su tejido antiestático. Su comportamiento para zonas de riesgo para arcos eléctricos es excelente ya que están certificadas para evitar este tipo de situaciones. Esta familia de prendas son el aliado perfecto para trabajadores principalmente de la industria química, expuestos a riesgos de calor, llama y/o salpicaduras de metal fundido.

It is the top model. In installations with risk of welding and foundry, in the presence of chemicals and deficiencies visibility solution is the family HICHEM V. They are work clothes of great comfort and design, specially manufactured to minimize risks of explosion in atmospheres ATEX thanks its antistatic fabric. Their behavior to risk areas for arcing is excellent as they are certified to avoid such situations. This family of garments are the perfect ally of workers mainly from the chemical industry with risk heat, temperature and poor visibility.

Il est le modèle haut de gamme. Dans les installations avec risque de soudage et de la fonderie, de la présence d'une solution de produits chimiques et les carences visibilité est la famille HICHEM V. Ces vêtements de travail sont de grand confort et de design, fabriqué spécialement pour minimiser les risques d'explosion dans les atmosphères ATEX grâce son tissu antistatique. Leur comportement dans les zones de risque de formation d'un arc est excellent car ils sont certifiés pour éviter de telles situations. Cette famille de vêtements sont le parfait allié des travailleurs principalement de l'industrie chimique avec la chaleur des risques, de la température et de la mauvaise visibilité.

É o modelo de topo. Em instalações com risco de soldagem e fundição, na presença de solução de produtos químicos e deficiências visibilidade é a família Hichem V. São roupa de trabalho de grande conforto e desenho, especialmente fabricados para minimizar os riscos de explosão em ambientes ATEX graças seu tecido anti-estático. Seu comportamento para áreas de risco para formação de arco é excelente, eles são certificados para evitar tais situações. Esta família de peças de vestuário são o aliado perfeito dos trabalhadores, principalmente, da indústria química, com risco de calor, temperatura e pouca visibilidade.

HICHEM V

BUZO

OVERALL - COMBINASION - FATO-MACACO

EN ISO 11612 A1-B1-C1-F1 | EN ISO 11611 A1 CLASE 1 | EN 1149-5 | IEC 61482-2 APC=1 | EN ISO 20471 3 CLASE 3 | EN 13034:2005 TIPO 6

REF. > **HCW 400**

COMPOSICIÓN

Fibra algodón FR 78%, poliéster 20% y 2% fibra antiestática. 290 gr./m²

DESCRIPCIÓN

Buzo de gran confort y diseño para soldadura o afines fabricado en Algodón 78% con tratamiento FR, poliéster 20% y 2% fibra antiestática para uso en condiciones de visibilidad insuficiente y/o con riesgo para el usuario. Dos bolsillos frontales con tapeta apresillada y cierre por velcro. Tres bolsillos posteriores con tapetas apresilladas y cierre por velcro. Dos bolsillos franceses. Elástico posterior en cintura. Cremallera FR de desprendimiento rápido. Cuello alto para mayor protección de radiaciones por soldadura. Doble banda reflectante perimetral en mangas, pecho y perneras.
Color: azul marino y amarillo

BREATHABLE · SEWGRAPHY SERVICE · FIREPROOF · ANTIPANIC ZIPPER · HIGH VISIBILITY · REFLECTANT AREAS · CE CAT. III

Tallas *Sizes Tallas Tallas:*
S - M - L - XL - XXL - 3XL

290 gr

EN ISO 11612	
Comportamiento a la llama Flame exposure Exposition à l a flamme Exposição a la chama	A1
Calor convectivo Convective heat Chaleur convectivo Calor convectivo	B1
Calor radiante Radiant heat Chaleur radiante Calor radiante	C1
Pequeñas salpicaduras de aluminio fundido Small splashes of molten aluminium Petites projections d'aluminium en fusion Pequenas salpicaduras de alumínio fundido	-
Pequeñas salpicaduras de hierro fundido Small splashes of molten iron Petites projections de ferre en fusion Pequenas salpicaduras de ferro fundido	-
Calor por contacto Contact heat Chaleur de contact Calor de contacto	F1

COMPOSITION

Cotton fiber FR 78%, polyester 20% and 2% antistatic fiber.

DESCRIPTION

A great design and comfortable coverall for welding manufactured in cotton FR 78%, polyester 20% and 2% antistatic fiber and for use under low visibility conditions or with risk for the final user. Two pockets with fastened flaps and a Velcro fastener. Three back pockets with fastened flaps and a Velcro fastener. Two French type pockets. Elastic on rear waist. Quick release zip FR (anti panic system). High neck for better protection from welding radiation. Double perimetral reflective strip in the upper area, legs and sleeves. Density 290 gr/m². Color: navy blue and yellow.

COMPOSITION

Cotton FR 78%, polyester 20% et 2% fibre antistatique.

DESCRIPTION

Combinaison de très confortable et au design soigné fabriquée en coton 78% avec finition FR, polyester 20% et 2% fibre anti statique pour l´utilisation avec conditions de visibilité insuffisante et/ou lors de risqué pour l´utilisateur.. Deux poches avec rabat à bouton-pression et fermeture velcro. Trois poches à l'arrière avec rabat à bouton-pression et fermeture velcro. Deux poches de type français. Élastique sur arrière de taille. Fermeture à glissière de dégagement FR (système anti panique). Col pour plus de protection de radiations par soudure. Double bande reflectante périmétrale sur la partie supérieure, les jambres et les manches. Grammage 290 gr/m². Couleur : bleu et jaune

COMPOSIÇÃO

Algodão FR 78%, poliéster 20% e fibra antiestática 2%.

DESCRIÇÃO

20% e fibra antiestática 2% para uso em condições de visibilidade insuficiente e/ou com risco para o usuário. Dos bolsos com presilhas e fecho por velcro. Três bolsos na parte de trás com presilhas e fecho por velcro. Dos bolsos tipo francès. Elástico na cintura posterior. Fecho de correr FR de abertura rápida (sistema antipânico). Gola para maior proteção contra as radiações de soldadura. Dupla faixa reflectora á volta na parte superior, pernas e mangas. Gramagem 290 g/m². Color: azul e amarelo.

HICHEM V

CHAQUETA
JACKET - VESTE - JAQUETA

REF. > HCW 300

COMPOSICIÓN: Fibra algodón FR 78%, poliéster 20% y 2% fibra antiestática. 290 gr./m²

DESCRIPCIÓN: Chaqueta de gran confort y diseño para soldadura o afines fabricado en Algodón 78% con tratamiento FR, poliéster 20% y 2% fibra antiestática para uso en condiciones de visibilidad insuficiente y/o con riesgo para el usuario Cremallera FR de desprendimiento rápido. Dos bolsillos con tapetas apresilladas y cierre por velcro. 2 bolsillos franceses con tapetas apresilladas. Puños y elástico en cintura posterior. Cuello alto para mayor protección de radiaciones por soldadura. Doble banda reflectante perimetral en pecho y mangas. Color: azul marino y amarillo.

EN ISO 11612 A1-B1-C1-F1 | EN ISO 11611 A1 CLASE 1 | EN 1149-5 | IEC 61482-2 APC=1 | EN ISO 20471 3 CLASE 3* | EN 13034:2005 TIPO 6 | CE CAT. III

*en conjunto con pantalón

Tallas *Sizes Tallas Tallas:*
S - M - L - XL - XXL - 3XL

COMPOSITION: Cotton fiber FR 78%, polyester 20% and 2% antistatic fiber.

DESCRIPTION: A great design and comfortable jacket for welding manufactured in cotton FR 78%, polyester 20% and 2% antistatic fiber and for use under low visibility conditions or with risk for the final user. Quick release zip FR (anti panic system). Two pockets with fastened flaps and a Velcro fastener. Cuffs and elastic on rear waist. Two French type pockets with fastened flaps. High neck for better protection from welding radiation. Double perimetral reflective strip in the upper area and sleeves. Density 290 gr/m². Color: navy blue.

COMPOSITION: Cotton FR 78%, polyester 20% et 2% fibre antistatique.

DESCRIPTION: Veste de très confortable et au design soigné fabriquée en coton 78% avec finition FR, polyester 20% et 2% fibre anti statique pour l´utilisation avec conditions de visibilité insuffisante et/ou lors de risqué pour l´utilisateur.. Fermeture FR à glissière de dégagement (système anti panique). Deux poches avec rabat à bouton-pression et fermeture velcro. Deux poches de type français avec rabat à bouton-pression. Poignets et élastique sur arrière de taille. Col pour plus de protection de radiations par soudure. Double bande reflectante périmétrale sur la partie supérieure et les manches. Grammage 290 gr/m². Couleur : bleu et jaune.

COMPOSITION: Algodão FR 78%, poliéster 20% e fibra antiestática 2%.

DESCRIPTION: Jaqueta de alto desenho e conforto para soldador de Algodão 78% com acabamento FR, poliéster 20% e fibra antiestática 2% para uso em condições de visibilidade insuficiente e/ou com risco para o usuário. Fecho de correr FR de abertura rápida (sistema antipânico). Dos bolsos com presilhas e fecho por velcro. Dos bolsos tipo francès com presilhas. Punhos e Elástico na cintura posterior. Gola para maior proteção contra as radiações de soldadura. Dupla faixa reflectora á volta na parte superior, pernas e mangas. Gramagem 290 g/m². Color: azul e amarelo.

PANTALÓN
TROUSERS - PANTALON - CALÇAS

REF. > HCW 200

COMPOSICIÓN: Fibra algodón FR 78%, poliéster 20% y 2% fibra antiestática. 290 gr./m²

DESCRIPCIÓN: Pantalón de gran confort y diseño para soldadura o afines fabricado en Algodón 78% con tratamiento FR, poliéster 20% y 2% fibra antiestática para uso en condiciones de visibilidad insuficiente y/o con riesgo para el usuario Cosido con hilo ignífugo. Cremallera FR de desprendimiento rápido. Un bolsillo lateral y dos en parte posterior con tapeta apresillada y cierre por velcro. Dos bolsillos franceses. Elástico en cintura posterior. Doble banda reflectante perimetral. Color: azul marino y amarillo.

EN ISO 11612 A1-B1-C1-F1 | EN ISO 11611 A1 CLASE 1 | EN 1149-5 | IEC 61482-2 APC=1 | EN ISO 20471 3 CLASE 3* | EN 13034:2005 TIPO 6 | CE CAT. III

*en conjunto con chaqueta

Tallas *Sizes Tallas Tallas:*
S - M - L - XL - XXL - 3XL

COMPOSITION: Cotton fiber FR 78%, polyester 20% and 2% antistatic fiber.

DESCRIPTION: A great design and comfortable trouser for welding manufactured in cotton FR 78%, polyester 20% and 2% antistatic fiber and for use under low visibility conditions or with risk for the final user. Zipper FR. Sewn with fireproof thread. One side pocket and two in back with fastened flaps and a Velcro fastener. Two French pockets. Elastic on rear waist. Double perimetral reflective strip. Density 290 gr/m². Color: navy blue and yellow.

COMPOSITION: Cotton FR 78%, polyester 20% et 2% fibre antistatique.

DESCRIPTION: Pantalon de très confortable et au design soigné fabriquée en coton 78% avec finition FR, polyester 20% et 2% fibre anti statique pour l´utilisation avec conditions de visibilité insuffisante et/ou lors de risqué pour l´utilisateur. Cousu avec du fil ignifugé. Fermeture FR. Une poche latérale et deux avec rabat à bouton-pression et fermeture velcro. Deux poches de type français. Élastique sur arrière de taille. Double bande reflectante périmétrale. Grammage 290 gr/m². Couleur : bleu et jaune.

COMPOSITION: Algodão FR 78%, poliéster 20% e fibra antiestática 2%.

DESCRIPTION: Calças de alto desenho e conforto para os trabalhos em fundições de Algodão 100% com acabamentCalças de alto desenho e conforto para soldador de Algodão 78% com acabamento FR, poliéster 20% e fibra antiestática 2% para uso em condições de visibilidade insuficiente e/ou com risco para o usuário. Cosida com fio ignifugo. Fecho de correr FR. Un bolso laterais e dos bolsos de volta com presilhas e fecho por velcro. Dos bolsos tipo francès. Elástico na cintura posterior. Dupla faixa reflectora á volta. Gramagem 290 g/m². Color: azul e amarelo.

workwear

PERMAWELD
TOTAL LINE PROTECTION

workwear

Flame protection work wear

Esta familia de prendas PERMAWELD fabricadas en tejidos ignífugos permanentes están diseñadas para trabajos con riesgo de proyecciones de metal fundido y soldadura. Son riesgos muy graves que requieren de prendas con diseños y tecnologías avanzadas. Además, son aptas pata trabajos en atmósferas explosivas ya que con la presencia en su composición de tejido antiestático no acumulan cargas electroestáticas, que son la fuente de ignición de muchas explosiones.

This family of PWERMAWELD garments is designed to work with risk of splashing of molten metal and welding. They are very serious risks that require clothing with designs and advanced technologies. In addition, suitable leg are works in explosive atmospheres as the presence in its composition of antistatic fabric not accumulate electrostatic charges, which are the source of ignition of many explosions.

Cette famille de PERMAWELD est conçu pour fonctionner avec risque d'éclaboussures de métal en fusion et le soudage. Ils sont des risques très graves qui nécessitent des vêtements avec des dessins et des technologies avancées. En outre, la jambe appropriée sont des œuvres dans des atmosphères explosives comme la présence dans sa composition de tissu antistatique pas accumuler des charges électrostatiques, qui sont la source d'inflammation de nombreuses explosions.

Esta família de peças de vestuário PERMAWELD são projetados para trabalhar com risco de salpicos de metal fundido e soldagem. Eles são riscos muito graves que necessitam de roupas com design e tecnologias avançadas. Além disso, perna adequado são obras em atmosferas explosivas como a presença em sua composição de tecido anti-estático não acumular cargas eletrostáticas, que são a fonte de ignição de muitas explosões.

PERMAWELD

BUZO

OVERALL - COMBINASION - FATO-MACACO

REF. > **PMW 400**

EN ISO 11612 A1-A2-B1-C1-F1 | EN ISO 11611 A1-A2 CLASE 1 | EN 1149-5 | IEC 61482-2 APC=1

COMPOSICIÓN

Fibra modacrílica 55%, algodón FR 43% y 2% fibra antiestática. 250 gr/m²

DESCRIPCIÓN

Buzo de gran confort y diseño para soldadura o afines. Dos bolsillos posteriores con tapetas apresilladas y cierre por velcro. Dos bolsillos tipo francés. Elástico posterior en cintura. Cremallera FR de desprendimiento rápido. Cuello alto para mayor protección de radiaciones por soldadura. Tejido con propiedades ignífugas permanentes a los lavados. Color: azul marino.

BREATHABLE SEWING WITH SERVICE FIREPROOF ANTIPANIC ZIPPER CE CAT. III

Tallas *Sizes Tallas Tallas:*
S - M - L - XL - XXL - 3XL

250 gr PERMANENT WASHABLE

EN ISO 11612	
Comportamiento a la llama Flame exposure Exposition à l a flamme Exposição a la chama	A1- A2
Calor convectivo Convective heat Chaleur convectivo Calor convectivo	B1
Calor radiante Radiant heat Chaleur radiante Calor radiante	C1
Pequeñas salpicaduras de aluminio fundido Small splashes of molten aluminium Petites projections d'aluminium en fusion Pequenas salpicaduras de alumínio fundido	-
Pequeñas salpicaduras de hierro fundido Small splashes of molten iron Petites projections de ferre en fusion Pequenas salpicaduras de ferro fundido	-
Calor por contacto Contact heat Chaleur de contact Calor de contacto	F1

FIRELINE

COMPOSITION

Modacrylic 55%, FR Cotton 43% and 2% antistatic fibre.

DESCRIPTION

A great design and comfortable coverall for welding. Two pockets with fastened flaps and a Velcro fastener. Two back pockets with bartrack flaps and a Velcro fastener. Two French type pockets. Elastic on rear waist. Zipper FR. High neck for better protection from welding radiation. Density 250 gr/m². Color: navy blue.

COMPOSITION

Fibre modacrylique 55%, 43% coton FR et 2% fibre antistatique.

DESCRIPTION

Veste très confortable et au design soigné. Deux poches avec rabat à bouton-pression et fermeture velcro. Deux poches à l'arrière avec rabat et fermeture velcro. Deux poches de type français. Élastique sur arrière de taille. Fermeture FR. Col pour plus de protection de radiations par soudure.
Grammage 250 gr/m². Couleur : navy bleu.

COMPOSIÇÃO

Fibra modacrílica 55%, 43% algodão FR e 2% fibra antiestática.

DESCRIÇÃO

Fato-macaco de alto desenho e conforto para soldador. Dos bolsos com presilhas e fecho por velcro. Dos bolsos na parte de trás com presilhas e fecho por velcro. Dos bolsos tipo francês. Elástico na cintura posterior. Fecho de correr FR. Gola para maior proteção contra as radiações de soldadura.
Gramagem 260 g/m². Color: azul.

PERMAWELD

CHAQUETA
JACKET - VESTE - JAQUETA

REF. > PMW 300

COMPOSICIÓN: Fibra modacrílica 55%, algodón FR 43% y 2% fibra antiestática. 250 gr./m²

DESCRIPCIÓN: Chaqueta de gran confort y diseño para soldadura o afines fabricado en Fibra modacrílica 55%, algodón FR 43% y 2% fibra antiestática. Cremallera FR de desprendimiento rápido. Dos bolsillos con tapeta apresillada y cierre por velcro. Puños y elástico en cintura posterior. Cuello alto para mayor protección de radiaciones por soldadura. Tejido con propiedades ignífugas permanentes a los lavados. Color: azul marino.

EN ISO 11612
A1-A2-B1-C1- F1
EN ISO 11611
A1 - A2
CLASE 1
EN 1149-5
IEC 61482-2
APC=1
CE CAT. III
250
PERMANENT WASHABLE

Tallas *Sizes Tallas Tallas:*
S - M - L - XL - XXL - 3XL

COMPOSITION: Modacrylic 55%, FR Cotton 43% and 2% antistatic fibre

DESCRIPTION: A great design and comfortable jacket for welding manufactured in cotton FR 98% and 2% antistatic fiber. Zipper FR. Two pockets with fastened flaps and a Velcro fastener. Cuffs and elastic on rear waist. High neck for better protection from welding radiation. Density 250 gr/m². Color: navy blue.

COMPOSITION: Fibre modacrylique 55%, 43% coton FR et 2% fibre antistatique.

DESCRIPTION: Veste de très confortable et au design soigné fabriquée en coton 98% avec finition FR et 2% fibre anti statique. Fermeture FR. Deux poches avec rabat à bouton-pression et fermeture velcro. Poignets et élastique sur arrière de taille. Col pour plus de protection de radiations par soudure. Grammage 250 gr/m². Couleur : bleu.

COMPOSIÇÃO:Fibra modacrílica 55%, 43% algodão FR e 2% fibra antiestática

DESCRIÇÃO: Jaqueta de alto desenho e conforto para soldador de Algodão 98% com acabamento FR e fibra antiestática 2%. Fecho de correr FR. Dos bolsos com presilhas e fecho por velcro. Punhos e Elástico na cintura posterior. Gola para maior proteção contra as radiações de soldadura. Gramagem 250 g/m². Color: azul.

PANTALÓN
TROUSERS - PANTALON - CALÇAS

REF. > PMW 200

COMPOSICIÓN: Fibra modacrílica 55%, algodón FR 43% y 2% fibra antiestática. 250 gr./m²

DESCRIPCIÓN: Pantalón de gran confort y diseño para soldadura o afines fabricado en Fibra modacrílica 55%, algodón FR 43% y 2% fibra antiestática. Cosido con hilo ignífugo. Dos en parte posterior con tapeta apresillada y cierre por velcro. Dos bolsillos franceses. Elástico en cintura posterior. Tejido con propiedades ignífugas permanentes a los lavados. Color: azul marino

EN ISO 11612
A1-A2-B1-C1- F1
EN ISO 11611
A1 - A2
CLASE 1
EN 1149-5
IEC 61482-2
APC=1
CE CAT. III
250
PERMANENT WASHABLE

Tallas *Sizes Tallas Tallas:*
S - M - L - XL - XXL - 3XL

COMPOSITION: Modacrylic 55%, FR Cotton 43% and 2% antistatic fibre

DESCRIPTION: A great design and comfortable trouser for welding manufactured in cotton FR 98% and 2% antistatic fiber. Sewn with fireproof thread. Two pockets in back with fastened flaps and a Velcro fastener. Two French pockets. Elastic on rear waist. Density 250 gr/m². Color: navy blue.

COMPOSITION: Fibre modacrylique 55%, 43% coton FR et 2% fibre antistatique.

DESCRIPTION: Pantalon de très confortable et au design soigné fabriquée en coton 98% avec finition FR et 2% fibre anti statique. Cousu avec du fil ignifugé. Deux poches avec rabat à bouton-pression et fermeture velcro. Deux poches de type français. Élastique sur arrière de taille. Grammage 250 gr/m². Couleur : bleu.

COMPOSITION: Fibra modacrílica 55%, 43% algodão FR e 2% fibra antiestática

DESCRIPTION: Calças de alto desenho e conforto para soldador de Algodão 98% com acabamento FR e fibra antiestática 2%. Cosida com fio ignifugo. Dos bolsos de volta com presilhas e fecho por velcro. Dos bolsos tipo francès. Elástico na cintura posterior. Gramagem 250 g/m². Color: azul.

CAMISA
SHIRT - CHEMISE - CAMISA

REF. > PMW 100

COMPOSICIÓN: Fibra modacrílica 55%, algodón FR 43% y 2% fibra antiestática. 200 gr./m²

DESCRIPCIÓN: Camisa de gran confort y diseño para soldadura o afines fabricado en Fibra modacrílica 55%, algodón FR 43% y 2% fibra antiestática. Cosido con hilo ignífugo. Dos bolsillos con tapeta apresillada y cierre por botón. Puño recto y cierre por botón. Tejido con propiedades ignífugas permanentes a los lavados. Color: azul marino.

EN ISO 11612 A1-A2-B1-C1- F1
EN ISO 11611 A1 - A2 CLASE 1
EN 1149-5
IEC 61482-2 APC=1
CE CAT. III
200 g/m²
PERMANENT WASHABLE

Tallas *Sizes Tallas Tallas:*
S - M - L - XL - XXL - 3XL

COMPOSITION: Modacrylic 55%, FR Cotton 43% and 2% antistatic fibre

DESCRIPTION: A great design and comfortable shirt for welding manufactured in cotton FR 98% and 2% antistatic fiber. Sewn with fireproof thread. Two pockets with fastened flaps and button. Straight cuffs with button closure. Density 200 gr/m². Color: navy blue.

COMPOSITION: Fibre modacrylique 55%, 43% coton FR et 2% fibre antistatique.

DESCRIPTION: Chemise de très confortable et au design fabriquée en coton 98% avec finition FR et 2% fibre anti statique. Cousu avec du fil ignifugé. Deux poches avec rabats à bouton. Poignets droits avec fermeture par bouton. Grammage 200 gr/m². Couleur : bleu.

COMPOSITION: Fibra modacrílica 55%, 43% algodão FR e 2% fibra antiestática

DESCRIPTION: Camisa de alto desenho e conforto para soldador de Algodão 98% com acabamento FR e fibra antiestática 2%. Cosida com fio ignifugo. Dos bolsos de volta com presilhas e fecho por botão. Punhos rectos com fecho mediante botão. Gramagem 200 g/m². Color: azul.

POLO
POLO - POLO - POLO

REF. > PMW 1700

COMPOSICIÓN: 60% Fibra modacrílica, 38% algodón y 2% fibra antiestática. 210 g/m²

DESCRIPCIÓN: Polo de manga larga de gran confort y diseño para protección frente al calor y la llama fabricado en tejido tipo piqué. Tejido con propiedades ignífugas permanentes a los lavados. Color: rojo pompeya.

EN ISO 11612 A1-A2-B1-C1- F1
EN 1149-5
IEC 61482-2 APC=1
CE CAT. III
PERMANENT WASHABLE
210 g/m²

Tallas *Sizes Tallas Tallas:*
S - M - L - XL - XXL - 3XL

COMPOSITION: 60% Modacrylic, 38% Cotton and 2% antistatic fibre.

DESCRIPTION: A great design and comfortable long sleeve polo for protection against heat and flame in pique knit. Grammage 210 g/m². Color: pompeian red.

COMPOSITION: 60% Fibre modacrylique, 38% coton et 2% fibre antistatique.

DESCRIPTION: Polo de manche longe très confortable et au design soigné pur protection contre le chaleur et la flamme fabriquée en tissu pique. Grammage 210 g/m². Couleur : Pompéien rouge.

COMPOSITION: 60% Fibra modacrílica, 38% algodão e 2% fibra antiestática.

DESCRIPTION: Polo de manga larga de alto desenho e conforto para proteção contra o calor e chiama en tecido pique. Gramagem 210 g/m². Color: vermelho pompeiano.

PERMAWELD

POLAR
POLAR - POLAR - POLAR

REF. > PMW 380

COMPOSICIÓN: Polar fabricado en 60% Modacrílico, 38% Algodón y 2% fibra antiestática. 350 gr/m².

DESCRIPCIÓN: Chaqueta polar de gran diseño para riesgos térmicos con dos bolsillos frontales con tapeta apresillada. Elástico posterior en cintura y en puños. Cremallera ignífuga. Cuello alto para mayor protección de radiaciones por soldadura. Tejido con propiedades ignífugas inherentes. Tejido con propiedades ignífugas permanentes a los lavados. Color: azul marino y rojo.

EN ISO 11612 A1-A2-B1-C1- F1
EN 1149-5
IEC 61482-2 APC=1
CE CAT. III
PERMANENT WASHABLE
350

Tallas *Sizes Tallas Tallas:*
S - M - L - XL - XXL - 3XL

COMPOSITION: 60% Modacrylic, 38% Cotton and 2% antistatic fibre.

DESCRIPTION: A great design and comfortable long sleeve polar jacket for protection against heat and flame risks. Two frontal pockets with bartrak. Elastic on rear waist and cuffs. Fireproof zipper. High neck for better protection against welding radiations. Fireproof inherent fabric. Grammage 350 gr/m². Colour: navy blue / red.

COMPOSITION: 60% Fibre modacrylique, 38% coton et 2% fibre antistatique.

DESCRIPTION: Veste polar très confortable et au design soigné pur protection contre le chaleur et la flamme fabriquée en tissu permanent. Deux poches au front. Fermeture FR. Elastique sur arrière de taille et aux poignets. Col haute pour de protection de radiations par soudure. Grammage 350 gr/m². Couleur : Navy bleu / rouge.

COMPOSITION:60% Fibra modacrílica, 38% algodão e 2% fibra antiestática.

DESCRIPTION: Jaqueta polar de alto desenho e conforto para proteção contra o calor e chiama en tecido permanente. Fecho de correr FR antipanico. Dos bolsos com presilhas. Punhos e elástico na cintura posterior. Gola alta para maior proteção contra as radiações de soldaduraGramagem 350 g/m². Color: azul marinho/bermelho.

JERSEY
SWEATER - PULL - SUÉTER

REF. > PMW 370

COMPOSICIÓN: Polar fabricado en 60% Modacrílico, 38% Algodón y 2% fibra antiestática. 350 gr/m².

DESCRIPCIÓN: Sudadera ignífuga para riesgos térmicos. Elástico posterior en cintura y en puños. Banda reflectante ignífuga en pecho y mangas. Tejido con propiedades ignífugas permanentes a los lavados. Color: azul marino y amarillo.

EN ISO 11612 A1-A2-B1-C1- F1
EN 1149-5
IEC 61482-2 APC=1
CE CAT. III
PERMANENT WASHABLE
350

Tallas *Sizes Tallas Tallas:*
S - M - L - XL - XXL - 3XL

COMPOSITION: 60% Modacrylic, 38% Cotton and 2% antistatic fibre.

DESCRIPTION: A great design and comfortable long sleeve sweater for protection against heat and flame risks. Elastic on rear waist and cuffs. Fireproof inherent fabric. Fire retardant reflective band on chest and sleeves. Grammage 350 gr/m². Colour: yellow / navy blue.

COMPOSITION:60% Fibre modacrylique, 38% coton et 2% fibre antistatique.

DESCRIPTION: Pull-over très confortable et au design soigné pur protection contre le chaleur et la flamme fabriquée en tissu permanent. Elastique sur arrière de taille et aux poignets. Bande réfléchissante ignifuge sur la poitrine et les manches. Grammage 350 gr/m². Couleur: Jaune / Navy bleu.

COMPOSITION: 60% Fibra modacrílica, 38% algodão e 2% fibra antiestática.

DESCRIPTION: Suéter de alto desenho e conforto para proteção contra o calor e chiama en tecido permanente. Punhos e elástico na cintura posterior. Faixa reflexiva retardante de fogo no peito e mangas. Gramagem 350 g/m². Color: azul marinho/bermelho.

workwear

PERMAWELD HV

TOTAL LINE PROTECTION

Flame protection work wear

Esta familia de prendas PERMAWELD HV están, fabricadas con tejidos ignífugos permanentes, están diseñadas para trabajos con riesgo de proyecciones de metal fundido, soldadura, pequeñas salpicaduras de productos químicos y lugares con poca visibilidad. Son riesgos muy graves que requieren de prendas con diseños y tecnologías avanzadas. Además, son aptas pata trabajos en atmósferas explosivas ya que con la presencia en su composición de tejido antiestático no acumulan cargas electroestáticas, que son la fuente de ignición de muchas explosiones.

This family of PERMAWELD HV garments is designed to work with risk of splashing of molten metal and welding. They are very serious risks that require clothing with designs and advanced technologies. In addition, suitable leg are works in explosive atmospheres as the presence in its composition of antistatic fabric not accumulate electrostatic charges, which are the source of ignition of many explosions.

Cette famille de vêtements PERMAWELD HV est conçu pour fonctionner avec risque d'éclaboussures de métal en fusion et le soudage. Ils sont des risques très graves qui nécessitent des vêtements avec des dessins et des technologies avancées. En outre, la jambe appropriée sont des œuvres dans des atmosphères explosives comme la présence dans sa composition de tissu antistatique pas accumuler des charges électrostatiques, qui sont la source d'inflammation de nombreuses explosions.

Esta família de peças de vestuário PERMAWELD HV são projetados para trabalhar com risco de salpicos de metal fundido e soldagem. Eles são riscos muito graves que necessitam de roupas com design e tecnologias avançadas. Além disso, perna adequado são obras em atmosferas explosivas como a presença em sua composição de tecido anti-estático não acumular cargas eletrostáticas, que são a fonte de ignição de muitas explosões.

PERMAWELD HV

BUZO
OVERALL - COMBINASION - FATO-MACACO

REF. > PMH 400

COMPOSICIÓN: 49% Fibra modacrílica, 42% algodón, 5% para-aramida, 3% poliamida y 1% fibra antiestática. 250 gr/m².

DESCRIPCIÓN

Buzo de gran confort y diseño para soldadura o afines. Dos bolsillos posteriores con tapetas apresilladas y cierre por velcro. Dos bolsillos tipo francés. Elástico posterior en cintura. Cremallera FR de desprendimiento rápido. Cuello alto para mayor protección de radiaciones por soldadura. Doble banda reflectante perimetral 3M en pecho, mangas y perneras. Tejido con propiedades ignífugas permanentes a los lavados. Color: azul marino y amarillo.

EN ISO 11611 — A1 - A2 CLASE 1
EN ISO 11612 — A1-A2-B1-C1-F1
EN 13034:2005 — TIPO 6
EN 1149-5
IEC 61482-2 — APC=1
EN ISO 20471 — CLASE 2

CE CAT. III · 250° · PERMANENT WASHABLE

Tallas *Sizes Tallas Tallas:*
S - M - L - XL - XXL - 3XL

CHAQUETA
JACKET - VESTE - JAQUETA

REF. > PMH 300

COMPOSICIÓN: 49% Fibra modacrílica, 42% algodón, 5% para-aramida, 3% poliamida y 1% fibra antiestática. 250 gr/m²

DESCRIPCIÓN

Chaqueta de gran confort y diseño para soldadura o afines fabricado en 49% Fibra modacrílica, 42% algodón, 5% para-aramida, 3% poliamida y 1% fibra antiestática para uso en condiciones de visibilidad insuficiente y/o con riesgo para el usuario Cremallera FR de desprendimiento rápido. Dos bolsillos con tapetas apresilladas y cierre por velcro. 2 bolsillos franceses con tapetas apresilladas. Puños y elástico en cintura posterior. Cuello alto para mayor protección de radiaciones por soldadura. Doble banda reflectante perimetral 3M en pecho y mangas. Tejido con propiedades ignífugas permanentes a los lavados. Color: azul marino y amarillo.

EN ISO 11611 — A1 - A2 CLASE 1
EN ISO 11612 — A1-A2-B1-C1- F1
EN 1149-5
IEC 61482-2 — APC=1
EN 13034:2005 — PB6
EN ISO 20471 — CLASE 1

CE CAT. III · 250° · PERMANENT WASHABLE

Tallas *Sizes Tallas Tallas:*
S - M - L - XL - XXL - 3XL

COMPOSITION: 49% modacrylic fibre, 42% cotton, 5% para-aramide, 3% polyamide and 1% antistatic fibre

DESCRIPTION

A great design and comfortable coverall for welding. Two pockets with fastened flaps and a Velcro fastener. Two back pockets with bartrack flaps and a Velcro fastener. Two French type pockets. Elastic on rear waist. Zipper FR. High neck for better protection from welding radiation. Density 250 gr/m². Color: navy blue.

COMPOSITION: 49% Fibre modacrylique, 42% coton, 5% para-aramide, 3% polyamide et 1% fibre antistatique

DESCRIPTION

Veste très confortable et au design soigné. Deux poches avec rabat à bouton-pression et fermeture velcro. Deux poches à l'arrière avec rabat et fermeture velcro. Deux poches de type français. Élastique sur arrière de taille. Fermeture FR. Col pour plus de protection de radiations par soudure. Grammage 250 gr/m². Couleur : navy bleu.

COMPOSIÇÃO: 49% Fibra modacrílica, 42% algodão, 5% para-aramida, 3% poliamida e 1% fibra antistatica .

DESCRIÇÃO

Fato-macaco de alto desenho e conforto para soldador. Dos bolsos com presilhas e fecho por velcro. Dos bolsos na parte de trás com presilhas e fecho por velcro. Dos bolsos tipo francês. Elástico na cintura posterior. Fecho de correr FR. Gola para maior proteção contra as radiações de soldadura. Gramagem 250 g/m². Color: azul.

COMPOSITION: 49% modacrylic fibre, 42% cotton, 5% para-aramide, 3% polyamide and 2% antistatic fibre

DESCRIPTION: A great design and comfortable jacket for welding manufactured in cotton FR 78%, polyester 20% and 2% antistatic fiber and for use under low visibility conditions or with risk for the final user. Quick release zip FR (anti panic system). Two pockets with fastened flaps and a Velcro fastener. Cuffs and elastic on rear waist. Two French type pockets with fastened flaps. High neck for better protection from welding radiation. Double perimetral reflective strip in the upper area and sleeves. Density 250 gr/m². Color: navy blue.

COMPOSITION: 49% Fibre modacrylique, 42% coton, 5% para-aramide, 3% polyamide et 1% fibre antistatique

DESCRIPTION: Veste de très confortable et au design soigné fabriquée en coton 78% avec finition FR, polyester 20% et 2% fibre anti statique pour l´utilisation avec conditions de visibilité insuffisante et/ou lors de risqué pour l´utilisateur.. Fermeture FR à glissière de dégagement (système anti panique). Deux poches avec rabat à bouton-pression et fermeture velcro. Deux poches de type français avec rabat à bouton-pression. Poignets et élastique sur arrière de taille. Col pour plus de protection de radiations par soudure. Double bande reflectante périmétrale sur la partie supérieure et les manches. Grammage 250 gr/m². Couleur : bleu et jaune.

COMPOSIÇÃO: 49% Fibra modacrílica, 42% algodão, 5% para-aramida, 3% poliamida e 1% fibra antistatica

DESCRIÇÃO: Jaqueta de alto desenho e conforto para soldador de Algodão 78% com acabamento FR, poliéster 20% e fibra antiestática 2% para uso em condições de visibilidade insuficiente e/ou com risco para o usuário. Fecho de correr FR de abertura rápida (sistema antipânico). Dos bolsos com presilhas e fecho por velcro. Dos bolsos tipo francès com presilhas. Punhos e Elástico na cintura posterior. Gola para maior proteção contra as radiações de soldadura. Dupla faixa reflectora á volta na parte superior, pernas e mangas. Gramagem 250 g/m². Color: azul e amarelo.

PERMAWELD HV

PANTALÓN
TROUSERS - PANTALON - CALÇAS

REF. > PMH 200

COMPOSICIÓN: 49% Fibra modacrílica, 42% algodón, 5% para-aramida, 3% poliamida y 1% fibra antiestática 250 gr./m²

DESCRIPCIÓN: Pantalón de gran confort y diseño para soldadura o afines fabricado en 49% Fibra modacrílica, 42% algodón, 5% para-aramida, 3% poliamida y 1% fibra antiestática y para uso en condiciones de visibilidad insuficiente y/o con riesgo para el usuario. Cosido con hilo ignífugo. Dos bolsillos en parte posterior con tapeta apresillada y cierre por velcro. Dos bolsillos franceses. Elástico en cintura posterior. Doble banda reflectante perimetral. Tejido con propiedades ignífugas permanentes a los lavados. Color: amarillo y azul.

EN ISO 11612 — A1-A2-B1-C1- F1
EN ISO 11611 — A1 - A2 CLASE 1
EN 1149-5
IEC 61482-2 — APC=1
EN 13034:2005 — PB6
EN ISO 20471 — CLASE 1

CE CAT. III · 250 · PERMANENT WASHABLE

Tallas *Sizes Tallas Tallas:*
S - M - L - XL - XXL - 3XL

COMPOSITION: 49% modacrylic fibre, 42% cotton, 5% para-aramide, 3% polyamide and 1% antistatic fibre

DESCRIPTION: A great design and comfortable trouser for welding manufactured in 49% modacrylic fibre, 42% cotton, 5% para-aramide, 3% polyamide and 1% antistatic fibre and for use under low visibility conditions or with risk for the final user. Sewn with fireproof thread. Two pockets in back with fastened flaps and a Velcro fastener. Two French pockets. Elastic on rear waist. Double perimetral reflective strip. Density 250 gr/m². Color: yellow and blue.

COMPOSITION: 49% Fibre modacrylique, 42% coton, 5% para-aramide, 3% polyamide et 1% fibre antistatique

DESCRIPTION: Pantalon de très confortable et au design soigné fabriquée en 49% Fibre modacrylique, 42% coton, 5% para-aramide, 3% polyamide et 1% fibre antistatique pour l´utilisation avec conditions de visibilité insuffisante et/ou lors de risqué pour l´utilisateur. Cousu avec du fil ignifugé. Deux poches avec rabat à bouton-pression et fermeture velcro. Élastique sur arrière de taille. Double bande reflectante périmétrale. Grammage 250 gr/m². Couleur: jaune et bleu.

COMPOSITION: 49% Fibra modacrílica, 42% algodão, 5% para-aramida, 3% poliamida e 1% fibra antistatica

DESCRIPTION: Calças de alto desenho e conforto para soldador de 49% Fibra modacrílica, 42% algodão, 5% para-aramida, 3% poliamida e 1% fibra antistatica para uso em condições de visibilidade insuficiente e/ou com risco para o usuário. Cosida com fio ignífugo. Dos bolsos bolsos de volta com presilhas e fecho por velcro. Elástico na cintura posterior. Dupla faixa reflectora á volta. Gramagem 250 g/m². Color: amarelo e azul:

CAMISA
SHIRT - CHEMISE - CAMISA

REF. > PMH 100

COMPOSICIÓN: 49% Fibra modacrílica, 42% algodón, 5% para-aramida, 3% poliamida y 1% fibra antiestática. 200 gr./m²

DESCRIPCIÓN: Camisa de gran confort y diseño para soldadura o afines fabricado en 49% Fibra modacrílica, 42% algodón, 5% para-aramida, 3% poliamida y 1% fibra antiestática y para uso en condiciones de visibilidad insuficiente y/o con riesgo para el usuario. Cosido con hilo ignífugo. Dos bolsillos con tapeta apresillada y cierre por botón. Puño recto y cierre por botón. Doble banda reflectante perimetral en pecho y mangas. Tejido con propiedades ignífugas permanentes a los lavados. Color: amarillo y azul.

EN ISO 11612 — A1-A2-B1-C1- F1
EN ISO 11611 — A1 - A2 CLASE 1
EN 1149-5
IEC 61482-2 — APC=1
EN 13034:2005 — PB6
EN ISO 20471 — CLASE 2

CE CAT. III · 200 · PERMANENT WASHABLE

Tallas *Sizes Tallas Tallas:*
S - M - L - XL - XXL - 3XL

COMPOSITION: 49% modacrylic fibre, 42% cotton, 5% para-aramide, 3% polyamide and 1% antistatic fibre

DESCRIPTION: A great design and comfortable shirt for welding manufactured in 49% modacrylic fibre, 42% cotton, 5% para-aramide, 3% polyamide and 1% antistatic fibre and for use under low visibility conditions or with risk for the final user. Sewn with fireproof thread. Two pockets with fastened flaps and button. Straight cuffs with button closure. Double perimetral reflective strip. Density 200 gr/m². Color: yellow and blue.

COMPOSITION: 49% Fibre modacrylique, 42% coton, 5% para-aramide, 3% polyamide et 1% fibre antistatique

DESCRIPTION: Chemise de très confortable et au design fabriquée en c49% Fibre modacrylique, 42% coton, 5% para-aramide, 3% polyamide et 1% fibre antistatique pour l´utilisation avec conditions de visibilité insuffisante et/ou lors de risqué pour l´utilisateur. Cousu avec du fil ignifugé. Deux poches avec rabats à bouton. Poignets droits avec fermeture par bouton. Grammage 200 gr/m². Double bande reflectante périmétrale. Couleur: jaune et bleu.

COMPOSITION: 49% Fibra modacrílica, 42% algodão, 5% para-aramida, 3% poliamida e 1% fibra antistatica .

DESCRIPTION: Camisa de alto desenho e conforto para soldador de 49% Fibra modacrílica, 42% algodão, 5% para-aramida, 3% poliamida e 1% fibra antistatica para uso em condições de visibilidade insuficiente e/ou com risco para o usuário. Cosida com fio ignífugo. Dos bolsos de volta com presilhas e fecho por botão. Punhos rectos com fecho mediante botão. Dupla faixa reflectora á volta. Gramagem 200 g/m². Color: amarelo e azul.

PARKA
PARKA - PARKA - PARKA

REF. > PMH 560

COMPOSICIÓN: **Exterior:** tejido rip stop fabricado en 49% Modacrílico, 42 % algodón, 5% para-aramida, 3% poliamida y 1% fibra antiestática con membrana transpirable de poliuretano (PU) (250 g/m^2) **Interior:** 100% algodón FR (180 g/m^2) **Forro desmontable**: tejido afelpado fabricado en 60% modacrílico, 38% algodón y 2% fibra antiestática (370 g/m^2)

DESCRIPCIÓN: Parka para soldadura o afines fabricada para uso en condiciones de visibilidad insuficiente y/o con riesgo para el usuario en condiciones climáticas adversas. Cremallera ignífuga de desprendimiento rápido (sistema anti-pánico) cubierta por tapeta. Dos bolsillos en pecho y dos bolsillos inferiores con tapetas apresilladas y cierre por velcro, un bolsillo interno central con cierre por cremallera y otro en pecho con cierre por velcro. Puños dobles elásticos con ajuste mediante cinta con velcro. Cuello alto para mayor protección de radiaciones por soldadura. Capucha ajustable y desmontable. Cordón de ajuste interior. Doble banda reflectante perimetral en pecho y mangas con bandas verticales en hombros y espalda. Forro interno afelpado ignífugo desmontable. Tejido con propiedades ignífugas permanentes a los lavados. Color: azul marino y amarillo.

EN ISO 11612 A1-B1-C1- F1 | EN 13034 TIPO PB (6) | EN 342 1 3 X X | EN ISO 11611 A1 CLASE 1 | EN ISO 20471 2 CLASE 2 | IEC 61482-2 APC=2 | EN 1149-5 | EN 343 3 2 | CE CAT. III | 250 gr | PERMANENT WASHABLE

Tallas *Sizes Tallas Tallas:*
S - M - L - XL - XXL - 3XL

COMPOSITION: Exterior: rip stop fabric manufactured in 49% modacrylic, 42% cotton, 5% para-aramid, 3% polyamide and 1% anti-static fibre with breathable polyurethane (PU) membrane (250 g/m^2). Interior: 100% FR cotton (180 g/m^2). Removable lining: fleece fabric made of 60% modacrylic, 38% cotton and 2% antistatic fibre (370 g/m^2)

DESCRIPTION: Parka for welding or allied manufactured for use in conditions of insufficient visibility and/or risk for the user in adverse weather conditions. Flame retardant quick-release zipper (anti-panic system) covered by flap. Two chest pockets and two lower pockets with reinforced flaps and velcro closure, an inner central pocket with zipper closure and another in chest with velcro closure. Double elastic cuffs with strap adjustment with velcro. High neck for better protection against welding radiations. Adjustable and removable hood. Adjustment inner cord. Double reflective band on body and sleeves with bands over the shoulders. Removable fire retardant internal fleece lining. Colour: navy blue and yellow.

COMPOSITION: Extérieur: tissu anti-déchirure fabriqué en 49% de modacrylic, 42% de coton, 5% de para-aramide, 3% de polyamide et 1% de fibre antistatique avec membrane en polyuréthane respirant (250 g/m^2). Intérieur: 100% coton FR (180 g/m^2). Doublure amovible: tissu polaire à 60% de modacrylique, 38% de coton et 2% de fibre antistatique (370 g/m^2).

DESCRIPTION: Parka à souder ou en alliage fabriqué pour une utilisation dans des conditions de visibilité insuffisante et/ou à risque pour l'utilisateur dans des conditions météorologiques défavorables. Fermeture à glissière ignifuge à déclenchement rapide (système anti-panique) recouverte par rabat. Deux poches de poitrine et deux poches inférieures avec rabats renforcés et velcro, une poche centrale intérieure avec fermeture à glissière et une autre dans la poitrine avec fermeture à velcro. Poignets doubles élastiques avec réglage de la sangle avec velcro. Col haut pour une meilleure protection contre les radiations de soudure. Capuche réglable et amovible. Réglage du cordon intérieur. Double bande réfléchissante sur le corps et les manches avec des bandes sur les épaules. Doublure intérieure en polaire ignifuge amovible. Couleur: bleu marine et jaune.

COMPOSITION: Exterior: tecido rip-stop fabricado em 49% de modacrílico, 42% de algodão, 5% de para-aramida, 3% de poliamida e 1% de fibra anti-estática com membrana de poliuretano (PU) respirável (250 g/m^2). Interior: algodão 100% FR (180 g/m^2). Forro removível: tecido de lã feito com 60% de modacrílico, 38% de algodão e 2% de fibra antiestática (370 g/m^2)

DESCRIPTION: Parka para soldagem ou similares fabricada para uso em condições de visibilidade insuficiente e/ou com risco para o usuário em condições climáticas adversas. Zíper retardante de chama de liberação rápida (sistema anti-pânico) coberto por aba. Dois bolsos no peito e dois bolsos inferiores com abas reforçadas e fecho de velcro, um bolso interior central com fecho de correr e outro no peito com fecho de velcro. Punhos elásticos duplos com ajuste de cinta com velcro. Pescoço alto para melhor proteção contra radiações de soldagem. Capuz ajustável e removível. Cabo interno de ajuste. Dupla banda reflexiva no corpo e mangas com faixas sobre os ombros. Forro polar interno retardador de fogo removível. Cor: azul marinho e amarelo.

POLO
POLO - POLO - POLO

REF. > PMH 1700

COMPOSICIÓN: 60% Fibra modacrílica, 38% algodón y 2% fibra antiestática. 210 g/m^2.

DESCRIPCIÓN: Polo de manga larga de gran confort y diseño para protección frente al calor y la llama en condiciones de visibilidad reducida. Fabricado en tejido tipo piqué. Doble banda perimetral ignífuga y reflectante en pecho y mangas. Tejido con propiedades ignífugas permanentes a los lavados. Color: azul marino y amarillo.

EN ISO 11612 A1-B1-C1- F1 | EN 1149-5 | EN ISO 20471 2 CLASE 2 | IEC 61482-2 APC=1 | CE CAT. III | 210 gr | PERMANENT WASHABLE

Tallas *Sizes Tallas Tallas:*
S - M - L - XL - XXL - 3XL

COMPOSITION: 60% Modacrylic, 38% Cotton and 2% antistatic fibre.

DESCRIPTION:A great design and comfortable long sleeve polo for protection against heat and flame in low visibility conditions manufactured in pique knit. Double fireproof reflective strap on chest and sleeves. Grammage 210 g/m^2.Color: yellow/blue.

COMPOSITION: Cotton 60% Fibre modacrylique, 38% coton et 2% fibre antistatique.

DESCRIPTION: Polo de manche longe très confortable et au design soigné pur protection contre le chaleur et la flamme dans des conditions de visibilité réduite fabriquée en tissu pique. Grammage 210 g/m^2. Couleur : jaune / bleu.

COMPOSITION:60% Fibra modacrílica, 38% algodão e 2% fibra antiestática.

DESCRIPTION: Polo de manga larga de alto desenho e conforto para proteção contra o calor e chiama em condições de visibilidade reduzida fabricado en tecido pique. Dupla cinta reflexiva à prova de fogo no peito e mangas. Gramagem 210 g/m^2. Color: amarelo / azul.

Ropa de trabajo para arco eléctrico

La línea de telas ignífugas UltraSoft, garantizan resistencia al fuego durante la vida útil de la prenda, ya sea en procedimientos de lavado industriales o domésticos. La tela está diseñada para aprovechar la excelente resistencia a la abrasión del nylon en la superficie exterior para mejorar la vida útil de la prenda, mientras que las fibras de algodón se encuentran en el interior hacia la piel para optimizar la comodidad. Además las telas UltraSoft® están fabricadas para brindar una extrema suavidad al tacto y mejorar aún más las excelentes propiedades de comodidad del algodón.
Las telas son completamente ignífugas y aumentan la protección en algunos casos, como en las exposiciones al arco eléctrico y al incendio.

UltraSoft®

EN ISO 11612	
Comportamiento a la llama Flame exposure Exposition à l a flamme Exposição a la chama	A1- A2
Calor convectivo Convective heat Chaleur convectivo Calor convectivo	B1
Calor radiante Radiant heat Chaleur radiante Calor radiante	C1
Pequeñas salpicaduras de aluminio fundido Small splashes of molten aluminium Petites projections d'aluminium en fusion Pequenas salpicaduras de alumínio fundido	-
Pequeñas salpicaduras de hierro fundido Small splashes of molten iron Petites projections de ferre en fusion Pequenas salpicaduras de ferro fundido	-
Calor por contacto Contact heat Chaleur de contact Calor de contacto	F1

UltraSoft fabric line, provides resistance to fire during the wear life of the garment, in both industrial and domestic washing process. The fabric is engineered to focus the excellent abrasion resistance of the nylon on the outer surface, to prolong garment wear life, while the cotton fibers are focused towards the skin to optimize comfort. Besides, UltraSoft is designed to provide a soft feel for greater comfort, enhanced wear life and protective performance. This fabric is totally fireproof and increases the protection in some cases like electric arc or sudden fire.

La gamme de tissus ignifuges UltraSoft, est garantie ignifuge pour toute la vie du vêtement au sein des procédures de lavage industrielles ou domestiques à l'abrasion du nylon sur la surface extérieure afin d'augmenter la durée de port du vêtement, tandis que celle des fibres de coton cherche à optimiser le confort pour la peu. De plus, les tissus UltraSoft sont conçus pour avoir un toucher extrêmement doux pour améliorer encore plus les propriétés de confort supérieur du coton. Les tissus UltraSoft sont entièrement ifnifuges et concrète les performances de protection dans certains cas tels que les expositions au arc électrique et à l'inflammation instantanée.

A linha de tecidos ignífugos UltraSoft garante uma resistência ao fogo durante toda a vida útil do vestuário, quer seja em processos de lavagem industriais ou domésticos. O tecido foi concebido para tirar o máximo partido da excelente resistência à abrasão do nylon na superfície exterior, de forma a melhorar a vida útil do vestuário, enquanto que as fibras de algodão no interior otimizam o conforto em contacto com a pele. Além disso, os tecidos UltraSoft são fabricados para oferecer uma extrema suavidade ao toque e melhorar ainda mais as excelentes propriedades de conforto do algodão. Os tecidos são totalmente ignífugos e aumentam a proteção em algumas situações, tais como as exposições a arco elétrico e incêndios.

ROPA DE ARCO ELÉCTRICO

EN ISO 11612 — A1-A2-B1-C1-F1
EN 1149-5
IEC 61482-2 — APC=2

COMPOSICIÓN: 88% Algodón, 12% Nylon

ARCTECH PANTALON
REF: **ACT-200**
TROUSERS - PANTALON - CALÇAS

DESCRIPCIÓN: Prenda confeccionada con un tejido exterior de gramaje 340g/m² y uno interior de 240 g/m². La composición es 88% de algodón 12% de nylon de alta tenacidad ignífuga. Ajuste en la cintura. Tirantes elásticos. El sistema de sujeción de los tirantes se compone de hebillas de desprendimiento rápido. Sin bolsillos.

EN ISO 11612 — A1-A2-B1-C1-F1
EN 1149-5
IEC 61482-2 — APC=2
ATPV 40 Cal/cm²
ASTM F1506
NFPA 70E
CE CAT. III

Tallas *Sizes Tallas Tallas:*
S - M - L - XL - XXL - 3XL

ARCTECH CAPUCHÓN
REF: **ACT-900**
HOOD / CAPUCHON / CAPUCHO

DESCRIPCIÓN: Prenda confeccionada con un tejido exterior de gramaje 340g/m² y uno interior de 240 g/m². La composición es 88% de algodón 12% de nylon de alta tenacidad ignífuga. Cubre toda la cabeza, cara, nuca, cuello, parte del pecho y la espalda. Ajuste para casco de seguridad. Presenta una cinta autoenganchable. La pantalla de policarbonato que acompaña al capuchón soporta hasta 56cal/cm² siendo además antivaho y anti arañazos.

EN ISO 11612 — A1-A2-B1-C1-F1
EN 1149-5
IEC 61482-2 — APC=2
ATPV 40 Cal/cm²
ASTM F1506
NFPA 70E
CE CAT. III

Tallas *Sizes Tallas Tallas:*
ÚNICA

ARCTECH CHAQUETÓN
REF: **ACT-500**
COAT / QUART / JAQUETAO

DESCRIPCIÓN: Prenda confeccionada con un tejido exterior de gramaje 340g/m² y uno interior de 240 g/m². La composición es 88% de algodón 12% de nylon de alta tenacidad ignífuga. El cierre consiste en una solapa central (izquierdo sobre derecho) con una tira auto enganchable desde la parte baja del cuello hasta la parte inferior de la prenda. Puños elásticos. Sin bolsillos. Cuello alto para protección de la radiación.

EN ISO 11612 — A1-A2-B1-C1-F1
EN 1149-5
IEC 61482-2 — APC=2
ATPV 40 Cal/cm²
ASTM F1506
NFPA 70E
CE CAT. III

Tallas *Sizes Tallas Tallas:*
S - M - L - XL - XXL - 3XL

FIRELINE

COMPOSITION
88% cotton and 12% high-tenacity nylon

TROUSERS
Garment made with an external fabric of 340g / m2 and an inner fabric of 240g / m2. The composition is 88% cotton 12% nylon with high tenacity fire retardant. Fit at the waist. Elastic straps. The strap fastening system consists of quick release buckles. Without pockets

HOOD
Garment made with an external fabric of 340g / m2 and an inner fabric of 240g / m2. The composition is 88% cotton 12% nylon with high tenacity fire retardant. It covers the whole head, face, nape, neck, part of the chest and the back. Fit for safety helmet. It has a self-hooking strap. The polycarbonate screen supports up to 56cal / cm2 and is also anti-fog and anti-scratch.

COAT
Garment made with an external fabric of 340g / m2 and an inner fabric of 240g / m2. The composition is 88% cotton 12% nylon with high tenacity fire retardant. The closure consists of a central flap (left to the right) with a self-hooking strap since the bottom of the neck to the bottom of the garment. Elastic cuffs. Without pockets. High neck for radiation protection.

COMPOSITION
88% de coton et 12% nylon

PANTALON
Vêtement composé d'un tissu extérieur pesant 340g / m2 et d'un tissu intérieur de 240g / m2. La composition est 88% coton 12% nylon avec ignifuge haute ténacité. Coupe à la taille. Bretelles élastiques. Le système de fixation de sangle se compose de boucles à dégagement rapide. Sans poches.

CAPUCHON
Vêtement composé d'un tissu extérieur pesant 340g / m2 et d'un tissu intérieur de 240g / m2. La composition est 88% coton 12% nylon avec ignifuge haute ténacité. Il couvre toute la tête, le visage, la nuque, le cou, une partie de la poitrine et le dos. Fit pour casque de sécurité. Comporte une bande auto-verrouillable. L'écran en polycarbonate qui accompagne le bouchon supporte jusqu'à 56cal / cm2 et est également anti-buée et anti-rayures.

QUART
Vêtement composé d'un tissu extérieur pesant 340g / m2 et d'un tissu intérieur de 240g / m2. La composition est 88% coton 12% nylon avec ignifuge haute ténacité. La fermeture se compose d'un rabat central (gauche à droite) avec une sangle auto-agrippante du bas du cou au bas du vêtement. Poignets élastiqués. Sans poches. Col montant pour la radioprotection.

COMPOSIÇÃO
88% algodão, 12% nylon

CALÇAS
Peça confeccionada com tecido externo de 340g / m2 e tecido interno de 240g / m2. A composição é 88% algodão, 12% nylon com retardador de fogo de alta tenacidade. Ajuste na cintura. Correias elásticas. O sistema de fixação da cinta consiste em fivelas de liberação rápida. Sem bolsos

CAPUCHO
Peça confeccionada com tecido externo de 340g / m2 e tecido interno de 240g / m2. A composição é 88% algodão, 12% nylon com retardador de fogo de alta tenacidade. Ele cobre toda a cabeça, rosto, nuca, pescoço, parte do peito e costas. Apto para capacete de segurança. Apresenta uma fita autotravante. A tela de policarbonato que acompanha a tampa suporta até 56cal / cm2 e também é anti-embaciamento e anti-riscos.

JAQUETAO
Peça confeccionada com tecido externo de 340g / m2 e tecido interno de 240g / m2. A composição é 88% algodão, 12% nylon com retardador de fogo de alta tenacidade. O fechamento consiste em uma aba central (esquerda à direita) com uma alça auto-travável da parte inferior do pescoço até a parte inferior da peça de vestuário. Punhos elásticos. Sem bolsos. Gola alta para proteção contra radiação.

Under WELD
fireproof underwear

Ropa interior ignífuga y térmica

No sólo hay que estar protegido por fuera, sino que también nos preocupamos por la ropa interior. La línea UNDERWELD está formada por verdugo, calzón y camiseta interiores de extrema comodidad y alta protección. Prendas ligeras, de alto confort y muy cómodas se ajustan perfectamente al cuerpo protegiendo en todo momento al trabajador de salpicaduras y de trabajos con soldadura. Son, además, antiestáticas, lo cual previenen la formación de explosiones en zonas con riesgo ATEX.

EN ISO 11612	
Comportamiento a la llama Flame exposure Exposition à l a flamme Exposição a la chama	A1-A2
Calor convectivo Convective heat Chaleur convectivo Calor convectivo	B1
Calor radiante Radiant heat Chaleur radiante Calor radiante	C1
Pequeñas salpicaduras de aluminio fundido Small splashes of molten aluminium Petites projections d'aluminium en fusion Pequenas salpicaduras de alumínio fundido	-
Pequeñas salpicaduras de hierro fundido Small splashes of molten iron Petites projections de ferre en fusion Pequenas salpicaduras de ferro fundido	-
Calor por contacto Contact heat Chaleur de contact Calor de contacto	F1

Fireproof underwearr

Not only should you be protected from the outside, but we also care about underwear. The UNDERWELD line consists of balaclava, pants and shirt of extreme comfort and high protection. Light garments, high comfort and very comfortable fit perfectly to the body at all times protecting the worker from splashes and welding jobs. Furthermore, they are antistatic, which prevents the formation of explosions in hazardous ATEX areas.

Sous vêtements igniguges

Non seulement faut-il être protégé de l'extérieur, mais nous nous préoccupons également des sous-vêtements. La ligne UNDERWELD se compose de balaclava, pantalon et chemise de confort extrême et haute protection. Vêtements légers, un grand confort et ajustement très confortable parfaitement au corps en tout temps protéger le travailleur des éclaboussures et des travaux de soudage. En outre, ils sont antistatiques, qui empêche la formation d'explosions dans des zones dangereuses ATEX.

Roupa íntima a prova de fogo

Não só você deve ser protegida a partir do exterior, mas também se preocupam com roupas íntimas. A linha UNDERWELD consiste de balaclava, calças e camisa de extremo conforto interior e de protecção elevado. Roupas leves, elevado conforto e ajuste muito confortável perfeitamente ao corpo em todos os momentos que protegem o trabalhador contra salpicos e trabalhos de soldadura. Além disso, eles são antiestáticos, que impede a formação de explosões em áreas perigosas ATEX.

UNDERWELD

ROPA INTERIOR IGNÍFUGA

EN ISO 11612 A1,A2,B1,C1,F1
EN 1149-5 A1,A2,B1,C1,E1,F1

COMPOSICIÓN: Fibra Modacrílica FR 60%, algodón 38% y 2% fibra antiestática.

DESCRIPCIÓN: Prendas confeccionada en una sola capa que aísla el cuerpo de las actividades sometidas a carga térmica. El algodón otorga propiedades absorbentes y mejora la confortabilidad de la misma. Se añade en su composición un 2% de fibra antiestática. Está especialmente indicada para trabajos en atmósferas ATEX. Gramaje 180 gr/m². Color: gris claro.

NECKWELD: Braga de cuello de gran confort y diseño para protección frente al calor, la llama y a los riesgos térmicos derivados de un arco eléctrico. Antiestática. Fabricada en una pieza. Gramaje 250 g/m2. Color: azul marino.

UNDERWELD
CALZÓN REF: **UDW-1500**
LONG UNDERWEAR - CALEÇON LONG - CALÇAS

EN ISO 11612 A1,A2,B1,C1,F1
EN 1149-5
CE CAT. II

Tallas *Sizes Tallas Tallas:*
S - M - L - XL - XXL - 3XL

UNDERWELD
CAMISA REF: **UDW-1400**
SHIRT -CHEMISE - CAMISA

EN ISO 11612 EN 1149-5 CE CAT. II
A1,A2,B1,C1,F1

Tallas *Sizes Tallas Tallas:*
S - M - L - XL - XXL - 3XL

BALAWELD
VERDUGO REF: **BLW-1300**
BALACLAVA - CAGOULE - BALACLAVA

EN ISO 11612 EN 1149-5 CE CAT. II
A1,A2,B1,C1,F1

Tallas *Sizes Tallas Tallas:*
ÚNICA

NECKWELD
VERDUGO REF: **NCW-1800**
BALACLAVA - CAGOULE - BALACLAVA

EN ISO 11612 EN 1149-5 IEC 61482-2 CE CAT. III
A1-A2-B1-C1-E1-F1 APC=1

Tallas *Sizes Tallas Tallas:*
ÚNICA

COMPOSITION
Modacrílic fiber FR 60%, cotton 38% and 2% antistatic fiber.

DESCRIPTION
This garment is made with a single layer that insulates the body from thermal loads. The cotton provides absorbent properties and improves the comfort of the clothing. It´s particularly suited for work in AITEX atmospheres and for electrical work.
Density 180 gr/m². Colour: grey.

Neckweld: A great design and comfortable neck gaiter for protection against heat, flame, and thermal risk from an electric arc. Antistatic. Made in one piece.
Grammage 250 g/m². Colour: navy blue

COMPOSITION
Modacrylique FR 60%, coton 38% et 2% fibre anti statique.

DESCRIPTION
Ce vêtement comporte une seule couche qui isole le corps des activités soumises à une charge thermique. Le coton le donne des propriétés absorbantes et améliore le confort des vêtements: Il est particulièrement indiqué pour des travaux dans des atmosphères ATEX et pour des travaux électriques. Grammage 180 gr/m². Couleur: grise.
Neckweld: Cache-cou très confortable et au design soigné pur protection contre le chaleur , les flammes et les risques thermiques d'un arc électrique. Antistatique. Fabriqué en une seule pièce. Grammage 250 g/m². Couleur : bleu marine.

COMPOSIÇÃO
Modacrílica FR 60%, Algodão 38% e fibra antiestática 2%.

DESCRIÇÃO
Este artigo de vestuário é feito com uma única camada que isola o corpo das atividades com carga térmica. O algodão dá melhores propriedades absorventes e conforto das roupas. A sua composição é adicionada de 2% de fibra anti-estática. É particularmente adequado para o trabalho em ambientes ATEX. Gramagem 180 g/m². Color: cinza.
Neckweld: Polia no pescoço de alto desenho e conforto para proteção contra o calor, chiama e risco térmico de um arco elétrico. Antiestático. Feito em uma peça. Gramagem 250 g/m². Color: azul marinho

ThermicWELD
fireproof underwear

Ropa interior ignífuga y térmica

No sólo hay que estar protegido por fuera, sino que también nos preocupamos por la ropa La ropa interior ignífuga y térmica, aporta una protección adicional al usuario. Aumenta el aislamiento térmico lo que reduce considerablemente las lesiones en caso de accidente. Por su diseño, son prendas que añaden seguridad y confort al usuario en el desarrollo de su actividad.

Protex®

EN ISO 11612	
Comportamiento a la llama Flame exposure Exposition à l a flamme Exposição a la chama	A1- A2
Calor convectivo Convective heat Chaleur convectivo Calor convectivo	B1
Calor radiante Radiant heat Chaleur radiante Calor radiante	C1
Pequeñas salpicaduras de aluminio fundido Small splashes of molten aluminium Petites projections d'aluminium en fusion Pequenas salpicaduras de aluminio fundido	-
Pequeñas salpicaduras de hierro fundido Small splashes of molten iron Petites projections de ferre en fusion Pequenas salpicaduras de ferro fundido	-
Calor por contacto Contact heat Chaleur de contact Calor de contacto	F1

EN ISO 11612

A1-A2-B1-C1-F1

EN 1149-5

IEC 61482-2

APC=1

Fireproof underwearr

Fire retardant underwear provides additional protection for the wearer. The range increases the level of thermal insulation, which significantly reduces injuries in the event of an accident. The design of the clothing improves the wearer's safety and comfort.

Sous vêtements igniguges

Les sous-vêtements ignifuges donnent une protection à l'utilisateur. Ils augmente l'isolation thermique, ce qui réduit considérablement les lésions en cas d'accident. De par leur conception, ce sont des vêtements qui renforcent la sécurité et le confort de l'utilisateur dans le développement de son activité.

Roupa íntima a prova de fogo

Roupa íntima a prova de fogo e térmica que fornece proteção adicional para o usuário. Aumentar o isolamento reduzindo significativamente lesões em um acidente. Pelo projeto, são peças de vestuário que agregam segurança e conforto para o usuário no desenvolvimento de seus negócios.

THERMICWELD

ROPA INTERIOR IGNÍFUGA

EN ISO 11612 — A1-A2-B1-C1-F1
EN 1149-5
IEC 61482-2 — APC=1

COMPOSICIÓN:

Tejido PROTEX® de 150 gr/m². ModaAcrílica Fr (54%) y Algodón (44%) Fibra antiestática (2%).

DESCRIPCIÓN:

Este grupo de prendas están confeccionadas con una sola capa que aísla el cuerpo de las actividades sometidas a carga térmica. El algodón otorga propiedades absorbentes y mejora la confortabilidad de las prendas. Se añade en su composición un 2% de fibra antiestática. Está especialmente indicadas para trabajos en atmósferas **ATEX**.

CALZÓN REF:**TWD-100**
LONG UNDERWEAR - CALEÇON LONG - CALÇAS

EN ISO 11612 — A1-A2-B1-C1-F1
EN 1149-5
CE CAT. III
IEC 61482-2 — APC=1

Tallas *Sizes Tallas Tallas:*
S - M - L - XL - XXL - 3XL

CAMISA REF: **TWD-200**
SHIRT -CHEMISE - CAMISA

EN ISO 11612 — A1-A2-B1-C1-F1
EN 1149-5
CE CAT. III
IEC 61482-2 — APC=1

Tallas *Sizes Tallas Tallas:*
S - M - L - XL - XXL - 3XL

VERDUGO REF: **TWD-300**
BALACLAVA - CAGOULE - BALACLAVA

EN ISO 11612 — A1-A2-B1-C1-F1
EN 1149-5
CE CAT. III
IEC 61482-2 — APC=1

Tallas *Sizes Tallas Tallas:*
ÚNICA

COMPOSITION
The fabric is made from 150g/m² Protex® fabric. Fr modacrylic (54%), cotton (44%) and antistatic fibre (2%)

DESCRIPTION
The clothing is made with a single layer that insulates the body from thermal loads. The cotton provides absorbent properties and improves the comfort of the clothing. It is particularly suited for work in ATEX atmospheres and for electrical work.

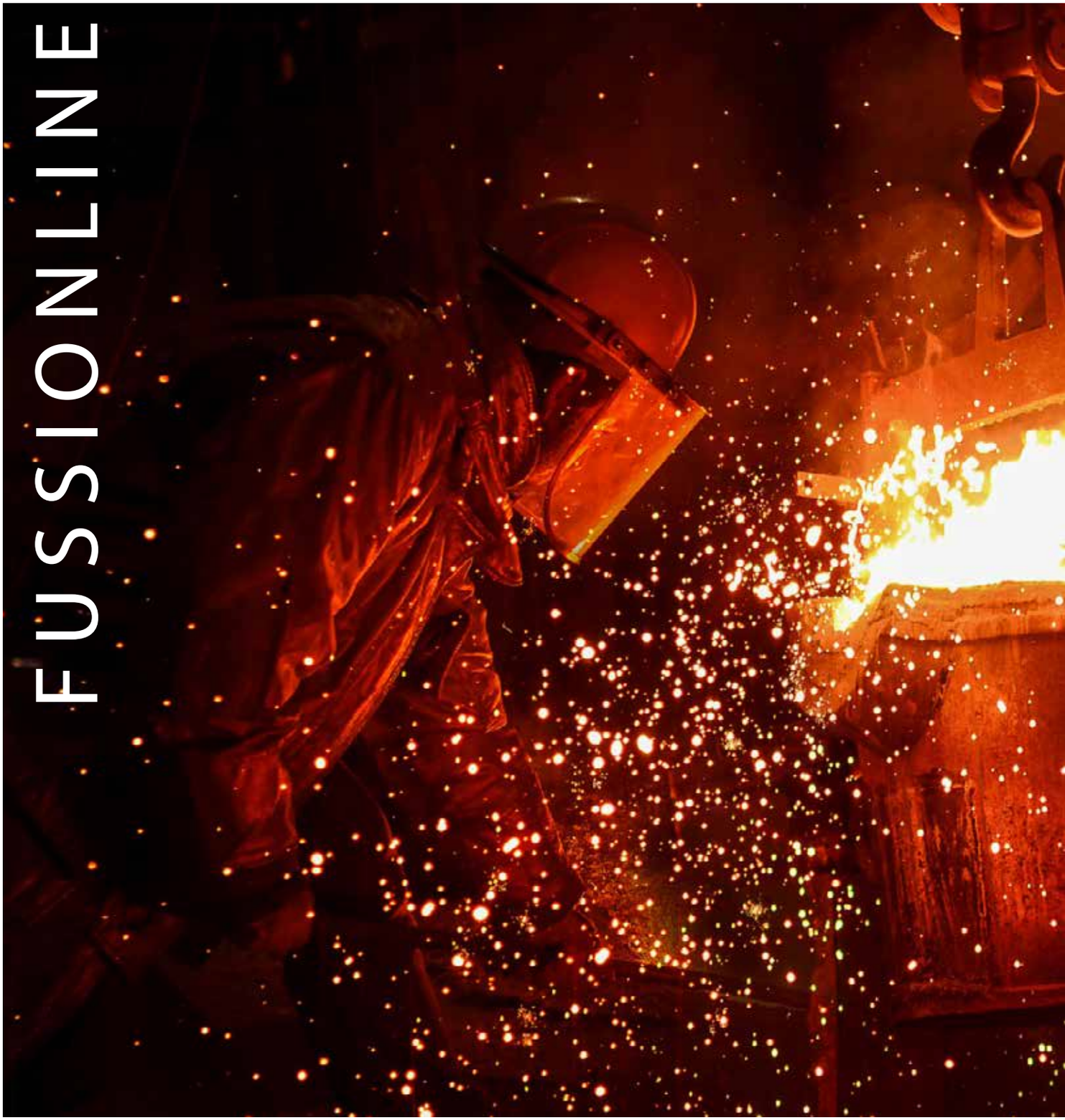
COMPOSITION
Les vêtements de ce groupe sont confectionnés avec du tissu PROTEX® 150 gr/m². Modacrylique Fr (54 %), coton (44 %) et fibre anti-statique (2 %)

DESCRIPTION
Ils comportent une seule couche qui isole le corps des activités soumises à une charge thermique. Le coton leur donnes des propriétés absorbantes et améliore le confort des vêtements. Ils sont particulièrement indiqués pour des travaux dans des atmosphères ATEX et pour des travaux électriques.

COMPOSIÇÃO
Tecido Protex ® 150 g/m². Forma Modacrílico Fr (54%), e algodão (44%) e fibra anti-estática (2%).

DESCRIÇÃO
Este grupo de artigos de vestuário são feitos com uma única camada de isolante actividades corporais sob carga térmica. Algodão dá melhores propriedades absorventes e conforto das roupas. A sua composição é adicionada de 2% de fibra anti-estática. É particularmente adequado para o trabalho em ambientes ATEX.

FUSSIONLINE



fire protection

Protección térmica modular para trabajos en condiciones extremas de alta temperatura. Prendas especialmente diseñadas para ofrecer la mayor protección ante condiciones límite con un gran confort que permite ejecutar su trabajo cómodamente.

Modular heat protection for work under extreme high temperature conditions. These garments have been specially designed to provide maximum protection from extreme conditions and maximum comfort to carry out the work.

Protection thermique modulaire pour des travaux sous des conditions extrêmes de température élevée. Vêtements spécialement conçus pour la plus haute protection dans des conditions extrêmes, très confortables pour l'aisance de mouvements au travail.

Proteção térmica modular para trabalhos em condições extremas de alta temperatura. Peças especialmente desenhadas para oferecer a maior proteção em condições extremas; o seu grande conforto permite executar o trabalho comodamente.

Protección modular

La familia **FUSION** está especialmente concebida para trabajos en condiciones de **estrés térmico por calor**. Al trabajar en estas condiciones, el cuerpo del individuo se altera sufriendo una sobrecarga fisiológica. De no estar correctamente protegido se podrán producir distintos daños a la salud, cuya gravedad estará en consonancia con la cantidad de calor acumulado en el cuerpo dependiendo, entre otros factores, del tiempo de exposición. Todos los aspectos de seguridad han sido minuciosamente estudiados para ofrecer EPI's perfectamente adaptados a las necesidades de los trabajadores que operan en diferentes sectores como **fundiciones, hornos, cerámicas, trabajos de emergencias**, etc... En la familia FUSION encontrará el equipo adecuado a la actividad que vaya a ejecutar, trabajos en hornos cerámicos, fundición de vidrio, fundición de metales, trabajos auxiliares y mantenimiento en estancias con temperaturas extremas, etc...

"FUSSER" modular protection

The FUSION range has been especially conceived for work under conditions of thermal stress owing to heat. In these situations the worker's body alters as it suffers from physiological overload. In the absence of correct protection health may be affected in various ways; the seriousness of these conditions will be in keeping with the amount of heat accumulated in the body. Among other factors, this will depend on the time of exposure. All safety aspects have been studied in great detail so as to offer IPE that is perfectly adapted to the needs of workers operating in various sectors such as foundries, furnaces, ceramics, emergency work, etc... In the FUSION range you will find the right equipment for the activity to be carried out, work in ceramic furnaces, the blowing of glass, the smelting of metals, auxiliary work, maintenance in rooms with extreme temperatures, etc...

Protection modulaire "FUSSER"

La gamme de vêtements FUSION est spécialement conçue pour des travaux dans des conditions de stress thermique dû à la chaleur. Le travail dans ces conditions provoque une altération du corps du travailleur qui souffre de surcharge physiologique. S'il n'est pas correctement protégé sa santé peut être atteinte et la gravité des dommages sera en consonance avec la quantité de chaleur accumulée et dépendra, entre autres facteurs, du temps d'exposition à la chaleur. Toutes les contraintes concernant la sécurité ont été étudiées minutieusement pour offrir des EPI parfaitement adaptés aux besoins des travailleurs de secteurs tels que les fonderies, es fours, les céramiques, les travaux d'urgences, etc. Vous trouverez ans la gamme FUSION l'équipement adéquat pour l'activité que vous allez réaliser, travaux dans des fours céramiques, fonte de verre, fonte de métaux, travaux auxiliaires et maintenance dans des pièces soumises à des températures extrêmes, etc.

Proteção modular "FUSSER"

A família FUSION está especialmente concebida para trabalhos em condições de stress térmico devido ao calor. Trabalhando nestas condições, o corpo altera-se sofrendo uma sobrecarga fisiológica. Se não estiver bem protegido podem-se produzir problemas de saúde, cuja gravidade dependerá da quantidade de calor acumulado no corpo e, entre outros fatores, do tempo de exposição. Todos os aspetos de segurança foram minu¬ciosamente estudados para oferecer EPI's perfeitamente adaptados às necessidades dos trabalhadores que operam em diferentes setores, como fundições, fornos, cerâmicas, trabalhos de emergências, etc. Na família de produtos FUSION encontrará o equipamento adequado para a atividade que for executar, como trabalhos em fornos cerâmicos, fundição de vidro, fundição de metais, trabalhos auxiliares e manutenção em locais com temperaturas extremas, etc.

fusser for foundry applications

EN ISO 11612 — CE CAT. II

Composición: Para-aramida, Lana, Belltron, Viscosa FR y Poliamida. 375 gr.m/²

A	Comportamiento a la llama Flame exposure / Exposition à la flame / Exposiçiao a la chama	A1
B	Calor convectivo Convective heat / Chaleur convectivo / Calor convectivo	B1
C	Calor radiante Radiant heat / Chaleur radiante / Calor radiante	C2
D	Pequeñas salpicaduras de aluminio fundido Small splashes of molten aluminium / Petites projections d'aluminium en fusion / Pequenas salpicaduras de aluminio fundido	D3
E	Pequeñas salpicaduras de hierro fundido Small splashes of molten iron / Petites projections de ferre en fusion / Pequenas salpicaduras de ferro fundido	E3
F	Calor por contacto Contact heat / Chaleur de contact / Calor de contacto	F1

fusser for foundry applications AL1

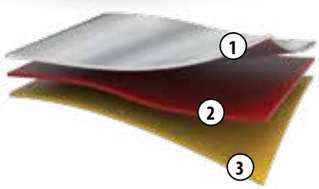
EN ISO 11612 — CE CAT. III

Capa 1 - Aluminizado paramida 370 gr./m²

A	Comportamiento a la llama Flame exposure / Exposition à la flame / Exposiçiao a la chama	A1 A2
B	Calor convectivo Convective heat / Chaleur convectivo / Calor convectivo	B1
C	Calor radiante Radiant heat / Chaleur radiante / Calor radiante	C3
D	Pequeñas salpicaduras de aluminio fundido Small splashes of molten aluminium / Petites projections d'aluminium en fusion / Pequenas salpicaduras de aluminio fundido	D3
E	Pequeñas salpicaduras de hierro fundido Small splashes of molten iron / Petites projections de ferre en fusion / Pequenas salpicaduras de ferro fundido	E3
F	Calor por contacto Contact heat / Chaleur de contact / Calor de contacto	F1

fusser for foundry applications AL3

EN ISO 11612 — CE CAT. III

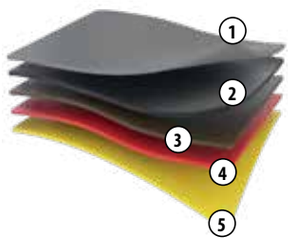


Capa 1 - Aluminizado paramida 370 gr./m²
Capa 2 - Tejido de PROTEX 370 gr./m²
Capa 3 - Tejido de PROTEX 130 gr./m²

A	Comportamiento a la llama Flame exposure / Exposition à la flame / Exposiçiao a la chama	A1 A2
B	Calor convectivo Convective heat / Chaleur convectivo / Calor convectivo	B2
C	Calor radiante Radiant heat / Chaleur radiante / Calor radiante	C4
D	Pequeñas salpicaduras de aluminio fundido Small splashes of molten aluminium / Petites projections d'aluminium en fusion / Pequenas salpicaduras de aluminio fundido	D3
E	Pequeñas salpicaduras de hierro fundido Small splashes of molten iron / Petites projections de ferre en fusion / Pequenas salpicaduras de ferro fundido	E3
F	Calor por contacto Contact heat / Chaleur de contact / Calor de contacto	F3

fusser for foundry applications H5

EN ISO 11612 — CE CAT. III



Capa 1 - Tejido de PREOX, acabado cerámico 230 gr/m²
Capa 2 - Punzonado PREOX 150 gr./m²
Capa 3 - Punzonado PREOX 150 gr./m²
Capa 4 - Tejido de PROTEX 370 gr./m²
Capa 5 - Tejido de PROTEX 130 gr./m²

A	Comportamiento a la llama Flame exposure / Exposition à la flame / Exposiçiao a la chama	A1 A2
B	Calor convectivo Convective heat / Chaleur convectivo / Calor convectivo	B3
C	Calor radiante Radiant heat / Chaleur radiante / Calor radiante	C3
D	Pequeñas salpicaduras de aluminio fundido Small splashes of molten aluminium / Petites projections d'aluminium en fusion / Pequenas salpicaduras de aluminio fundido	D3
E	Pequeñas salpicaduras de hierro fundido Small splashes of molten iron / Petites projections de ferre en fusion / Pequenas salpicaduras de ferro fundido	E3
F	Calor por contacto Contact heat / Chaleur de contact / Calor de contacto	F3

Protección y confort durante toda la jornada en la fundición

Fusser está especialmente concebido para los trabajos en fundiciones o similares donde se está expuesto a riesgos térmicos indirectos durante la jornada de trabajo. Gracias a su confortabilidad y sus altísimo rendimiento contra pequeñas salpicaduras de metal fundido y calor radiante, estos equipos son indispensables en la labor diaria del personal de la fundición. Su excelente tacto y sus altas prestaciones en confort, unidas a su gran estabilidad dimensional frente a los lavados, hacen que sea la prenda perfecta en largas jornadas de trabajo en fundiciones.

Safety and convenience at the foundry

The Fusser range has been specially conceived for work at foundries or on similar premises involving exposure to indirect heat risks during the whole of the working day. Thanks to its comfort and very high performance in their resistance to small splashes of molten metal and radiant heat, this equipment is indispensable in the daily work of the foundry personnel. Its excellent feel and its very high performance regarding comfort, together with its high dimensional stability when washed, make it the perfect garment for long working days.

Sécurité et confort dans la fonderie

Fusser est spécialement conçu pour les travaux dans des fonderies ou milieux semblables où le travailleur est soumis à des risques thermiques indirects durant toute la journée de travail. Très confortable et très performant contre de petites éclaboussures de métal fondu et la chaleur radiante, ces équipements sont indispensables pour le travail au quotidien dans la fonderie. Excellent au toucher, très confortable et très stable aux lavages. Un vêtement parfait pour de longues journées de travail.

Segurança e conforto na fundição

O Fusser está especialmente concebido para os trabalhos em fundições ou similares com exposições a riscos térmicos indirectos durante toda a jornada de trabalho. Graças à sua confortabilidade e altíssimas prestações contra pequenas salpicaduras de metal fundido e calor radiante, estes equipamentos são indispensáveis para o trabalho diário do pessoal da fundição. O seu ex¬celente tato e as suas altas prestações de conforto, unidas a uma alta estabilidade dimensional nas lavagens, é a peça perfeita para longas jornadas de trabalho.

fusser
for foundry applications

EN 1149-5

EN ISO 11612

A1-B1-C2-D3-E3-F1

CHAQUETA

JACKET - COMBINASION - FATO-MACACO

REF. > **FUS-300**

PANTALÓN

TROUSERS - PANTALON - CALÇAS

REF. > **FUS-200**

1 CREMALLERA DE DESPRENDIMIENTO RÁPIDO
Elastic wrist
Poignet élastique
Punho elástico

2 REFLECTANTES IGNÍFUGOS PERSONALIZADOS
Fireproof reflective strips
Bandes réfléchissantes ignifugées
Fitas refletoras ignífugas

3 PIEZA FOTOLUMINISCENTE
Photoluminiscent panel
Pièce rétroréfléchissante
Peça fotoluminiscente

A	Comportamiento a la llama Flame exposure / Exposition à la flame / Exposiçao a la chama	A1
B	Calor convectivo Convective heat / Chaleur convectivo / Calor convectivo	B1
C	Calor radiante Radiant heat / Chaleur radiante / Calor radiante	C2
D	Pequeñas salpicaduras de aluminio fundido Small splashes of molten aluminium / Petites projections d'aluminium en fusion / Pequenas salpicaduras de aluminio fundido	D3
E	Pequeñas salpicaduras de hierro fundido Small splashes of molten iron / Petites projections de ferre en fusion / Pequenas salpicaduras de ferro fundido	E3
F	Calor por contacto Contact heat / Chaleur de contact / Calor de contacto	F1

PROTECCIÓN MODULAR

CHAQUETA

JACKET - COMBINASION - FATO-MACACO

REF. > FUS 300

COMPOSICIÓN

Viscosa FR, Lana, Poliamida, Para-aramida y Beltron. 375 gr/m²

DESCRIPCIÓN

Chaqueta de altas prestaciones y confort en contacto con la piel. Fabricado con tejido ignífugo. Cosido con hilo ignífugo con triple costura en las zonas de máxima tracción. Cremallera de desprendimiento rápido (sistema antipánico) con tapeta de protección y cierre mediante velcros ignífugos y troquelados. Cuello de 8 cm. de altura para mayor protección frente a radiaciones. Bolsillo con tapeta apresillada y cierre por velcro. Puños rectos con cierre mediante velcro ajustable y tapeta ciega que imposibilita la entrada de escoria y/o proyecciones. Pieza fotoluminiscente en espalda para mayor visibilidad en zonas con ausencia de luz. Bandas reflectantes ignífugas bicolor personalizadas con marcado según norma de la prenda y nombre del producto

EN ISO 11612 A1-B1-C2-D3-E3-F1

EN 1149-5

Tallas *Sizes Tallas Tallas:*
S - M - L - XL - XXL - 3XL

JACKET - COMBINASION - FATO-MACACO
TROUSERS - PANTALON - CALÇAS

A	Comportamiento a la llama Flame exposure / Exposition à la flame / Exposiçao a la chama	A1
B	Calor convectivo Convective heat / Chaleur convective / Calor convectivo	B1
C	Calor radiante Radiant heat / Chaleur radiante / Calor radiante	C2
D	Pequeñas salpicaduras de aluminio fundido small splashes of molten aluminum / Petites projections d'aluminium en fusion / Pequenas salpicaduras de aluminio fundido	D3
E	Pequeñas salpicaduras de hierro fundido small splashes of molten iron / Petites projections de fere en fusion / Pequenas salpicaduras de ferro fundido	E3
F	Calor por contacto Contact heat / Chaleur de contact / Calor de contacto	F1

SHIRT -CHEMISE - CAMISA

A	Comportamiento a la llama Comportamiento a la llama / Comportamiento a la llama / Comportamiento a la llama	A1
B	Calor convectivo Comportamiento a la llama / Comportamiento a la llama / Comportamiento a la llama	B1
C	Calor radiante Comportamiento a la llama / Comportamiento a la llama / Comportamiento a la llama	C1
D	Pequeñas salpicaduras de aluminio fundido Comportamiento a la llama / Comportamiento a la llama / Comportamiento a la llama	D2
E	Pequeñas salpicaduras de hierro fundido Comportamiento a la llama / Comportamiento a la llama / Comportamiento a la llama	E2
F	Calor por contacto Comportamiento a la llama / Comportamiento a la llama / Comportamiento a la llama	F1

COMPOSITION

FR Viscose staple fibre, Wool, Polyamide, Para-aramid and Beltron. 375 gr/m²

DESCRIPTION

A high-performance, comfortable, and well designed jacket. Manufactured of fireproof fabric. Sewn with fireproof thread and triple seams in high tension areas. Quick release zip (anti-panic system) with a protection flap and a fastener of fireproof die-cut Velcros. Pocket with fastened flap and a Velcro fastener. Straight cuffs with an elastic fastener of adjustable Velcro and a closed flap that makes it impossible for slag and/or projections to enter. 8 cm neck for better protection from radiation. A photoluminscent panel on the back for greater visibility in poorly lit areas. Fireproof bicolour reflective strips marked according to garment regulations and the product name.

COMPOSITION

Laine viscose de cellulose FR, Laine, Polyamide, Para-aramide et Beltron. 375 g/rm²

DESCRIPTION

Veste très performante, confortable et au design soigné. Fabriquée en tissu ignifugé. Cousue avec du fil ignifugé en triple couture dans les zones soumises à plus forte traction. Fermeture à glissière de dégagement rapide (système antipanique) avec rabat de protection et fermeture velcros ignifugés et emboutis. Une poche avec rabat à boutons-pression et fermeture velcro. Poignets droits avec fermeture élastique par velcro ajustable et rabat aveugle qui empêche l'entrée de scories et/ou de projections. Col de 8 cm pour plus de protection de radiations. Pièce rétroréfléchissante dans le dos pour plus de visibilité dans des zones obscures. Bandes réfléchissantes bi-couleur ignifugées avec marquage conformément à la norme du vêtement et avec nom du produit.

COMPOSIÇÃO

Viscose de celulose FR, Lã, Poliamida, Para-aramida e Beltron. 375 gr/m²

DESCRIÇÃO

Casaca de altas prestações, conforto e desenho. Fabricada com tecido ignífugo. Cosida com fio ignífugo com tripla costura nas zonas de máxima tração. Fecho de correr de abertura rápida (sistema antipânico) com volta de proteção e fecho mediante velcros ignífugos e embutidos. Um bolso com volta com presilha e fecho por velcro. Punhos rectos com fecho elástico mediante velcro ajustável e volta cega que impossibilita a entrada de escoria e/ou projeções. Gola de 8 cm para maior proteção contra as radiações. Peça fotoluminiscente nas costas para maior visibilidade em zonas sem luz. Fitas refletoras bicolores ignífugas com marca conforme norma da peça e nome do produto.

FUSSER

PANTALÓN
TROUSERS - PANTALON - CALÇAS

REF. > **FUS-200**

COMPOSICIÓN: Viscosa FR, Lana, Poliamida, Para-aramida y Beltron. 375 gr/m².

DESCRIPCIÓN: Pantalón de altas prestaciones y confort en contacto con la piel. Fabricado con tejido ignífugo. Cosido con hilo ignífugo con triple costura en las zonas de máxima tracción. Un bolsillo lateral y posterior con tapetas apresilladas y cierre por velcro ignífugo, dos bolsillos tipo francés. Bandas reflectantes ignífugas bicolor personalizadas con marcado según norma de la prenda y nombre del producto. Elástico posterior en cintura.

EN ISO 11612 EN 1149-5

A1-B1-C1-D3-E3-F1

Tallas Sizes Tailles Tallas:
S - M - L - XL - XXL - 3XL

CAMISA
SHIRT -CHEMISE - CAMISA - CAMISA

REF. > **FUS-100**

COMPOSICIÓN: Viscosa FR, Lana, Poliamida, Para-aramida y Beltron. 330 gr/m².

DESCRIPCIÓN: Camisa de gran confort y alto diseño para fundidor o afines. Fabricado con tejido ignífugo y antiestático de altas prestaciones y cosido con hilo ignífugo. Doble bolsillo con tapeta y cierre por botón. Puño recto con cierre por botón.

EN ISO 11612 EN 1149-5

A1-B1-C1-E2-F1

Tallas Sizes Tailles Tallas:
S - M - L - XL - XXL - 3XL

COMPOSITION: FR Viscose staple fibre, Wool, Polyamide, Para-aramid and Beltron. 375 gr/m²

DESCRIPTION: A high-performance, comfortable, and well designed trouser. Manufactured of fireproof fabric. Sewn with fireproof thread and triple seams in high tension areas. Side pocket and rear pocket with fastened flaps and a Velcro fasteners, two French-type pockets. Elastic on rear waist. Fireproof bi-colour reflective strips marked according to garment regulations and the product name.

COMPOSITION: Laine viscose de cellulose FR, Laine, Polyamide, Para-aramide et Beltron. 375 gr/m²

DESCRIPTION: Pantalon très performante, confortable et au design soigné. Fabriqué en tissu ignifugé. Cousu avec du fil ignifugé en triple couture dans les zones soumises à plus forte traction. Une poche latérale et une poche arrière avec rabat à boutons-pression et fermeture velcro, deux poches de type français. Élastique sur arrière de taille. Bandes réfléchissantes bi-couleur ignifugées avec marquage conformément à la norme du vêtement et avec nom du produit.

COMPOSITION: Viscose de celulose FR, Lã, Poliamida, Para-aramida e Beltron. 375 gr/m²

DESCRIPTION: Calça de altas prestações, conforto, desenho e homologação. Fabricada com tecido ignífugo, antiestático e com proteção contra arco elétrico. Cosida com fio ignífugo com tripla costura nas zonas de máxima tração. Um bolso com volta com presilha e fecho por velcro, dos bolsos tipo francês e dois bolsos porta-joelheiras. Elástico na cintura posterior. Fitas refletoras ignífugas com marca conforme norma da peça e nome do produto..

COMPOSITION: FR Viscose staple fibre, Wool, Polyamide, Para-aramid and Beltron. 330 gr/m²

DESCRIPTION: A high-performance, comfortable, and well designed shirt for foundry or similar activities manufactured of fireproof fabric. Sewn with fireproof thread. Two pockets with fastened flaps and button. Straight cuffs with button closure.

COMPOSITION: Laine viscose de cellulose FR, Laine, Polyamide, Para-aramide et Beltron. 330 gr/m²

DESCRIPTION: Chemise très performante, confortable et au design soigné pour des travaux de fonderie ou dérivés. Fabriquée en tissu ignifugé. Cousue avec du fil ignifuge. Deux poches avec rabats à boutons. Poignets droits avec fermeture par bouton.

COMPOSITION: Viscose de celulose FR, Lã, Poliamida, Para-aramida e Beltron. 330 gr/m²

DESCRIPTION: Camisa de altas prestações, conforto e alto desenho para trabalhos de fundição ou derivados. Fabricada com tecido ignifugado. Cosida com fio ignífugo. Dois bolsos com voltas com botão. Punhos rectos com fecho mediante botão.

fusser for foundry applications AL1

KEVLAR® DUPONT

Compuesto modular aluminizado de 1 capa

Protección integral en todas aquellas situaciones en las cuales el tiempo de exposición al riesgo es relativamente corto y en general con ambientes térmicos que pueden considerarse de grado bajo según la norma EN ISO 11612:2008.

Fabricado con tejidos especiales aluminizados sobre soporte de para-aramida que aporta una excelente resistencia mecánica consiguiendo, con su diseño, una mayor comodidad para el usuario. Específicamente recomendado para aquellas situaciones que pueden definirse "de aproximación", y en condiciones térmicas tales como fundiciones, hornos de vidrio, bomberos, etc... Es una barrera entre el usuario y la carga térmica. Posibilidad de personalización de todas las prendas de esta familia para poder adaptarse a los requerimientos de cada trabajo.

A	Comportamiento a la llama Flame exposure / Exposition à la flame / Exposiçiao a la chama	A1 A2
B	Calor convectivo Convective heat / Chaleur convectivo / Calor convectivo	B1
C	Calor radiante Radiant heat / Chaleur radiante / Calor radiante	C3
D	Pequeñas salpicaduras de aluminio fundido Small splashes of molten aluminium / Petites projections d'aluminium en fusion / Pequenas salpicaduras de aluminio fundido	D3
E	Pequeñas salpicaduras de hierro fundido Small splashes of molten iron / Petites projections de ferre en fusion / Pequenas salpicaduras de ferro fundido	E3
F	Calor por contacto Contact heat / Chaleur de contact / Calor de contacto	F1

FUSSER AL1

It gives full protection in all those situations in which the risk exposure time is relatively short and in general in hot environments that may be considered low according to standard EN ISO 11612:2008
Manufactured of special aluminised fabrics on a para-aramide support which gives excellent mechanical resistance and extra comfort for the user. Specifically recommended in situations that can be defined as "of approximation" and under heat conditions such as those of foundries and glass furnaces, those faced by firefighters, etc… It constitutes a barrier between the user and the heat load. It is possible to have all the garments in this range personalised so as to adapt to the requirements of each type of work.

FUSSER AL1

Protection intégrale dans toutes les situations où le temps d'exposition au risque est relativement court et, en général, dans des ambiances thermiques qui peuvent être considérées de faible degré conformément à la norme EN ISO 11612:2008.
Fabriqué avec des tissus spéciaux aluminisés sur support de para-aramide qui apporte une résistance mécanique excellente et, grâce à son design, est plus confortable pour l'utilisateur. Particulièrement recommandé pour les situations qui peuvent être définies comme "d'approche" et dans des conditions thermiques telles que celles des fonderies, fours à verre, travail de sapeurs pompiers, etc. C'est une barrière entre l'utilisateur et la charge thermique. Possibilité de personnalisation de tous les vêtements de cette gamme pour l'adaptation aux exigences de chaque travail.

FUSSER AL1

Proteção integral em todas as situações em que o tempo de exposição ao perigo é relativamente curto e, em geral, em ambientes térmicos considerados de baixo nível conforme a norma EN ISO 11612:20.
Fabricado com tecidos especiais aluminizados sobre suporte de para-aramida oferecendo uma excelente resistência mecânica graças a um desenho oferecendo maior comodidade para o usuário. Especificamente recomendado para situações definidas "de aproximação", e em condições térmicas, como fundições, fornos de vidro, bombeiros, etc. É uma barreira entre o usuário e a carga térmica. Possibilidade de personalização de todas as peças desta família para poder adaptar-se às exigências de cada trabalho.

EN ISO 11612

A1-A2-B1-C3-D3-E3-F1

FUSSER AL 1
Compuesto modular de 1 CAPA

CAT. III

Capa 1 - Para-aramida aluminizada 370 gr./m²

1. **Zona alojamiento sistema respiración**
   Area housing breathing system
   Boucles de fermeture et d´ajustable
   Zona alojamento sistema de respiração
2. **Puños elástico de NOMEX**
   NOMEX elastic cuffs
   Poignets élastiques de NOMEX
   Punhos elásticos NOMEX
3. **Cremallera antipánico**
   Anti-panic zip
   Fermeture à glissière anti-panique
   Fecho de correr antipânico
4. **Casco de seguridad incorporado**
   Safety helmet included
   Casque de sécurité incorporé
   Capacete de segurança incorporado

FUSSER AL1

MANDIL CON MANGAS

APRON WITH SLEEVES / TABLIER AVEC MANCHES / AVENTAL COM MANGAS

REF. > FUAL1-800

COMPOSICIÓN Y DESCRIPCIÓN: Mandil con mangas de 1 capa de para-aramida aluminizado de 370 gr/m². Confeccionada en una sola pieza para evitar descosidos. Interior de cuello afelpado para mayor confort. Puños internos de NOMEX. Cierre parte posterior mediante velcro FR. Cosido con hilo KEVLAR.

KEVLAR®

EN ISO 11612

CE CAT. III

Tallas Sizes Tailles Tallas:
M - L - XL - XXL - 3XL

COMPOSITION & DESCRIPTION: Apron with sleeves of 1 aluminised layer of para-amide of 370 gr/m². A one-piece garment so as to prevent unstitching. Velvety inside the neck for greater comfort. NOMEX inner cuffs. Back closure by fireproof velcro. Sewn with KEVLAR thread

COMPOSITION & DESCRIPTION: Tablier avec manches de 1 couche aluminisée de para-aramide de 370 gr/m². Confectionnée dans une seule pièce pour éviter des effilochements. Intérieur du col recouvert de tissu éponge pour plus de confort. Intérieur des poignets en NOMEX. Fermeture arrière par velcro ignifugé. Cousue avec fil KEVLAR.

COMPOSITION & DESCRIPTION: Avental com mangas de 1 camada aluminizado de para amida de 370 g/m². Confeccionado numa única peça para evitar descosidos. Interior da gola de felpa para maior conforto. Punhos internos de NOMEX. Fecho traseiro de velcro ignífugo. Costuras com fio KEVLAR. .

CAPUCHÓN

HOOD / CAPUCHON / CAPUCHO

REF. > FUAL1-900

COMPOSICIÓN Y DESCRIPCIÓN: Capuchón de para-aramida aluminizado de 370 gr/m² con casco FR incorporado. Visor panorámico de amplio campo de visión con acabado "Gold cover". Cosido con hilo KEVLAR. Visor no incluido.

KEVLAR®

Visor no incluido

EN ISO 11612

CE CAT. III

Tallas Sizes Tailles Tallas:
ÚNICA

COMPOSITION & DESCRIPTION: Aluminised para-amide hood of 370 gr/m² with built-in FR helmet. Panoramic finder with a wide field of vision and Gold Cover finish. Sewn with KEVLAR thread. Panoramic finder not included.

COMPOSITION & DESCRIPTION: Capuchon aluminisé de para-aramide de 370 gr/m². avec casque FR incorporé. Viseur panoramique de large champ de vision et finition "Gold cover . Cousue avec fil KEVLAR. Viseur panoramique non inclus.

COMPOSITION & DESCRIPTION: Capucho aluminizado de para-aramida de 370 g/m². Com capacete FR incorporado. Visor panorâmico com amplo campo de visão e acabamento "Gold cover. Costuras com fio KEVLAR. Visor panorâmico não incluído.

PANTALLA

JACSCREEN / ÉCRAN / CÚPULA

REF. > FUAL1-960

COMPOSICIÓN Y DESCRIPCIÓN: Pantalla sobre tejido de para-aramida aluminizado de 370 gr/m² con casco FR incorporado. Visor abatible con acabado "Gold cover" sobre soporte metálico. Cosido con hilo KEVLAR.

KEVLAR®

EN ISO 11612

CE CAT. III

Tallas Sizes Tailles Tallas:
ÚNICA

COMPOSITION & DESCRIPTION: Screen over aluminised para-aramide fabric of 370 gr/m² with built-in FR helmet. Goldcover folding visor over metallic support. Sewn with KEVLAR thread.

COMPOSITION & DESCRIPTION: Écran sur 1 couche aluminisée de para-aramide de 370 gr/m² avec casque FR incorporé. Viseur abattable avec finition «Goldcover» sur support métallique. Cousue avec fil KEVLAR..

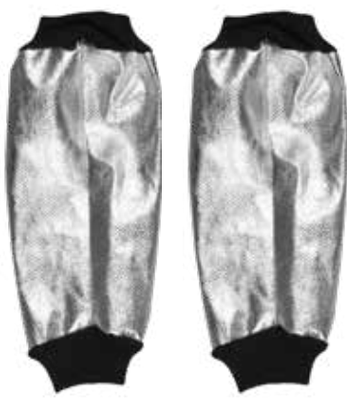
COMPOSITION & DESCRIPTION: Cúpula sobre 1 camada aluminizado de para amida de 370 g/m² com capacete FR incorporado. Visor reclinável de acabamento "Gold Cover". Costuras com fio KEVLAR.

MANGUITOS
SLEEVES / MANCHONS / MANGAS

REF. > **FUAL1-1100**

COMPOSICIÓN Y DESCRIPCIÓN: Manguitos al codo de para-aramida aluminizado 370 gr/m². 300 mm. de longitud. Puños elásticos de NOMEX. Cosido con hilo KEVLAR.

KEVLAR



EN ISO 11612

CE CAT. III

Tallas Sizes Tailles Tallas:
ÚNICA

COMPOSITION & DESCRIPTION: Sleeves of 1 aluminised layer of para-amide of 370 gr/m². 300 mm length. NOMEX inner elastic cuffs. Sewn with KEVLAR thread.

COMPOSITION & DESCRIPTION: Manchons de 1 couche aluminisée de para-aramide de 370 gr/m². 300 mm de longeur. Intérieur des poignets élastiques en NOMEX. Cousue avec fil KEVLAR.

COMPOSITION & DESCRIPTION: Mangas de 1 camada aluminizado de para amida de 370 g/m². 300 mm de comprimento. Punhos internos elásticos de NOMEX. Costuras com fio KEVLAR.

POLAINA
GAITER / GUÊTRE / POLAINA

REF. >**FUAL1-1200**

COMPOSICIÓN Y DESCRIPCIÓN: Polaina cubrebotas preformada de para-aramida aluminizado de 370 gr/m². Ajuste a la bota mediante cinta elástica FR. Cierre posterior mediante velcro FR. Cosido con hilo KEVLAR.

KEVLAR

EN ISO 11612

CE CAT. III

Tallas Sizes Tailles Tallas:
ÚNICA

COMPOSITION & DESCRIPTION: Gaiter of 1 aluminised layer of para-amide of 370 gr/m². Adjustement to the boot by a FR elastic strip. Rear closure by FR velcro. Sewn with KEVLAR thread.

COMPOSITION & DESCRIPTION: Guêtre de 1 couche aluminisée de para-aramide de 370 gr/m². Ajustage au botte par bande élastique ignifugée. Fermeture arrière par velcro ignifugé. Cousue avec fil KEVLAR.

COMPOSITION & DESCRIPTION: Polaina de 1 camada aluminizado de para amida de 370 g/m². Ajuste a bota por fita elástica ignífuga. Costuras com fio KEVLAR.

fusser AL3
for foundry applications

KEVLAR® DUPONT

Compuesto modular aluminizado de 3 capas

Protección multicapa de tejidos técnicos de para-aramida aluminizada y tejido Protex®. Máximo aislamiento ante valores térmicos altos y durante largo tiempo de exposición al riesgo según la norma EN ISO 11612:2008.

Sus diferentes capas consiguen un aislamiento al calor muy elevado, al mismo tiempo que entre ellas se crean capas de aire, ya de por si aislante al calor. Su avanzado diseño y sus notorias características especiales le hacen idóneo para las industrias del vidrio, fundición, hornos, etc, con permanencias que generalmente son consideradas de media duración en la actividad fabril. Aplicable en riesgos de incendios, en los cuales se actúa mediante intervenciones directas o simplemente por aproximación.

Capa 1 - Para-aramida aluminizado 370 gr./m²
Capa 2 - Tejido de PROTEX 370 gr./m²
Capa 3 - Tejido de PROTEX 130 gr./m²

FUSSER AL3

Multi-layer protection of technical fabrics of aluminised para-amide and Protex® fabric. Maximum insulation under very hot conditions and during long risk exposure times according to standard EN ISO 11612:2008.
Its level of heat insulation is achieved by means of its various layers; at the same time levels of air are created between them which is in itself an insulating feature. Its advanced design and its well known special characteristics make it ideal for glass industries, smelting, furnaces, etc., and its properties are generally considered to be of average duration in industrial activity. Applicable in cases of fire risk when direct action is taken or simply by approximation.

FUSSER AL3

Protection multicouche de tissus techniques en para-aramide aluminisée et tissu Protex®. Isolement maximum face à des valeurs thermiques élevées et durant un long temps d'exposition au risque selon la norme EN ISO 11612:2008.
Ses différentes couches forment un isolement à la chaleur très performant et, entre elles, des couches d'air se créent qui isolent elles-mêmes de la chaleur. Un design avancé et des caractéristiques très particulières le rendent parfait pour le travail dans l'industrie du verre, les fonderies, les fours, etc. avec des permanences qui sont généralement considérées de moyenne durée. Applicable en cas de risques d'incendies demandant des interventions directes ou simplement des approches.

FUSSER AL3

Proteção multicamada de tecidos técnicos de para-aramida aluminizada e tecido Protex®. Máximo isolamento contra valores térmicos altos e durante muito tempo de exposição ao perigo, conforme a norma EN ISO 11612:2008.
As diferentes camadas oferecem um isolamento ao calor muito elevado, criando ao mesmo tempo camadas de ar que isolam do calor. Graças ao seu adiantado desenho e às suas caracte¬rísticas especiais, é idóneo para a indústria do vidro, fundição, fornos, etc.; com permanência geralmente são consideradas de meia duração na atividade fabril. Aplicável quando existe perigos de incêndio com intervenções diretas ou simplesmente por aproximação.

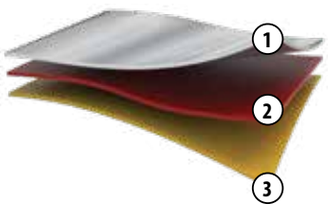
EN ISO 11612

A1-A2-B2-C4-D3-E3-F3

FUSSER AL 3
Compuesto modular de 3 CAPAS

Capa 1 - Para-aramida aluminizado 370 gr./m²
Capa 2 - Tejido de PROTEX 370 gr./m²
Capa 3 - Tejido de PROTEX 130 gr./m²

A	Comportamiento a la llama Flame exposure / Exposition à la flame / Exposição a la chama	A1 A2
B	Calor convectivo Convective heat / Chaleur convective / Calor convectivo	B2
C	Calor radiante Radiant heat / Chaleur radiante / Calor radiante	C4
D	Pequeñas salpicaduras de aluminio fundido Small splashes of molten aluminium / Petites projections d'aluminium en fusion / Pequenas salpicaduras de aluminio fundido	D3
E	Pequeñas salpicaduras de hierro fundido Small splashes of molten iron / Petites projections de ferre en fusion / Pequenas salpicaduras de ferro fundido	E3
F	Calor por contacto Contact heat / Chaleur de contact / Calor de contacto	F3



1. **Zona alojamiento sistema respiración**
   Area housing breathing system
   Boucles de fermeture et d´ajustable
   Zona alojamento sistema de respiração
2. **Puños elástico de NOMEX**
   NOMEX elastic cuffs
   Poignets élastiques de NOMEX
   Punhos elásticos NOMEX
3. **Cremallera antipánico**
   Anti-panic zip
   Fermeture à glissière anti-panique
   Fecho de correr antipânico
4. **Casco de seguridad incorporado**
   Safety helmet included
   Casque de sécurité incorporé
   Capacete de segurança incorporado

FUSSER AL3

BUZO
OVERALL / COMBINAISON / FATOS-MACACOS

REF. > FUAL3-400

COMPOSICIÓN Y DESCRIPCIÓN: Buzo de 3 capas aluminizado. Interior de cuello afelpado para mayor confort. Puños internos de NOMEX. Tiro sobredimensionado para mayor libertad de movimiento. Cremallera metálica de desprendimiento rápido con cinta de NOMEX protegida mediante tapeta de cierre por velcro ignífugo. Cosido con hilo KEVLAR

EN ISO 11612

CE CAT. III

Tallas Sizes Tailles Tallas:
M - L - XL - XXL - 3XL

COMPOSITION & DESCRIPTION: Overall aluminised of 3 layer .Velvety inside the neck for greater comfort. NOMEX inner cuffs. Oversized in the crotch for greater freedom of movement. Quick-release zip with a NOMEX tape protected by a fastener flap by means of fireproof Velcro. Sewn with KEVLAR thread.

COMPOSITION & DESCRIPTION: Combinaison 3 couche aluminisée. Intérieur du col recouvert de tissu éponge pour plus de confort. Intérieur des poignets en NOMEX. Entrejambe surdimensionnée pour plus de liberté de mouvements. Fermeture à glissière métallique de dégagement rapide avec bande en NOMEX protégée par rabat de fermeture velcro ignifugé. Cousue avec fil KEVLAR.

COMPOSITION & DESCRIPTION: Fato-macaco de 3 camada aluminizada. Gola com interior de felpa para maior conforto. Punhos internos de NOMEX. Entrepernas sobredimensionada para maior liberdade de movimento. Fecho de correr metálico de abertura rápida com fita NOMEX protegida mediante volta com fecho por velcro ignífugo. Costuras com fio KEVLAR.

BATA
OVERALL / BLOUSE / BATA

REF. > FUAL3-600

COMPOSICIÓN Y DESCRIPCIÓN: Bata de 3 capas aluminizado. Confeccionada en una sola pieza para evitar descosidos. Interior de cuello afelpado para mayor confort. Puños internos de NOMEX. Fuelles en la parte inferior. Cremallera metálica de desprendimiento rápido con cinta de NOMEX protegida mediante tapeta de cierre por velcro ignífugo. Cosido con hilo KEVLAR.

EN ISO 11612

CE CAT. III

Tallas Sizes Tailles Tallas:
M - L - XL - XXL - 3XL

COMPOSITION & DESCRIPTION: Overall of 3 layer aluminised. A one-piece garment so as to prevent unstitching. Velvety inside the neck for greater comfort. NOMEX inner cuffs. Quick-release zip with a NOMEX tape protected by a fastener flap by means of fireproof Velcro. Sewn with KEVLAR thread.

COMPOSITION & DESCRIPTION: Blouse de 3 couche. Confectionnée dans une seule pièce pour éviter des effilochements. Intérieur du col recouvert de tissu éponge pour plus de confort. Intérieur des poignets en NOMEX. Fermeture à glissière métallique de dégagement rapide avec bande en NOMEX protégée par rabat de fermeture velcro ignifugé. Cousue avec fil KEVLAR.

COMPOSITION & DESCRIPTION: Bata de 3 camada aluminizado. Confecionada numa única peça para evitar descosidos. Interior da gola de felpa para maior conforto. Punhos internos de NOMEX. Fecho de correr metálico de abertura rápida com fita NOMEX protegida mediante volta com fecho por velcro ignífugo. Costuras com fio KEVLAR.

CHAQUETA
JACKET / VESTE / CASACA

REF. > FUAL3-300

COMPOSICIÓN Y DESCRIPCIÓN: Chaqueta de 3 capas aluminizado. Confeccionada en una sola pieza para evitar descosidos. Interior de cuello afelpado para mayor confort. Puños internos de NOMEX. Cremallera metálica de desprendimiento rápido con cinta de NOMEX protegida mediante tapeta de cierre por velcro ignífugo. Cosido con hilo KEVLAR.

EN ISO 11612

CE CAT. III

Tallas Sizes Tailles Tallas:
M - L - XL - XXL - 3XL

COMPOSITION & DESCRIPTION: Jacket of 3 layer aluminised. A one-piece garment so as to prevent unstitching. Velvety inside the neck for greater comfort. NOMEX inner cuffs. Quick-release zip with a NOMEX tape protected by a fastener flap by means of fireproof Velcro. Sewn with KEVLAR thread.

COMPOSITION & DESCRIPTION: Veste 3 couche aluminisée. Confectionnée dans une seule pièce pour éviter des effilochements. Intérieur du col recouvert de tissu éponge pour plus de confort. Intérieur des poignets en NOMEX. Fermeture à glissière métallique de dégagement rapide avec bande en NOMEX protégée par rabat de fermeture velcro ignifugé. Cousue avec fil KEVLAR.

COMPOSITION & DESCRIPTION: Jaqueta de 3 camada. Confecionada numa única peça para evitar descosidos. Gola com interior de felpa para maior conforto. Punhos internos de NOMEX. Fecho de correr metálico de abertura rápida com fita NOMEX protegida mediante volta com fecho por velcro ignífugo. Costuras com fio KEVLAR.

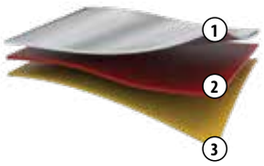
CHAQUETÓN 3/4

3/4 COAT / TROIS-QUART / JAQUETAO 3/4

REF. > **FUAL3-500**

COMPOSICIÓN Y DESCRIPCIÓN: Chaquetón 3/4 de 3 capas aluminizado. Confeccionada en una sola pieza para evitar descosidos. Interior de cuello afelpado para mayor confort. Puños internos de NOMEX. Cremallera metálica de desprendimiento rápido con cinta de NOMEX protegida mediante tapeta de cierre por velcro ignífugo. Cosido con hilo KEVLAR.

KEVLAR



EN ISO 11612

CAT. III

Tallas Sizes Tailles Tallas:
M - L - XL - XXL - 3XL

COMPOSITION & DESCRIPTION: Jacket 3/4 of 3 layer aluminised. A one-piece garment so as to prevent unstitching. Velvety inside the neck for greater comfort. NOMEX inner cuffs. Quick-release zip with a NOMEX tape protected by a fastener flap by means of fireproof Velcro. Sewn with KEVLAR thread.

COMPOSITION & DESCRIPTION: Veste 3/4 3 couche aluminisée. Confectionnée dans une seule pièce pour éviter des effilochements. Intérieur du col recouvert de tissu éponge pour plus de confort. Intérieur des poignets en NOMEX. Fermeture à glissière métallique de dégagement rapide avec bande en NOMEX protégée par rabat de fermeture velcro ignifugé. Cousue avec fil KEVLAR.

COMPOSITION & DESCRIPTION: Jaqueta 3/4 de 3 camada aluminizada. Confecionada numa única peça para evitar descosidos. Gola com interior de felpa para maior conforto. Punhos internos de NOMEX. Fecho de correr metálico de abertura rápida com fita NOMEX protegida mediante volta com fecho por velcro ignífugo. Costuras com fio KEVLAR.

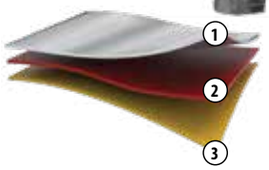
PANTALÓN

TROUSERS - PANTALON - CALÇAS

REF. > **FUAL3-200**

COMPOSICIÓN Y DESCRIPCIÓN: Pantalón de 3 capas aluminizado. Confeccionada en una sola pieza para evitar descosidos. Elástico en zona posterior de cintura. Tirantes de algodón ignífugo regulables con cierre automático. Cosido con hilo KEVLAR.

KEVLAR



EN ISO 11612

CAT. III

Tallas Sizes Tailles Tallas:
M - L - XL - XXL - 3XL

COMPOSITION & DESCRIPTION: Trouser of 3 aluminised layers. A one-piece fabric so as to prevent unstitching. Elastic on rear waist. Adjustable fireproof cotton shoulder straps with automatic closure. Sewn with KEVLAR thread.

COMPOSITION & DESCRIPTION: Pantalon de 3 couches aluminisée. Confectionnée dans une seule pièce pour éviter des effilochements. Élastique sur arrière de taille. Cordons en coton ignifugé réglables avec fermeture automatique. Cousue avec fil KEVLAR.

COMPOSITION & DESCRIPTION: Calça de 3 camadas aluminizada. Confeccionada numa única peça para evitar descosidos. Elástico na cintura posterior. Suspensórios de algodão ignífugo reguláveis com fecho automático. Costuras com fio KEVLAR.

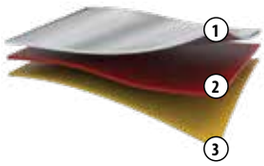
MANDIL

APRON / TABLIER / MANDIL

REF. > **FUAL3-700**

COMPOSICIÓN Y DESCRIPCIÓN: Mandil de 3 capas aluminizado. Confeccionada en una sola pieza para evitar descosidos. Tirantes de algodón ignífugo regulables. Ojetes metálicos de refuerzo. Cosido con hilo KEVLAR. Disponible en 3 longitudes: 1000 mm / 1200 mm/ 1500 mm.

KEVLAR



EN ISO 11612

CAT. III

Tallas Sizes Tailles Tallas:
M - L - XL - XXL - 3XL

COMPOSITION & DESCRIPTION: Apron of 3 aluminised layers. A one-piece fabric so as to prevent unstitching. Adjustable fireproof cotton shoulder straps with automatic closure. Metallic eyelets for reinforcement. Sewn with KEVLAR thread. Available in 3 lengths: 1000 mm / 1200 mm / 1500 mm

COMPOSITION & DESCRIPTION: Tablier de 3 couches aluminisée. Confectionnée dans une seule pièce pour éviter des effilochements. Cordons en coton ignifugé réglables avec fermeture automatique. Œillets métalliques pour renforcer. Cousue avec fil KEVLAR. Disponible en 3 longueurs: 1000 mm / 1200 mm / 1500 mm

COMPOSITION & DESCRIPTION: Avental 3 camadas aluminizado. Confeccionado numa única peça para evitar descosidos. Suspensórios de algodão ignífugo reguláveis com fecho automático. Olhetes metálicos para reforço. Costuras com fio KEVLAR. Disponível em 3 longitudes: 1000 mm / 1200 mm / 1500 mm

FUSSER AL3

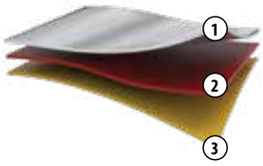
MANDIL CON MANGAS

APRON WITH SLEEVES / TABLIER AVEC MANCHES / AVENTAL COM MANGAS

REF. > **FUAL3-800**

COMPOSICIÓN Y DESCRIPCIÓN: Mandil con mangas de 3 capas aluminizado. Confeccionada en una sola pieza para evitar descosidos. Interior de cuello afelpado para mayor confort. Puños internos de NOMEX. Cierre parte posterior mediante velcro FR. Cosido con hilo KEVLAR.

KEVLAR



EN ISO 11612

CAT. III

FIREPROOF

Tallas Sizes Tailles Tallas:
M - L - XL - XXL - 3XL

COMPOSITION & DESCRIPTION: Apron with sleeves of 3 aluminised layers. A one-piece fabric so as to prevent unstitching. Velvety inside the neck for greater comfort. NOMEX inner cuffs. Back closure by fireproof velcro. Sewn with KEVLAR thread.

COMPOSITION & DESCRIPTION: Tablier avec manches de 3 couches aluminisée. Confectionnée dans une seule pièce pour éviter des effilochements. Intérieur du col recouvert de tissu éponge pour plus de confort. Intérieur des poignets en NOMEX. Fermeture arrière par velcro ignifugé. Cousue avec fil KEVLAR.

COMPOSITION & DESCRIPTION: Avental com mangas de 3 camadas aluminizado. Confeccionado numa única peça para evitar descosidos. Interior da gola de felpa para maior conforto. Punhos internos de NOMEX. Fecho traseiro de velcro ignífugo. Costuras com fio KEVLAR.

CAPUCHÓN

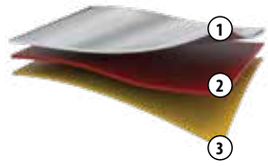
HOOD / CAPUCHON / CAPUCHO

REF. > **FUAL3-900**

COMPOSICIÓN Y DESCRIPCIÓN: Capuchón aluminizado de 3 capas. con casco FR incorporado. Visor panorámico de amplio campo de visión con acabado "Gold cover". Cosido con hilo KEVLAR. Visor no incluido.

KEVLAR

Visor no incluido



EN ISO 11612

CAT. III

FIREPROOF

Tallas Sizes Tailles Tallas:
ÚNICA

COMPOSITION & DESCRIPTION: Aluminised hood of 3 layers. Panoramic finder with a wide field of vision and Gold Cover finish. Sewn with KEVLAR thread. Panoramic finder not included.

COMPOSITION & DESCRIPTION: Capuchon aluminisé de 3 couches avec casque FR incorporé. Viseur panoramique de large champ de vision et finition "Gold cover . Cousue avec fil KEVLAR. Viseur panoramique non inclus.

COMPOSITION & DESCRIPTION: Capucho aluminizado de 3 camadas. Com capacete FR incorporado. Visor panorâmico com amplo campo de visão e acabamento "Gold cover. Costuras com fio KEVLAR. Visor panorâmico não inclído.

PANTALLA

JACSCREEN / ÉCRAN / CÚPULA

REF. > **FUAL3-960**

COMPOSICIÓN Y DESCRIPCIÓN: Pantalla sobre tejido aluminizado de 3 capas con casco FR incorporado. Visor abatible con acabado "Gold cover" sobre soporte metálico. Cosido con hilo KEVLAR.

KEVLAR

EN ISO 11612

CAT. III

FIREPROOF

Tallas Sizes Tailles Tallas:
ÚNICA

COMPOSITION & DESCRIPTION: Screen over 3 aluminised layers with built-in FR helmet. Goldcover folding visor over metallic support. Sewn with KEVLAR thread.

COMPOSITION & DESCRIPTION: Écran sur 3 couches aluminisée avec casque FR incorporé. Viseur abattable avec finition «Goldcover» sur support métallique. Cousue avec fil KEVLAR.

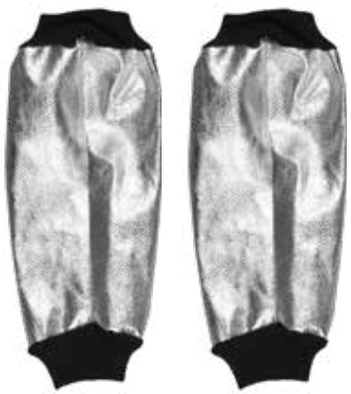
COMPOSITION & DESCRIPTION: Cúpula sobre 3 camadas aluminizada com capacete FR incorporado. Visor reclinável de acabamento "Gold Cover". Costuras com fio KEVLAR.

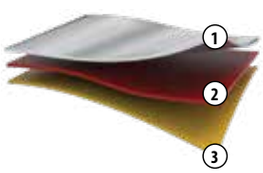
MANGUITOS
SLEEVES / MANCHONS / MANGAS

REF. > **FUAL3-1100**

COMPOSICIÓN Y DESCRIPCIÓN: Manguitos aluminizados de 3 capas. 300 mm. de longitud. Puños elásticos de NOMEX. Cosido con hilo KEVLAR.

KEVLAR®





EN ISO 11612

CE CAT. III

Tallas Sizes Tailles Talles:
ÚNICA

COMPOSITION & DESCRIPTION: Sleeves of 3 aluminised layers. 300 mm length. NOMEX inner elastic cuffs. Sewn with KEVLAR thread.

COMPOSITION & DESCRIPTION: Manchons de 3 couches aluminisées. 300 mm de longeur. Intérieur des poignets élastiques en NOMEX. Cousue avec fil KEVLAR.

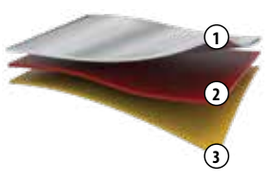
COMPOSITION & DESCRIPTION: Mangas de 3 camadas aluminizadas. 300 mm de comprimento. Punhos internos elásticos de NOMEX. Costuras com fio KEVLAR.

POLAINA
GAITER / GUÊTRE / POLAINA

REF. > **FUAL3-1200**

COMPOSICIÓN Y DESCRIPCIÓN: Polaina cubre botas preformada de 3 capas aluminizada. Ajuste a la bota mediante cinta elástica FR. Cierre posterior mediante velcro FR. Cosido con hilo KEVLAR.

KEVLAR®



EN ISO 11612

CE CAT. III

Tallas Sizes Tailles Talles:
ÚNICA

COMPOSITION & DESCRIPTION: Gaiter of 3 aluminised layers. Adjustment to the boot by a FR elastic strip. Rear closure by FR velcro. Sewn with KEVLAR thread.

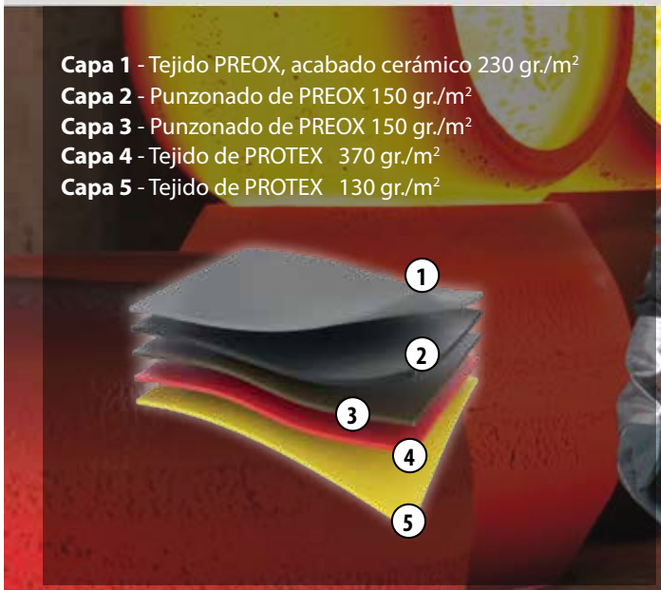
COMPOSITION & DESCRIPTION: Guêtre de 3 couches aluminisée. Ajustage au botte par bande élastique ignifugée. Fermeture arrière par velcro ignifugé. Cousue avec fil KEVLAR.

COMPOSITION & DESCRIPTION: Polaina de 3 camadas aluminizada. Ajuste a bota por fita elástica ignífuga. Costuras com fio KEVLAR

fusser H5
for foundry applications

Compuesto modular de 5 capas

La confección de cinco capas protectoras de diferentes tejidos técnicos y el reforzado con el tratamiento cerámico de la capa exterior, se traducen en condiciones excepcionales de resistencia térmica alta. El aire ocluido entre las diferentes capas, refuerza su carácter de prenda adecuada como aislante del calor. Su avanzado y especial diseño, fruto del máximo desarrollo de investigación, ofrece al mismo tiempo un alto confort. La industria cerámica y del vidrio son campos significativos y recomendables para este modelo de tan relevantes propiedades térmicas y aislantes.



Capa 1 - Tejido PREOX, acabado cerámico 230 gr./m²
Capa 2 - Punzonado de PREOX 150 gr./m²
Capa 3 - Punzonado de PREOX 150 gr./m²
Capa 4 - Tejido de PROTEX 370 gr./m²
Capa 5 - Tejido de PROTEX 130 gr./m²

KEVLAR® DUPONT

FUSSER H5

Very high heat loads and prolonged exposure require maximum protection according to standard EN ISO 11612:2008.
The production of five protective layers of different technical fabrics and the strengthening of the outer layer by ceramic treatment give exceptional heat resistance conditions. The occluded air between the different layers makes this garment an even better insulator of heat. Its special advanced design is the result of meticulous research and also makes it very comfortable. This model has outstanding thermal and insulating properties and is highly recommended for use in the ceramic and glass industries.

FUSSER H5

Charges thermiques très élevées et expositions prolongées exigent une protection maximale conformément à la norme EN ISO 11612:2008.
La confection de cinq couches protectrices de différents tissus techniques et le renfort apporté par le traitement céramique de la couche externe se traduisent en conditions exceptionnelles de résistance thermique élevée. L'air enfermé entre les différentes couches, renforce son caractère de vêtement adéquat comme isolateur de la chaleur. Son design avancé et spécial, résultat du développement maximum en recherche, offre en même temps un confort élevé. Ce modèle a des propriétés thermiques et isolatrices significatives qui le rendent recommandable.

FUSSER H5

Cargas térmicas muito elevadas e exposições prolongadas no tempo exigem uma proteção máxima conforme a norma EN ISO 11612:2008.
A confeção de cinco camadas protetoras de diferentes tecidos técnicos e o reforço mediante tratamento cerâmico da camada exterior, oferecem condições excecionais de resistência térmica alta. O ar ocluído entre as diferentes camadas reforça o seu caráter como peça adequada como isolante do calor. O seu adiantado e especial desenho, fruto do máximo desenvolvimento da pesquisa, oferecem também um alto conforto. A indústria cerâmica e do vidro são os campos recomendáveis para este modelo que oferece propriedades térmicas e isolantes muito importantes.

EN ISO 11612

A1-A2-B3-C3-D3-E3-F3

CE CAT. III

FUSSER H5
Compuesto modular de 5 CAPAS

Capa 1 - Tejido PREOX, acabado cerámico 230 gr./m²
Capa 2 - Punzonado de PREOX 150 gr./m²
Capa 3 - Punzonado de PREOX 150 gr./m²
Capa 4 - Tejido de PROTEX 370 gr./m²
Capa 5 - Tejido de PROTEX 130 gr./m²

1. **Zona alojamiento sistema respiración**
   Area housing breathing system
   Boucles de fermeture et d´ajustable
   Zona alojamento sistema de respiração
2. **Puños elástico de NOMEX**
   NOMEX elastic cuffs
   Poignets élastiques de NOMEX
   Punhos elásticos NOMEX
3. **Cremallera antipánico**
   Anti-panic zip
   Fermeture à glissière anti-panique
   Fecho de correr antipânico
4. **Casco de seguridad incorporado**
   Safety helmet included
   Casque de sécurité incorporé
   Capacete de segurança incorporado

A	Comportamiento a la llama Flame exposure / Exposition à la flame / Exposiçao a la chama	A1 A2
B	Calor convectivo Convective heat / Chaleur convectivo / Calor convectivo	B3
C	Calor radiante Radiant heat / Chaleur radiante / Calor radiante	C3
D	Pequeñas salpicaduras de aluminio fundido Small splashes of molten aluminium / Petites projections d'aluminium en fusion / Pequenas salpicaduras de aluminio fundido	D3
E	Pequeñas salpicaduras de hierro fundido Small splashes of molten iron / Petites projections de ferre en fusion / Pequenas salpicaduras de ferro fundido	E3
F	Calor por contacto Contact heat / Chaleur de contact / Calor de contacto	F3

FUSSER H5

BUZO
OVERALL / COMBINAISON / FATOS-MACACOS

REF. > FUH5-400

COMPOSICIÓN Y DESCRIPCIÓN: Buzo de 5 capas. Interior de cuello afelpado para mayor confort. Puños internos de NOMEX. Tiro sobredimensionado para mayor libertad de movimiento. Cremallera metálica de desprendimiento rápido con cinta de NOMEX protegida mediante tapeta de cierre por velcro ignífugo. Cosido con hilo KEVLAR.

EN ISO 11612

CAT. III

Tallas Sizes Tailles Tallas:
M - L - XL - XXL - 3XL

COMPOSITION & DESCRIPTION: Overall 5 layer .Velvety inside the neck for greater comfort. NOMEX inner cuffs. Oversized in the crotch for greater freedom of movement. Quick-release zip with a NOMEX tape protected by a fastener flap by means of fireproof Velcro. Sewn with KEVLAR thread.

COMPOSITION & DESCRIPTION: Combinaison 5 couche. Intérieur du col recouvert de tissu éponge pour plus de confort. Intérieur des poignets en NOMEX. Entrejambe surdimensionnée pour plus de liberté de mouvements. Fermeture à glissière métallique de dégagement rapide avec bande en NOMEX protégée par rabat de fermeture velcro ignifugé. Cousue avec fil KEVLAR.

COMPOSITION & DESCRIPTION: Fato-macaco de 5 camada. Gola com interior de felpa para maior conforto. Punhos internos de NOMEX. Entrepernas sobredimensionada para maior liberdade de movimento. Fecho de correr metálico de abertura rápida com fita NOMEX protegida mediante volta com fecho por velcro ignífugo. Costuras com fio KEVLAR.

BATA
OVERALL / BLOUSE / BATA

REF. > FUH5-600

COMPOSICIÓN Y DESCRIPCIÓN: Bata de 5 capas. Confeccionada en una sola pieza para evitar descosidos. Interior de cuello afelpado para mayor confort. Puños internos de NOMEX. Fuelles en la parte inferior. Cremallera metálica de desprendimiento rápido con cinta de NOMEX protegida mediante tapeta de cierre por velcro ignífugo. Cosido con hilo KEVLAR.

EN ISO 11612

CAT. III

Tallas Sizes Tailles Tallas:
M - L - XL - XXL - 3XL

COMPOSITION & DESCRIPTION: Overall of 5 layer. A one-piece garment so as to prevent unstitching. Velvety inside the neck for greater comfort. NOMEX inner cuffs. Quick-release zip with a NOMEX tape protected by a fastener flap by means of fireproof Velcro. Sewn with KEVLAR thread.

COMPOSITION & DESCRIPTION: Blouse de 5 couche. Confectionnée dans une seule pièce pour éviter des effilochements. Intérieur du col recouvert de tissu éponge pour plus de confort. Intérieur des poignets en NOMEX. Fermeture à glissière métallique de dégagement rapide avec bande en NOMEX protégée par rabat de fermeture velcro ignifugé. Cousue avec fil KEVLAR.

COMPOSITION & DESCRIPTION: Bata de 5 camada. Confecionada numa única peça para evitar descosidos. Interior da gola de felpa para maior conforto. Punhos internos de NOMEX. Fecho de correr metálico de abertura rápida com fita NOMEX protegida mediante volta com fecho por velcro ignífugo. Costuras com fio KEVLAR.

CHAQUETA
JACKET / VESTE / CASACA

REF. > FUH5-300

COMPOSICIÓN Y DESCRIPCIÓN: Chaqueta de 5 capas. Confeccionada en una sola pieza para evitar descosidos. Interior de cuello afelpado para mayor confort. Puños internos de NOMEX. Cremallera metálica de desprendimiento rápido con cinta de NOMEX protegida mediante tapeta de cierre por velcro ignífugo. Cosido con hilo KEVLAR.

EN ISO 11612

CAT. III

Tallas Sizes Tailles Tallas:
M - L - XL - XXL - 3XL

COMPOSITION & DESCRIPTION: Jacket of 5 layer. A one-piece garment so as to prevent unstitching. Velvety inside the neck for greater comfort. NOMEX inner cuffs. Quick-release zip with a NOMEX tape protected by a fastener flap by means of fireproof Velcro. Sewn with KEVLAR thread.

COMPOSITION & DESCRIPTION: Veste 5 couche. Confectionnée dans une seule pièce pour éviter des effilochements. Intérieur du col recouvert de tissu éponge pour plus de confort. Intérieur des poignets en NOMEX. Fermeture à glissière métallique de dégagement rapide avec bande en NOMEX protégée par rabat de fermeture velcro ignifugé. Cousue avec fil KEVLAR.

COMPOSITION & DESCRIPTION: Jaqueta de 5 camada. Confecionada numa única peça para evitar descosidos. Gola com interior de felpa para maior conforto. Punhos internos de NOMEX. Fecho de correr metálico de abertura rápida com fita NOMEX protegida mediante volta com fecho por velcro ignífugo. Costuras com fio KEVLAR.

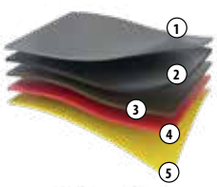
CHAQUETÓN 3/4

3/4 COAT / TROIS-QUART / JAQUETAO 3/4

REF. > FUH5-500

COMPOSICIÓN Y DESCRIPCIÓN: Chaquetón 3/4 de 5 capas. Confeccionada en una sola pieza para evitar descosidos. Interior de cuello afelpado para mayor confort. Puños internos de NOMEX. Cremallera metálica de desprendimiento rápido con cinta de NOMEX protegida mediante tapeta de cierre por velcro ignífugo. Cosido con hilo KEVLAR.

KEVLAR



EN ISO 11612

CAT. III

Tallas Sizes Tailles Tallas:
M - L - XL - XXL - 3XL

COMPOSITION & DESCRIPTION: Jacket 3/4 of 5 layer. A one-piece garment so as to prevent unstitching. Velvety inside the neck for greater comfort. NOMEX inner cuffs. Quick-release zip with a NOMEX tape protected by a fastener flap by means of fireproof Velcro. Sewn with KEVLAR thread.

COMPOSITION & DESCRIPTION: Veste 3/4 5 couche. Confectionnée dans une seule pièce pour éviter des effilochements. Intérieur du col recouvert de tissu éponge pour plus de confort. Intérieur des poignets en NOMEX. Fermeture à glissière métallique de dégagement rapide avec bande en NOMEX protégée par rabat de fermeture velcro ignifugé. Cousue avec fil KEVLAR.

COMPOSITION & DESCRIPTION: Jaqueta 3/4 de 5 camada. Confecionada numa única peça para evitar descosidos. Gola com interior de felpa para maior conforto. Punhos internos de NOMEX. Fecho de correr metálico de abertura rápida com fita NOMEX protegida mediante volta com fecho por velcro ignífugo. Costuras com fio KEVLAR.

PANTALÓN

TROUSERS - PANTALON - CALÇAS

REF. > FUH5-200

COMPOSICIÓN Y DESCRIPCIÓN: Pantalón de 5 capas. Confeccionado en una sola pieza para evitar descosidos. Elástico en zona posterior de cintura. Tirantes de algodón ignífugo regulables con cierre automático. Cosido con hilo KEVLAR.

KEVLAR

EN ISO 11612

CAT. III

Tallas Sizes Tailles Tallas:
M - L - XL - XXL - 3XL

COMPOSITION & DESCRIPTION: Trouser of 5 layers. A one-piece garment so as to prevent unstitching. Elastic on rear waist. Adjustable fireproof cotton shoulder straps with automatic closure. Sewn with KEVLAR thread.

COMPOSITION & DESCRIPTION: Pantalon de 5 couches. Confectionnée dans une seule pièce pour éviter des effilochements. Élastique sur arrière de taille. Cordons en coton ignifugé réglables avec fermeture automatique. Cousue avec fil KEVLAR.

COMPOSITION & DESCRIPTION: Calça de 5 camadas. Confeccionada numa única peça para evitar descosidos. Elástico na cintura posterior. Suspensórios de algodão ignífugo reguláveis com fecho automático. Costuras com fio KEVLAR.

MANDIL

APRON / TABLIER / MANDIL

REF. > FUH5-700

COMPOSICIÓN Y DESCRIPCIÓN: Mandil de 5 capas. Confeccionada en una sola pieza para evitar descosidos. Tirantes de algodón ignífugo regulables. Ojetes metálicos de refuerzo. Cosido con hilo KEVLAR. Disponible en 3 longitudes: 1000 mm / 1200 mm/ 1500 mm.

KEVLAR

EN ISO 11612

CAT. III

Tallas Sizes Tailles Tallas:
M - L - XL - XXL - 3XL

COMPOSITION & DESCRIPTION: Apron of 5 layers. A one-piece garment so as to prevent unstitching. Adjustable fireproof cotton shoulder straps with automatic closure. Metallic eyelets for reinforcement. Sewn with KEVLAR thread. Available in 3 lengths: 1000 mm / 1200 mm / 1500 mm

COMPOSITION & DESCRIPTION: Tablier de 5 couches. Confectionnée dans une seule pièce pour éviter des effilochements. Cordons en coton ignifugé réglables avec fermeture automatique. Œillets métalliques pour renforcer. Cousue avec fil KEVLAR. Disponible en 3 longueurs: 1000 mm / 1200 mm / 1500 mm

COMPOSITION & DESCRIPTION: Avental 5 camadas. Confeccionado numa única peça para evitar descosidos. Suspensórios de algodão ignífugo reguláveis com fecho automático. Olhetes metálicos para reforço. Costuras com fio KEVLAR. Disponível em 3 longitudes: 1000 mm / 1200 mm / 1500 mm

FUSSER H5

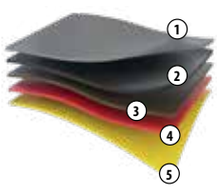
MANDIL CON MANGAS

APRON WITH SLEEVES / TABLIER AVEC MANCHES / AVENTAL COM MANGAS

REF. > **FUH5-800**

COMPOSICIÓN Y DESCRIPCIÓN: Mandil con mangas de 5 capas. Confeccionada en una sola pieza para evitar descosidos. Interior de cuello afelpado para mayor confort. Puños internos de NOMEX. Cierre parte posterior mediante velcro FR. Cosido con hilo KEVLAR.

KEVLAR



EN ISO 11612

CAT. III

Tallas Sizes Tailles Tallas:
M - L - XL - XXL - 3XL

COMPOSITION & DESCRIPTION: Apron with sleeves of 5 layers. A one-piece garment so as to prevent unstitching. Velvety inside the neck for greater comfort. NOMEX inner cuffs. Back closure by fireproof velcro. Sewn with KEVLAR thread.

COMPOSITION & DESCRIPTION: Tablier avec manches de 5 couches. Confectionnée dans une seule pièce pour éviter des effilochements. Intérieur du col recouvert de tissu éponge pour plus de confort. Intérieur des poignets en NOMEX. Fermeture arrière par velcro ignifugé. Cousue avec fil KEVLAR.

COMPOSITION & DESCRIPTION: Avental com mangas de 5 camadas. Confeccionado numa única peça para evitar descosidos. Interior da gola de felpa para maior conforto. Punhos internos de NOMEX. Fecho traseiro de velcro ignífugo. Costuras com fio KEVLAR.

CAPUCHÓN

HOOD / CAPUCHON / CAPUCHO

REF. > **FUH5-900**

COMPOSICIÓN Y DESCRIPCIÓN: Capuchón 5 capas con casco FR incorporado. Visor panorámico de amplio campo de visión con acabado "Gold cover". Cosido con hilo KEVLAR. Visor no incluido.

KEVLAR

Visor no incluido

Visor no incluido

Casco incorporado

EN ISO 11612

CAT. III

Tallas Sizes Tailles Tallas:
ÚNICA

COMPOSITION & DESCRIPTION: Hood of 5 layers. Panoramic finder with a wide field of vision and Gold Cover finish. Sewn with KEVLAR thread. Panoramic finder not included.

COMPOSITION & DESCRIPTION: Capuchon de 5 couches avec casque FR incorporé. Viseur panoramique de large champ de vision et finition "Gold cover . Cousue avec fil KEVLAR. Viseur panoramique non incluse.

COMPOSITION & DESCRIPTION: Capucho de 5 camadas. Com capacete FR incorporado. Visor panorâmico com amplo campo de visão e acabamento "Gold cover. Costuras com fio KEVLAR. Visor panorâmico não incluído.

PANTALLA

JACSCREEN / ÉCRAN / CÚPULA

REF. > **FUH5-960**

COMPOSICIÓN Y DESCRIPCIÓN: Pantalla sobre tejido de 5 capas con casco FR incorporado. Visor abatible con acabado "Gold cover" sobre soporte metálico. Cosido con hilo KEVLAR.

KEVLAR

EN ISO 11612

CAT. III

Tallas Sizes Tailles Tallas:
ÚNICA

COMPOSITION & DESCRIPTION: Screen over 5 layers with built-in FR helmet. Goldcover folding visor over metallic support. Sewn with KEVLAR thread.

COMPOSITION & DESCRIPTION: Écran sur 5 couches avec casque FR incorporé. Viseur abattable avec finition «Goldcover» sur support métallique. Cousue avec fil KEVLAR.

COMPOSITION & DESCRIPTION: Cúpula sobre 5 camadas com capacete FR incorporado. Visor reclinável de acabamento "Gold Cover". Costuras com fio KEVLAR.

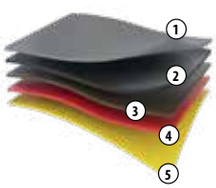
FUSIONLINE

MANGUITOS
SLEEVES / MANCHONS / MANGAS

REF. > **FUH5-1100**

COMPOSICIÓN Y DESCRIPCIÓN: Manguitos de 5 capas de 300 mm. de longitud. Puños elásticos de NOMEX. Cosido con hilo KEVLAR.

KEVLAR



EN ISO 11612

Tallas Sizes Tailles Tallas:
ÚNICA

COMPOSITION & DESCRIPTION: Sleeves of 5 layers. 300 mm length. NOMEX inner elastic cuffs. Sewn with KEVLAR thread.

COMPOSITION & DESCRIPTION: Manchons de 5 couches. 300 mm de longeur. Intérieur des poignets élastiques en NOMEX. Cousue avec fil KEVLAR.

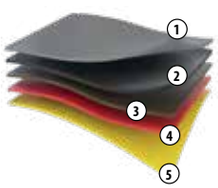
COMPOSITION & DESCRIPTION: Mangas de 5 camadas. 300 mm de comprimento. Punhos internos elásticos de NOMEX. Costuras com fio KEVLAR.

MANGUITOS LARGOS
SLEEVES / MANCHONS / MANGAS

REF. > **FUH5-11500**

COMPOSICIÓN Y DESCRIPCIÓN: Manguito al hombro de 5 capas. Puños elásticos de NOMEX. Cosido con hilo de KEVLAR.

KEVLAR



EN ISO 11612

Tallas Sizes Tailles Tallas:
ÚNICA

COMPOSITION & DESCRIPTION: Shoulder length sleeves of 5 layers. NOMEX inner elastic cuffs. Sewn with KEVLAR thread.

COMPOSITION & DESCRIPTION: Manchons aux épaules de 5 couches. Intérieur des poignets élastiques en NOMEX. Cousue avec fil KEVLAR.

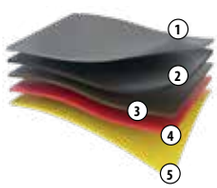
COMPOSITION & DESCRIPTION: Mangas a os ombros de 5 camadas. Punhos internos elásticos de NOMEX. Costuras com fio KEVLAR.

POLAINAS
GAITER / GUÊTRE / POLAINA

REF. > **FUH5-1200**

COMPOSICIÓN Y DESCRIPCIÓN: Polaina cubre botas preformada de 5 capas. Ajuste a la bota mediante cinta elástica FR. Cierre posterior mediante velcro FR. Cosido con hilo KEVLAR.

KEVLAR



EN ISO 11612

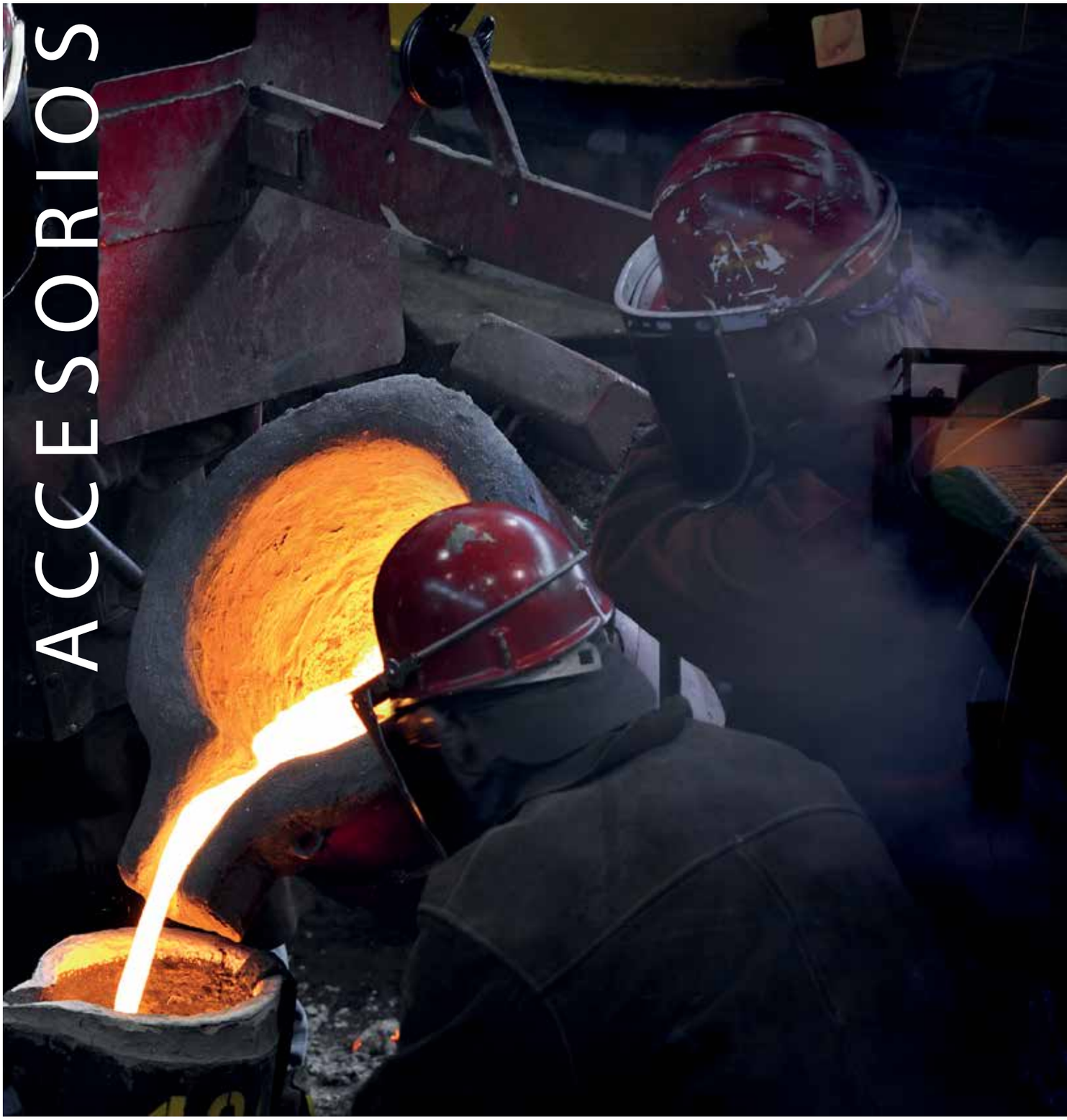
Tallas Sizes Tailles Tallas:
ÚNICA

COMPOSITION & DESCRIPTION: Gaiter of 5 layers. Adjustment to the boot by a FR elastic strip. Rear closure by FR velcro. Sewn with KEVLAR thread.

COMPOSITION & DESCRIPTION: Guêtre de 5 couches. Ajustage à la botte par bande élastique ignifugée. Fermeture arrière par velcro ignifugé. Cousue avec fil KEVLAR.

COMPOSITION & DESCRIPTION: Polaina de 5 camadas. Ajuste à bota por fita elástica ignífuga. Costuras com fio KEVLAR

ACCESORIOS



equipos de protección para soldadura, fundición y afines

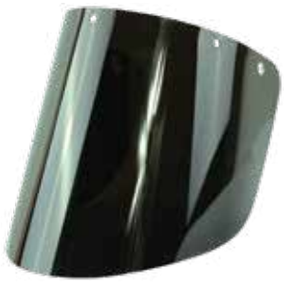
Gama de EPIs para trabajos de fundición, soldadura y afines. Protección integral desde la cabeza a los pies.

Additional protection equipment for welding and smelting.
Wide range of accessory PPE's for a TOTAL protection in welding and foundry works. Protection from head to toes.

Équipements de protection additionnels pour soudure et fonte.
Grande gamme de EPI's accessoires pour une protection TOTALe en travaux de soudure et fonderie. Protection de tête à pieds.

Equipamentos de proteção adicionais para soldadura e fundição.
Grande gama de EPI's acessórios para uma proteção TOTAL em soldagem e fundição. Proteção da cabeça aos pés.

Norma / Norms / Norme / Norme
EN 166



ACER 5
REF. > AC-200
Pantalla de protección facial

DESCRIPCIÓN:

Pantalla panorámica para protección facial. Fabricada en **ACETATO sombra 5**. Dimensiones 500 x 250 mm. Especialmente diseñada para ser acoplada a casco de protección junto con soportes de aluminio modelos Soport y Soport Plus.

Panoramic face protection screen manufactured in shadow 5 acetate. Dimensions: 500 x 250 mm. Specially designed to be connected to the protective helmet together with the SOPORT & SOPORT PLUS PC aluminium support models.

Écran panoramique de protection faciale fabriqué en acétate sombre 5. Dimensions 500x250 mm. Spécialement conçu pour être ajusté à casque de protection avec supports en aluminium modèles SOPORT & SOPORT PLUS.

Ecrã panorâmico de proteção facial fabricado em acetato sombra 5. Dimensões: 500x250 mm. Especialmente desenhado para ser acoplado a um capacete de proteção junto com suportes de alumínio modelos SOPORT & SOPORT PLUS.

Norma / Norms / Norme / Norme
EN 166

ACER 3
REF. > AC-300
Pantalla de protección facial

DESCRIPCIÓN:

Pantalla panorámica para protección facial. Fabricada en **POLICARBONATO sombra 3**. Dimensiones 500 x 250 mm. Especialmente diseñada para ser acoplada a casco de protección junto con soportes de aluminio modelos Soport y Soport Plus.

Panoramic face protection screen manufactured in POLICARBONATE. shadow 3. Dimensions: 500 x 250 mm. Specially designed to be connected to the protective helmet together with the SOPORT & SOPORT PLUS PC aluminium support models.

Écran panoramique de protection faciale fabriqué en POLYCARBONATE sombre 3. Dimensions 500x250 mm. Spécialement conçu pour être ajusté à casque de protection avec supports en aluminium modèles SOPORT & SOPORT PLUS.

Ecrã panorâmico de proteção facial fabricado em POLICARBONATO sombra 3. Dimensões: 500x250 mm. Especialmente desenhado para ser acoplado a um capacete de proteção junto com suportes de alumínio modelos SOPORT & SOPORT PLUS.

Norma / Norms / Norme / Norme
EN 166

ACER GOLD
REF. > AC-400
Pantalla de protección facial

DESCRIPCIÓN:

Pantalla panorámica de protección facial fabricada en **POLICARBONATO sombra 5**. **Acabado ORO**. Propiedades antiempañantes. Dimensiones 500 x 250 mm. Especialmente diseñada para ser acoplada a casco de protección junto con soporte de aluminio modelos Soport y Soport Plus.

Panoramic face protection screen manufactured in acetate shadow 5. Dimensions: 500 x 250 mm. Specially designed to be connected to the protective helmet together with the SOPORT & SOPORT PLUS PC aluminium support models.

Écran panoramique de protection faciale fabriqué en POLYCARBONATE sombre 5. Dimensions 500x250 mm. Spécialement conçu pour être ajusté à casque de protection avec supports en aluminium modèles SOPORT & SOPORT PLUS.

Ecrã panorâmico de proteção facial fabricado em POLICARBONATO sombra 5. Dimensões: 500x250 mm. Especialmente desenhado para ser acoplado a um capacete de proteção junto com suportes de alumínio modelos SOPORT & SOPORT PLUS.

Norma / Norms / Norme / Norme
EN 166

ACER HOLE
REF. > AC-500
Pantalla de rejilla con visor

DESCRIPCIÓN:

Pantalla de protección facial con rejilla metálica de 500x250 mm y visor de 60x120mm. Especialmente diseñada para ser acoplada a casco de protección junto con soportes de aluminio modelos Soport y Soport Plus.

Face protection screen with a metallic grid of 500x250 mm and a visor of 60 x 120 mm. Specially designed to be connected to the protective helmet together with the SOPORT & SOPORT PLUS PC aluminium support models.

Écran de protection faciale avec grille métallique de 500x250 mm et viseur de 60x120mm. Spécialement conçu pour être ajusté à casque de protection avec supports en aluminium modèles SOPORT & SOPORT PLUS.

Ecrã de proteção facial com grelha metálica de 500x250 mm e visor de 60x120mm. Especialmente desenhado para ser acoplado a um capacete de proteção junto com suportes de alumínio modelos SOPORT & SOPORT PLUS.

Norma / Norms / Norme / Norme
EN 166

ACER MESH
REF. > AC-600
Pantalla rejilla de protección facial

DESCRIPCIÓN:

Pantalla de protección facial con rejilla metálica de 500x300 mm. Especialmente diseñada para ser acoplada a casco de protección junto con soportes de aluminio modelos Soport y Soport Plus.

Face protection screen with a metallic grid of 500x300 mm. Specially designed to be connected to the protective helmet together with the SOPORT & SOPORT PLUS PC aluminium support models.

Écran de protection faciale avec grille métallique de 500x300 mm. Spécialement conçu pour être ajusté à casque de protection avec supports en aluminium modèles SOPORT & SOPORT PLUS.

Ecrã de proteção facial com grelha metálica de 500x300 mm. Especialmente desenhado para ser acoplado a um capacete de proteção junto com suportes de alumínio modelos SOPORT & SOPORT PLUS.

Norma / Norms / Norme / Norme
EN 166

VISOR VIDRIO PARA CAPUCHÓN
REF. > A1001
Visor para capuchón

Tallas Sizes Tailles Tallas:
ÚNICA

DESCRIPCIÓN:

Visor panorámico trilaminado con acabado oro. Fabricado con dos capas de vidrio fijadas con una capa intermedia de policarbonato. Gran resistencia al calor radiante.

Panoramic visor made of three layers with gold finish. Made of two layers of glass fixed with an intermediate layer of polycarbonate. Great resistance to radiant heat

Viseur panoramique trilaminé avec finition dorée. Conçu avec deux couches de verre fixées par une couche intermédiaire en polycarbonate. Résistance élevée à la chaleur rayonnante.

Visor panorâmico trilaminado com acabamento dourado. Fabricado com duas camadas de vidro, fixadas com uma camada intermédia de policarbonato. Elevada resistência ao calor radiante.

Norma / Norms / Norme / Norme
EN 166

GLASSE
REF. > GL-100

DESCRIPCIÓN:

Gafa abatible para acoplar a casco mediante soporte de aluminio con ajuste por tornillo. Pieza de ajuste longitudinal. Protección lateral. Para uso con cristales graduados.

Collapsible goggles that can be connected to a helmet by means of an aluminium support with a screw type adjustment. Longitudinal adjustment part. Side protection. For use with prescription lenses.

Lunettes relevables pour intégration à casque au moyen de support en aluminium avec fixation par vis. Pièce d'adaptation longitudinale. Protection latérale. À utiliser avec des verres gradués.

Óculos dobráveis para acoplamento a um capacete mediante suporte de alumínio com ajuste por parafuso. Peça de ajuste longitudinal. Proteção lateral. Para uso com vidros graduados.

Norma / Norms / Norme / Norme
EN 166

GLASSE SP
REF. > GL-200

DESCRIPCIÓN:

Gafa abatible para acople a casco mediante soporte de aluminio con muelle elástico. Pieza de ajuste longitudinal. Protección lateral. Para uso con cristales graduados.

Collapsible goggles that can be connected to a helmet adaptable to helmet by means of a flexible spring. Longitudinal adjustment part. Side protection. For use with prescription lenses.

Lunettes relevables pour intégration à casque au moyen de support en aluminium adaptable à casque par ressort flexible. Pièce d'adaptation longitudinale. Protection latérale. À utiliser avec des verres gradués.

Óculos dobráveis para acoplamento a um capacete mediante suporte de alumínio adaptável a um capacete mediante mola flexível . Peça de ajuste longitudinal. Proteção lateral. Para uso com vidros graduados.

Norma / Norms / Norme / Norme
EN 166

VISOR PC PARA CAPUCHÓN
REF. > A1002

Visor para capuchón

Talas Sizes Tailles Tailles: ÚNICA

DESCRIPCIÓN:

Visor panorámico con acabado oro. Fabricado en policarbonato de 2 mm. Al fijarse al soporte curvo se adapta a él, transforándose en panorámico.

Panoramic visor made with gold finish. Made of 2 mm polycarbonate. Once placed on the curved support it adapts to it, changing to a panoramic visor.

Viseur panoramique avec finition dorée. Conçu en polycarbonate de 2 mm. Il s'adapte au support courbe auquel il est fixé, devenant ainsi panoramique.

Visor panorâmico com acabamento dourado. Fabricado em policarbonato de 2 mm. Ao fixar-se ao suporte curvo, adapta-se a ele transformando-se em panorâmico.

Norma / Norms / Norme / Norme
UNE-EN ISO 11611:08

BALACAR
REF. > VE-100

Verdugo corto de carbono

DESCRIPCIÓN:

Gafa abatible para acople a casco mediante soporte de aluminio con muelle elástico. Pieza de ajuste longitudinal. Protección lateral. Para uso con cristales graduados.

Collapsible goggles that can be connected to a helmet adaptable to helmet by means of a flexible spring. Longitudinal adjustment part. Side protection. For use with prescription lenses.

Lunettes relevables pour intégration à casque au moyen de support en aluminium adaptable à casque par ressort flexible. Pièce d'adaptation longitudinale. Protection latérale. À utiliser avec des verres gradués.

Pele crute crupón reforçada. Reforçado na palma. Costura Kevlar. Totalmente forrada. L: 400 mm. Saldatura fundição. T. máx. 350ºC.

Norma / Norms / Norme / Norme
UNE-EN ISO 11612:10 / 11611:08

BALACOT
REF. > VE-200

Verdugo corto de algodón

DESCRIPCIÓN:

Gafa abatible para acople a casco mediante soporte de aluminio con muelle elástico. Pieza de ajuste longitudinal. Protección lateral. Para uso con cristales graduados.

Collapsible goggles that can be connected to a helmet adaptable to helmet by means of a flexible spring. Longitudinal adjustment part. Side protection. For use with prescription lenses.

Lunettes relevables pour intégration à casque au moyen de support en aluminium adaptable à casque par ressort flexible. Pièce d'adaptation longitudinale. Protection latérale. À utiliser avec des verres gradués.

Óculos dobráveis para acoplamento a um capacete mediante suporte de alumínio adaptável a um capacete mediante mola flexível . Peça de ajuste longitudinal. Proteção lateral. Para uso com vidros graduados.

CE CAT. I

BALADEN
REF. > VE-300
Verdugo corto de tela vaquera

DESCRIPCIÓN:

Verdugo corto fabricado en tejido 100% denim. Solapa trasera corta. Cierre por velcro. Color azul vaquero con hilo marrón. Talla única.

Short balaclava made of 100 % denim. Short rear flap. Velcro dosure. Blue colour with brown thread. One size only.

Cagoule court fabriquée en denim 100%. Rabat arrière court. Fermeture par velcro. Couleur bleu avec fil marron. Une taille.

Baladava curto fabricado em denim 100%. Volta de protecção traseira. Fecho por velcro. Cor azul com filho marrom. Um tamanho.

Norma / Norms / Norme / Norme
UNE-EN ISO 11611:08

CE CAT. II

BALACAR L
REF. > VE-400
Verdugo largo de carbono

DESCRIPCIÓN:

Verdugo largo fabricado en tejido 70 % Carbono y 30 % Kevlar. Solapa larga en todo el contorno. Cierre por velcro. Color negro con hilo amarillo. Talla única.

Long baladava made of 70% Carbon/30%kevlar garment. Long flap. Velcro dosure. Black colour with yellow thread. One size only.

Cagoule large fabriquée en tissu 70% Carbone/30% kevlar. Rabat longue. Fermeture par velcro. Couleur noir avec fil jaune. Une taille.

Baladava longo fabricado em tecido 70% Carbono/30% Kevlar. Volta de protecção. Fecho por velcro. Cor negro com filho amarelo. Um tamanho.

Norma / Norms / Norme / Norme
UNE-EN ISO 11612:10

CE CAT. III

BALACOT L
REF. > VE-500
Verdugo largo de algodón

DESCRIPCIÓN:

Verdugo largo fabricado en tejido 100 % algodón ignífugo. Solapa trasera larga en todo el contorno. Cierre por velcro. Color gris con hilo rojo. Talla única.

Long balaclava made of 100% fire retardant cotton fabric. Long flap. Velcro closure. Grey colour with red thread. One size only.

Cagoule large fabriquée en tissu 100% cotton ignifugé. Rabat longue. Fermeture par velcro. Couleur gris avec fil rouge. Une taille.

Baladava longo fabricado em tecido 100 % algodão ignífugo. Volta de protecção. Fecho por velcro. Cor gris com filho vermelho. Um tamanho.

Norma / Norms / Norme / Norme
UNE-EN ISO 11612:10

CE CAT. III

MARNAPE
REF. > MRL-950
Cogotera con tejido marlan

DESCRIPCIÓN:

Cogotera abierta fabricada con tejido Marlan. Ajuste a cualquier modelo de casco mediante velcro. Talla única.

Neck shield manufactured in Marlan fabric. Fits to all models of helmets with velcro. One size only.

Protège-nuque fabriquée en tissu Marlan. Ajustable à tous les modèles de casque avec un velcro. Une taille.

Cobre-nuca fabricada em tecido Marlan. Adaptável a qualquer modelo de capacete mediante Velcro. Um tamanho.

Norma / Norms / Norme / Norme
UNE-EN ISO 11612:10

CE CAT. III

MARNAPE C
REF. > MRL-955
Cogotera con tejido marlan

DESCRIPCIÓN:

Cogotera cerrada fabricada con tejido Marlan. Ajuste a cualquier modelo de casco mediante velcro. Cierre delantero con velcro. Talla única.

Neck shield manufactured in Marlan fabric. Fits to all models of helmets with velcro. Fastens at the front with velcro. One size only.

Protège-nuque fabriquée en tissu Marlan. Ajustable à tous les modèles de casque avec un velcro. Fermeture avant par velcro. Une taille.

Cobre-nuca fabricada em tecido Marlan. Adaptável a qualquer modelo de capacete mediante Velcro. Fecho frontal por velcro. Um tamanho.

Norma / Norms / Norme / Norme
EN 388

Talla / Size Taille / Tamanho
10

CE CAT. III

EN-388:2016
3 2 4 4 X

EN-407:2004
4 3 3 4 4 X

ACRISOL
REF. > GE-013
Guante térmico de PREOX aluminizado

DESCRIPCIÓN:

Guante fabricado con fibra de PREOX aluminizado, totalmente forrado. Peso alto. Refuerzo adicional en la palma y dedo pulgar con cuero serraje ignifugado. Manga larga de PREOX aluminizado de 360 mm. Excelentes valores mecánicos . Gran resistencia térmica. Cosido con hilo KEVLAR

Aluminized Preox glove. Fireproof reinforcement on palm and thumb. Kevlar thread. L: 360mm.

Gant Preox aluminisé. Renfort ignifuge paume et pouce. Couture Kevlar . L: 360mm.

Luva de Preox aluminizado. Reforço ignifugo palma e dedo polegar. Costura kevlar. L: 360mm.

BALADEN L
REF. > VE-600
Verdugo largo de tela vaquera

DESCRIPCIÓN:

Verdugo largo fabricado en tejido 100% denim. Solapa trasera larga en todo el contorno. Cierre por velcro. Color azul vaquero con hilo marrón. Talla única.

Long balaclava made of 100 % denim. Long flap. Velcro closure. Blue colour with brown thread. One size only.

Cagoule large fabriquée en denim 100%. Rabat longue. Fermeture par velcro. Couleur bleu avec fil marron. Une taille.

Baladava longo fabricado em denim 100%. Volta de protecção. Fecho por velcro. Cor azul com filho marrom. Um tamanho.

Norma / Norms / Norme / Norme
UNE-EN ISO 11612:10

FUSSER AL1 COGOTERA
REF. > FUAL-1950
Cogotera con tejido aluminizado

DESCRIPCIÓN:

Cogotera abierta fabricada con tejido aluminizado de 1 capa. Ajuste a cualquier modelo de casco mediante velcro. Talla única.

Neck shield made of 1 layer aluminised garment. Fits to all models of helmets with velcro. One size only.

Protège-nuque fabriquée en tissu de 1 couche aluminisée. Ajustable à tous les modèles de casque avec un velcro. Une taille.

Cobre-nuca fabricada em tecido de uma camada aluminizado. Adaptável a qualquer modelo de capacete mediante Velcro. Um tamanho

Norma / Norms / Norme / Norme
UNE-EN ISO 11612:10

FUSSER AL1 COGOTERA C
REF. > FUAL-1955
Cogotera con tejido aluminizado

DESCRIPCIÓN:

Cogotera cerrada fabricada con tejido aluminizado de 1 capa. Ajuste a cualquier modelo de casco mediante velcro. Cierre delantero con velcro. Talla única.

Neck shield made of 1 layer aluminised garment. Fits to all models of helmets with velcro. Front velcro closure. One size only.

Protège-nuque fabriquée en tissu de 1 couche aluminisée. Ajustable à tous les modèles de casque avec un velcro. Fermeture avant par velcro. Une taille

Cobre-nuca fabricada em tecido de uma camada aluminizado. Adaptável a qualquer modelo de capacete mediante Velcro. Fecho frontal por velcro. Um tamanho.

Norma / Norms / Norme / Norme
EN 388

Talla / Size Taille / Tamanho
9

EN-388:2016
4 2 3 4 X

EN-407:2004
4 3 3 2 4 4

EN 12477
TIPO A

FORJATHERM
REF. > GP-045
Guante térmico de serraje crupón

KEVLAR

DESCRIPCIÓN:

Guante completo de piel vacuno crupón tipo serraje, grueso 1,2 mm. a 1,3 mm. Refuerzo serraje en palma. Forrado interior totalmente con tejido afelpado. Todos los cosidos con hilo KEVLAR. La longitud total de guante es 400 mm.

Dyed cow split leather, Palm reinforced. Kevlar thread , Completely lined
L: 400 mm

Croûte croupon bovin , renfort sur la paume. Couture Kevlar, otalment doublé
L: 400 mm

Pele crute crupón reforçada, Reforçado na palma. Costura Kevlar, Totalmente forrada
L: 400 mm

Norma / Norms / Norme / Norme
UNE-EN ISO 11612:10

WORKSOCK FR
REF. > WS-300
Calcetín ignífugo

Tallas Sizes Tailles Tallas:
S - M - L

DESCRIPCIÓN:

Calcetín confeccionado con fibra de Protal. Refuerzo en puntera, talón y tibia. Altura 18 cm.

Socks made with fiber Protal. Reinforced on toe, heel and shinbone. Height 18 cm.

Chaussettes fabriquées avec des fibres Protal. Renforcées dans bout, talon et tibia. Hauteur 18 cm.

Meias de fibra Protal. Reforço na biqueira, calcanhar e tibia. Altura 18 cm

Outlast

STEP-PLANT
REF. > SP-600
Plantilla termorreguladora

DESCRIPCIÓN:

Plantilla termo regualdora fabricada en tejido especial que almacena o libera el calor generado por el pie como reacción a los cambios de temperatura proporcionando una sensación placentera en condiciones de estrés térmico.

Thermo-regulating insole manufactured in a special material that stores or releases the heat generated by feet in reaction to temperature changes, providing a pleasant sensation in conditions of thermal stress.

Semelle thermorégulatrice en tissu spécial qui stocke ou libère la chaleur générée par le pied en réaction aux changements de température et apporte une sensation agréable dans des conditions de stress thermique.

Palmilha termorreguladora fabricada em tecido especial que conserva ou libera o calor pelo pé em reação às mudanças de temperatura, proporcionando uma sensação agradável em condições de stress térmico.

FIRELECTRIC

REF. > 9687

Norma /Norms / Norme / Norme
EN ISO 20345:2011 (SB E FO SRA)
EN 15090 (F2 HI3 P CI SRA)
EN 50321 Clase 0
CSA Z195-14 / ASTM F 2413-11 (18 Kv Electric Shock Resistance (ESR) protection)
Directiva Europea 96/98/CE sobre Equipos Marinos (MED) (módulos B & D)

Tallas *Sizes Tallas Tallas:*
36 - 50

DESCRIPCIÓN: Bota de caña alta (38 cm) fabricada en Caucho vulcanizado. Protección básica estándar para la norma EN ISO 20345 (SB). Piso estriado de alta resistencia mecánica. Suela de caucho antideslizante (SRA). Caña y suela resistentes a ácidos y álcalis fuertes. Suela resistente a hidrocarburos y ambientes hostiles (FO). Suela de alta resistencia eléctrica (IS) (hasta 18kV en condiciones secas). Absorción de energía en el talón (E). Bota estanca. Aislante al frío (CI). Calzado para bomberos tipo 2, adecuado para operaciones de rescate de incendios, extinción de incendios y conservación de bienes (F2). Máximo nivel de aislamiento al calor (HI3). Color de alta visibilidad con contraste amarillo y negro. Doble pieza de acero en enfranque para mejorar la estabilidad y soporte en escaleras. Fácil limpieza. Lacado superficial para protección climática. Prevista para actuar a alta temperatura.

DESCRIPTION: Full length (38 cm) vulcanized rubber boot. Standard Basic Protection as per EN ISO 20345 (SB). Grooved outsole with high resistance. Antislipping (SRA) rubber outsole. Sole & Upper resistant towards strong acids and alkali. Fuel Oil Resistant Outsole (FO). (IS) High electrical resistance outsole (withstand 18 kV of life current on dry conditions). Shock absorption in the heel area (E). Waterproof. (CI) Cold Insulation. Type 2 Footwear for firefighters suitable for fire rescue, fire extinction and property conservation (F2). Maximun Heat Insulation Level (HI3). High visibility with red and black contrast. Doubled ribbed ladder shank for improved midfoot stability and support. Easy for cleaning. Lacquer coating for weather protection. Catered to enter high temperature.

DESCRIPTION: Botte haute (38 cm) en caoutchouc vulcanisé. Protection basique selon la norme EN ISO 20345 (SB). Semelle rainurée à haute résistance. Semelle antidérapante (SRA) résistante aux hydrocarbures en caoutchouc. Semelle et tige résistantes aux acides forts et alcalins. Semelle résistant au fuel-oil (FO). Semelle d'haute résistance électrique (jusqu'à 18kV en conditions sèches). Absorption des chocs dans la zone du talon (E). Etanche. Isolante au froid (CI). Chaussures de pompiers type 2, adapté pour les opérations de secours incendie, lutte contre l'incendie et préserver les biens (F2). Isolation thermique maximale (HI3). Haute visibilité avec un contraste rouge et noir. Doublement côtelé tige d'échelle pour une meilleure stabilité et un soutien médio. Facile pour le nettoyage. Laquage pour protection contre les intempéries. Fourni pour travailler à une température élevée.

DESCRIÇÃO: Bota alta (38 cm) de borracha vulcanizada. Proteção básica conforme EN ISO 20345 (SB). Sola sulcada com alta resistência. Sola de borracha antideslizante (SRA) resistente aos hidrocarburos. Sola e perna resistentes aos ácidos fortes e álcalis. Sola resistente ao fuel-oil (FO). Com sola de alta resistência elétrica (IS) (até 18kV em condições secas). Absorção de choque na região do calcanhar (E). Impermeável. Isolamento frio (CI). Sapatos para bombeiros tipo 2, adequados para operações de salvamento do fogo, combate a incêndios e preservar os bens (F2). Máximo isolamento de calor (HI3) Alta visibilidade com contraste vermelho e preto. Dobrado haste escada com nervuras para uma melhor estabilidade do pie e apoio. Fácil para a limpeza. Revestimento de verniz para proteção de tempo. Atendidas para entrar a alta temperatura.

DIELECTRIC

REF. > 9426

Norma /Norms / Norme / Norme
EN ISO 20345:2011 (SB E FO SRA HRO)
EN 50321:1999 Class 0
CSA Z195-14 / ASTM F 2413-11 (18 Kv Electric Shock Resistance (ESR) protection)

Tallas *Sizes Tallas Tallas:*
36 - 50

DESCRIPCIÓN: Bota de caña alta (38 cm) fabricada en Caucho vulcanizado. Protección básica estándar para la norma EN ISO 20345 (SB). Piso estriado de alta resistencia mecánica. Suela de caucho resistente a hidrocarburos y antideslizante (SRA). Caña y suela resistentes a ácidos y álcalis fuertes. Suela resistente a hidrocarburos y ambientes hostiles (FO). Absorción de energía en el talón (E). Resistente a la penetración de agua (testado eléctricamente). Color de alta visibilidad con contraste amarillo y verde. Doble pieza de acero en enfranque para mejorar la estabilidad y soporte en escaleras. Fácil limpieza. Lacado superficial para protección climática. Prevista para actuar a alta temperatura. Botas probadas individualmente a 5kV (húmedo). Ensayo opcional a 10kV (húmedo) o 35kV (seco).

DESCRIPTION: Full length (38 cm) vulcanized rubber boot. Standard Basic Protection as per EN ISO 20345 (SB). Grooved outsole with high resistance. Antislipping (SRA) rubber outsole resistant to hydrocarbons. Sole & Upper resistant towards strong acids and alkali. Fuel Oil Resistant Outsole (FO). Shock absorption in the heel area (E). Waterproof (Electrically verified). High visibility with green and yellow contrast. Doubled ribbed ladder shank for improved midfoot stability and support. Easy for cleaning. Lacquer coating for weather protection. Catered to enter high temperature. Tested individual boots at 5kV (wet). Optional testing @10kV (wet) or 35kV (dry).

DESCRIPTION: Botte haute (38 cm) en caoutchouc vulcanisé. Protection basique selon la norme EN ISO 20345 (SB). Semelle rainurée à haute résistance. Semelle antidérapante (SRA) résistante aux hydrocarbures en caoutchouc. Semelle et tige résistantes aux acides forts et alcalins. Semelle résistant au fuel-oil (FO). Absorption des chocs dans la zone du talon (E). Etanche (vérifié électriquement). Haute visibilité avec un contraste vert et jaune. Doublement côtelé tige d'échelle pour une meilleure stabilité et un soutien médio. Facile pour le nettoyage. Laquage pour protection contre les intempéries. Fourni pour travailler à une température élevée. Bottes testés individuellement à 5kV (humide). Facultatif test @ 10kV (humide) ou 35kV (sec).

DESCRIÇÃO: Bota alta (38 cm) de borracha vulcanizada. Proteção básica conforme EN ISO 20345 (SB). Sola sulcada com alta resistência. Sola de borracha antideslizante (SRA) resistente aos hidrocarburos. Sola e perna resistentes aos ácidos fortes e álcalis. Sola resistente ao fuel-oil (FO). Absorção de choque na região do calcanhar (E). Impermeável (eletricamente verificado). Alta visibilidade com contraste verde e amarelo. Dobrado haste escada com nervuras para uma melhor estabilidade do pie e apoio. Fácil para a limpeza. Revestimento de verniz para proteção de tempo. Atendidas para entrar a alta temperatura. Botas testadas individualmente a 5 kV (molhado). Teste opcional @ 10kV (molhado) ou 35kV (seco).

FIRECHAINSAW

REF. > 8111

Norma /Norms / Norme / Norme
EN ISO 20345:2011 (SB E FO SRA)
EN 15090 (F2 IS HI3 P T CI)
EN ISO 17249:2013 Clase 3

Tallas *Sizes Tallas Tallas:*
36 - 50

DESCRIPCIÓN: Bota de caña alta (38 cm) fabricada en Caucho vulcanizado. Protección básica estándar para la norma EN ISO 20345 (SB). Piso estriado de alta resistencia mecánica. Suela de caucho antideslizante (SRA). Caña y suela resistentes a ácidos y álcalis fuertes. Suela resistente a hidrocarburos y ambientes hostiles (FO). Suela de alta resistencia eléctrica (IS) (hasta 18kV en condiciones secas). Absorción de energía en el talón (E). Bota estanca. Aislante al frío (CI). Calzado para bomberos tipo 2, adecuado para operaciones de rescate de incendios, extinción de incendios y conservación de bienes (F2). Máximo nivel de aislamiento al calor (HI3). Resistente al corte por sierras de cadena de hasta 28 m/s (clase 3). Color de alta visibilidad con contraste amarillo y negro. Doble pieza de acero en enfranque para mejorar la estabilidad y soporte en escaleras. Fácil limpieza. Lacado superficial para protección climática.

DESCRIPTION: Full length (38 cm) vulcanized rubber boot. Standard Basic Protection as per EN ISO 20345 (SB). Grooved outsole with high resistance. Antislipping (SRA) rubber outsole. Sole & Upper resistant towards strong acids and alkali. Fuel Oil Resistant Outsole (FO). (IS) High electrical resistance outsole (withstand 18 kV of life current on dry conditions). Shock absorption in the heel area (E). Waterproof. (CI) Cold Insulation. Type 2 Footwear for firefighters suitable for fire rescue, fire extinction and property conservation (F2). Maximun Heat Insulation Level (HI3). Tested to resist a 28 m/s of chainsaw's chain speed (class 3). High visibility with yellow and black contrast. Doubled ribbed ladder shank for improved midfoot stability and support. Easy for cleaning. Lacquer coating for weather protection.

DESCRIPTION: Botte haute (38 cm) en caoutchouc vulcanisé. Protection basique selon la norme EN ISO 20345 (SB). Semelle rainurée à haute résistance. Semelle antidérapante (SRA) résistante aux hydrocarbures en caoutchouc. Semelle et tige résistantes aux acides forts et alcalins. Semelle résistant au fuel-oil (FO). Semelle d'haute résistance électrique (jusqu'à 18kV en conditions sèches). Absorption des chocs dans la zone du talon (E). Etanche. Isolante au froid (CI). Chaussures de pompiers type 2, adapté pour les opérations de secours incendie, lutte contre l'incendie et préserver les biens (F2). Isolation thermique maximale (HI3). Résistant à la coupure par siège à chaine (28 m/s) clase 3. Haute visibilité avec un contraste rouge et noir. Doublement côtelé tige d'échelle pour une meilleure stabilité et un soutien médio. Facile pour le nettoyage. Laquage pour protection contre les intempéries.

DESCRIÇÃO: Bota alta (38 cm) de borracha vulcanizada. Proteção básica conforme EN ISO 20345 (SB). Sola sulcada com alta resistência. Sola de borracha antideslizante (SRA) resistente aos hidrocarburos. Sola e perna resistentes aos ácidos fortes e álcalis. Sola resistente ao fuel-oil (FO). Com sola de alta resistência elétrica (IS) (até 18kV em condições secas). Absorção de choque na região do calcanhar (E). Impermeável. Isolamento frio (CI). Sapatos para bombeiros tipo 2, adequados para operações de salvamento do fogo, combate a incêndios e preservar os bens (F2). Máximo isolamento de calor (HI3) Resistente ao corte por serras de corrente (até 28 m/s) classe 3. Alta visibilidade com contraste vermelho e preto. Dobrado haste escada com nervuras para uma melhor estabilidade do pie e apoio. Fácil para a limpeza. Revestimento de verniz para proteção de tempo.

CHAINSAW

REF. > 9793

Norma /Norms / Norme / Norme
EN ISO 20345 (SB E FO SRA)
EN 17249:2013 Class 3
AS/NZS 2210.3 : 2009, SB FO SRA

Tallas *Sizes Tallas Tallas:*
36 - 50

DESCRIPCIÓN: Bota de caña alta (38 cm) fabricada en Caucho. (SB) Protección básica estándar para la norma EN ISO 20345. Piso estriado de alta resistencia mecánica. Suela de caucho resistente a hidrocarburos y anti-deslizante (SRA). Caña y suela resistentes a ácidos y álcalis fuertes. (FO) Suela resistente a hidrocarburos (E) Absorción de energía en el talón. (Clase 3) Protección frente a una sierra de cadena a 28 m/s Forro interno de algodón extra confortable. Capas de protección delanteras para sierra de ca-dena. Resistente a la penetración de agua.

DESCRIPTION: Full length (38 cm) Rubber boot. (SB) Standard Basic Protection as per EN ISO 20345. Grooved outsole with high resistance Antislipping (SRA) rubber outsole resistant to hydro-carbons. Sole & Upper resistant towards strong acids and alkali. (FO) Fuel Oil Resistant Outsole (E) Shock absorption in the heel area. (Class 3) Protection against a chainsaw at 28 m/s of velocity. Extra comfort with woven cotton canvas. Thick layers at front for chainsaw protection. Waterproof.

DESCRIPTION: Botte à tige haute (38 cm) fabriquée en caoutchouc. (SB) Protection de base standard pour la norme EN ISO 20345. Sol strié, à la résistance mécanique élevée. Semelle en caoutchouc antidérapante et résistante aux hydrocarbures (SRA). Tige et semelle résistantes aux acides et alcalis forts (FO) Semelle résistante aux hydrocarbures (E) Absorption d'énergie dans le talon. (Classe 3) Protection contre une scie à chaîne de 28 m/s Doublure intérieure en coton, très confortable. Couches de protection avant pour scie à chaîne. Résistance à la pénétration d'eau.

DESCRIÇÃO: Botas de cano alto (38 cm), fabricadas em borracha. (SB) Proteção básica standard para a norma EN ISO 20345. Rasto estriado de elevada resistência mecânica. Sola de borracha resistente a hidrocarbonetos e antideslizante (SRA). Cano e sola resistentes a ácidos e álcalis fortes. (FO) Sola resistente a hidrocarbonetos. (E) Absorção de energia no calcanhar. (Classe 3) Proteção de 28 m/s contra motosserras. Forro interno de algodão ultraconfortável. Camadas de proteção dianteiras contra motosserras. Resistentes à entrada de água.

BOWER

REF. > TR 115

S1P SRC

Norma / Norms / Norme / Norme
UNE-EN ISO 20345

Tallas *Sizes Tallas Tallas:*
37 - 47

DESCRIPCIÓN: Zapato antiestático de seguridad fabricado en piel serraje multiperforada con forro textil transpirable. Cierre por elástico acolchado sin cordones. Puntera anti-impacto y plantilla anti perforación metálicas. Suela de poliuretano bidensidad, antideslizante y resistente a hidrocarburos.

DESCRIPTION: Antistatic multiperforated split leather safety shoe with breathable textile lining. Foamed elastic closure without laces. Metallic toe cap and anti-perforation insole. Bi-density polyurethane, anti slip and oil resistant outsole.

DESCRIPTION: : Chaussure de sécurité antistatique en croûte de cuir multiperforée avec doublure textile respirante. Fermeture élastique en mousse sans lacets. Embout et semelle intérieure anti-perforation métalliques. Semelle extérieure en polyuréthane bi-densité, antidérapante et résistante à l'huile.

DESCRIÇÃO: Sapato de segurança anti-estático, em couro rachado, multiperfurado e forro têxtil respirável. Fechamento elástico espumado sem laços. Biqueira e palmilha anti-perfuração metálicas. Sola em poliuretano bi-densidade, antiderrapante e resistente ao óleo.

CENTURY

REF. > TR 110

S1P SRC

Norma / Norms / Norme / Norme
UNE-EN ISO 20345

Tallas *Sizes Tallas Tallas:*
37 - 47

DESCRIPCIÓN: Zapato antiestático de seguridad fabricado en piel serraje multiperforada con forro textil transpirable. Cordones de poliamida con ojetes metálicos. Puntera anti-impacto y plantilla anti perforación metálicas. Suela de poliuretano bidensidad, antideslizante y resistente a hidrocarburos.

DESCRIPTION: Antistatic multiperforated split leather safety shoe with breathable textile lining. Polyamide laces with metallic eyelets. Metallic toe cap and anti-perforation insole. Bi-density polyurethane, anti slip and oil resistant outsole

DESCRIPTION: Chaussure de sécurité antistatique en croûte de cuir multiperforée avec doublure textile respirante. Lacets en polyamide avec œillets métalliques. Embout et semelle intérieure anti-perforation métalliques. Semelle extérieure en polyuréthane bi-densité, antidérapante et résistante à l'huile.

DESCRIÇÃO: Sapato de segurança anti-estático, em couro rachado, multiperfurado e forro têxtil respirável. Cordões de poliamida com ilhós metálicos. Biqueira e palmilha anti-perfuração metálicas. Sola em poliuretano bi-densidade, antiderrapante e resistente ao óleo.

CAMINER

REF. > TR 155

S3 SRC

Norma / Norms / Norme / Norme
UNE-EN ISO 20345

Tallas *Sizes Tallas Tallas:*
36 - 47

DESCRIPCIÓN: Zapato antiestático de seguridad fabricado en piel hidrófuga y transpirable con forro textil transpirable. Cordones de poliamida con ojetes metálicos. Puntera anti-impacto y plantilla anti perforación metálicas. Suela de poliuretano bidensidad, antideslizante y resistente a hidrocarburos.

DESCRIPTION: Antistatic waterproof leather safety shoe with breathable textile lining. Polyamide laces with metallic eyelets. Metallic toe cap and anti-perforation insole. Bi-density polyurethane, anti slip and oil resistant outsole.

DESCRIPTION: Chaussure de sécurité antistatique en cuir imperméable avec doublure textile respirante. Lacets en polyamide avec œillets métalliques. Embout et semelle intérieure anti-perforation métalliques. Semelle extérieure en polyuréthane bi-densité, antidérapante et résistante à l'huile.

DESCRIÇÃO: Sapato de segurança antiestático em pele impermeável com forro têxtil respirável. Cordões de poliamida com ilhós metálicos. Biqueira e palmilha anti-perfuração metálicas. Sola em poliuretano bi-densidade, antiderrapante e resistente ao óleo.

WORKER

REF. > TR 150

S3 SRC

Norma / Norms / Norme / Norme
UNE-EN ISO 20345

Tallas *Sizes Tallas Tallas:*
36 - 47

DESCRIPCIÓN: Bota antiestática de seguridad fabricada en piel hidrófuga y transpirable con forro textil transpirable. Cordones de poliamida con ojetes metálicos. Puntera anti-impacto y plantilla anti perforación metálicas. Suela de poliuretano bidensidad, antideslizante y resistente a hidrocarburos.

DESCRIPTION: Antistatic waterproof leather safety boot with breathable textile lining. Polyamide laces with metallic eyelets. Metallic toe cap and anti-perforation insole. Bi-density polyurethane, anti slip and oil resistant outsole.

DESCRIPTION: Botte de sécurité antistatique en cuir imperméable avec doublure textile respirante. Lacets en polyamide avec œillets métalliques. Embout et semelle intérieure anti-perforation métalliques. Semelle extérieure en polyuréthane bi-densité, antidérapante et résistante à l'huile.

DESCRIÇÃO: Bota de segurança antiestático em pele impermeável com forro têxtil respirável. Cordões de poliamida com ilhós metálicos. Biqueira e palmilha anti-perfuração metálicas. Sola em poliuretano bi-densidade, antiderrapante e resistente ao óleo.

PIRITA

REF. > TR-410

S3 HRO SRA

Norma / Norms / Norme / Norme
UNE-EN ISO 20345

Tallas *Sizes Tallas Tallas:*
39 - 47

DESCRIPCIÓN: Bota antiestática de seguridad fabricada en piel hidrófuga y transpirable con forro textil transpirable. Cosida con hilo de kevlar. Cierre por velcro de desprendimiento rápido. Puntera anti-impacto y plantilla anti perforación metálicas. Suela de poliuretano/caucho, antideslizante y resistente a hidrocarburos, resistente al calor por contacto hasta 300ºC.

DESCRIPTION: Antistatic waterproof leather safety boot with breathable textile lining. Sewed with Kevlar thread. Closure by quick release Velcro strap. Metallic toe cap and anti-perforation insole. Polyurethane/rubber anti-slip and oil resistant outsole, contact heat resistant up to 300ºC.

DESCRIPTION: Botte de sécurité antistatique en cuir imperméable avec doublure textile respirante. Cousu avec du fil Kevlar. Fermeture par velcro à dégagement rapide. Embout et semelle intérieure anti-perforation métalliques. Semelle extérieure en polyuréthane/caoutchouc, antidérapante et résistante à l'huile, résistante au chaleur de contact jusqu'à 300ºC.

DESCRIÇÃO: Bota de segurança antiestático em pele impermeável com forro têxtil respirável. Costurado com fio de Kevlar.Fechamento por velcro de liberação rápida. Biqueira e palmilha anti-perfuração metálicas. Sola em poliuretano/caucho, antiderrapante e resistente ao óleo, resistente ao calor de contacto até 300ºC.

FERRITA

REF. > TR-400

S3 HRO SRA

Norma / Norms / Norme / Norme
UNE-EN ISO 20345

Tallas *Sizes Tallas Tallas:*
39 - 47

DESCRIPCIÓN: Bota antiestática de seguridad fabricada en piel hidrófuga y transpirable con forro textil transpirable. Cosida con hilo de kevlar. Cierre por hebilla metálica de desprendimiento rápido. Puntera anti-impacto y plantilla anti perforación metálicas. Suela de poliuretano/caucho, antideslizante y resistente a hidrocarburos, resistente al calor por contacto hasta 300ºC.

DESCRIPTION: Antistatic waterproof leather safety boot with breathable textile lining. Sewed with Kevlar thread. Closure by quick release metallic buckle. Metallic toe cap and anti-perforation insole. Polyurethane/rubber anti-slip and oil resistant outsole, contact heat resistant up to 300ºC.

DESCRIPTION: Botte de sécurité antistatique en cuir imperméable avec doublure textile respirante. Cousu avec du fil Kevlar. Fermeture par boucle métallique à dégagement rapide. Embout et semelle intérieure anti-perforation métalliques. Semelle extérieure en polyuréthane/caoutchouc, antidérapante et résistante à l'huile, résistante au chaleur de contact jusqu'à 300ºC.

DESCRIÇÃO: Bota de segurança antiestático em pele impermeável com forro têxtil respirável. Costurado com fio de Kevlar. Fechamento por fivela metálica de liberação rápida. Biqueira e palmilha anti-perfuração metálicas. Sola em poliuretano/caucho, antiderrapante e resistente ao óleo, resistente ao calor de contacto até 300ºC.

MECANIX

REF. > 1013.3CT-37-4

S3+CI+SRC

Norma / Norms / Norme / Norme
UNE-EN ISO 20345

Tallas *Sizes Tallas Tallas:*
36 - 48

DESCRIPCIÓN: Zapato seguridad piel hidrofugada. Cuádruple cosido de seguridad con forro textil transpirable Dermodry Coolmax®. Cordones de Poliamida, ojetes no metálicos con prisionero de cordones antideslizante. Puntera composite y plantilla anti perforación textil (EN 12568). Suela PU/TPU en color gris/negro (Con componentes anti-hidrolíticos (LLS – Long Lasting Sole). Plantilla Confort termoconformada

DESCRIPTION: Waterproof leather shoe. Quadruple sewing for safety with Dermodry COOLMAX ® breathable lining. Non-metallic eyelets with polyamide laces. Composite toe cap and anti-perforation textile insole (EN 12568). Polyamide laces, non-metallic eyelets. PU / TPU sole in grey / black with anti-hydrolytic components (LLS - Long Lasting Sole). Thermoformed comfort insole.

DESCRIPTION: Chaussure de sécurité en cuir imperméable. Sécurité quadruple surpiquée avec doublure textile respirante Dermodry Coolmax®. Cordons en polyamide, œillets non métalliques avec laçage antidérapant prisonnier. Bout en composite et semelle intérieure textile anti-perforation (EN 12568). Semelle extérieure en PU / TPU gris / noir (avec composants anti-hydrolytiques (LLS - Long Lasting Sole). Semelle intérieure thermoformée confortable.

DESCRIÇÃO: Sapato de segurança em couro impermeável. Segurança quádrupla e costurada com forro têxtil respirável Dermodry Coolmax®. Cordões de poliamida, ilhós não metálicos com prisioneiro antiderrapante. Palmilha composta e palmilha têxtil anti-perfuração (EN 12568). Sola em PU / TPU cinza / preto (Com componentes anti-hidrolíticos (LLS - Long Lasting Sole). Palmilha Comfort termoformada.

MECANIX PLUS

REF. > 1014.3CT-37-4

S3+CI+SRC

Norma / Norms / Norme / Norme
UNE-EN ISO 20345

Tallas *Sizes Tallas Tallas:*
36 - 48

DESCRIPCIÓN: Bota seguridad piel hidrofugada. Cuádruple cosido de seguridad con forro textil transpirable Dermodry Coolmax®. Cordones de Poliamida, ojetes no metálicos con prisionero de cordones antideslizante. Puntera composite y plantilla anti perforación textil (EN 12568). Suela PU/TPU en color gris/negro (Con componentes anti-hidrolíticos (LLS – Long Lasting Sole). Plantilla Confort termoconformada.

DESCRIPTION: Waterproof leather boot. Quadruple sewing for safety with Dermodry COOLMAX ® breathable lining. Non-metallic eyelets with polyamide laces. Aluminum toe cap and anti-perforation textile insole (EN 12568). Polyamide laces, non-metallic eyelets. PU / TPU sole in Gray / black with anti-hydrolytic components (LLS - Long Lasting Sole). Thermoformed comfort insole.

DESCRIPTION: Botte en cuir imperméable. Sécurité quadruple surpiquée avec doublure textile respirante Dermodry Coolmax®. Cordons en polyamide, œillets non métalliques avec laçage antidérapant prisonnier. Bout en composite et semelle intérieure textile anti-perforation (EN 12568). Semelle extérieure en PU / TPU gris / noir (avec composants anti-hydrolytiques (LLS - Long Lasting Sole). Semelle intérieure thermoformée confortable.

DESCRIÇÃO: Bota de couro impermeável. Segurança quádrupla e costurada com forro têxtil respirável Dermodry Coolmax®. Cordões de poliamida, ilhós não metálicos com prisioneiro antiderrapante. Palmilha composta e biqueira anti-perfuração (EN 12568). Sola em PU / TPU cinza / preto (Com componentes anti-hidrolíticos (LLS - Long Lasting Sole). Palmilha Comfort termoformada.

MELT RED

REF. > 954.3AT-42-4

S3+HRO+HI+CI+SRC

Norma / Norms / Norme / Norme
UNE-EN ISO 20349-1

Tallas *Sizes Tallas Tallas:*
36 - 48

DESCRIPCIÓN: Bota seguridad fundición piel flor ignifuga e hidrófuga. Cuádruple cosido de seguridad con hilo kevlar® de Du Pont con forro Dermodry Coolmax®. Ajuste con cierre textil. Puntera "composite" y plantilla anti perforación textil (EN 12568). Suela Caucho Nitrilo Bi Densidad (DDR – calor por contacto más de 500ºC) con opción en suela Caucho Nitrilo / PU, ambas en color rojo/negro. Plantilla Confort termoconformada.

DESCRIPTION: Safety smelting Boot of full grain leather, water proof and fire proof. Quadruple Kevlar® Du Pont sewing for safety with dermodry Coolmax® lining. Boot adjustment by textile closing. Composite toe cap and textile anti perforation insole (EN 12568). Double Density Rubber (DDR- more than 500ºC) with the option of Nitrile Rubber / PU, both options in red/black. Thermoformed Comfort insole.

DESCRIPTION: Peau en fonte avec sécurité ignifuge et hydrofuge. Sécurité quadruple et cousu avec du fil kevlar® Du Pont avec revêtement Dermodry Coolmax®. Ajustement avec fermeture en tissu. Semelle intérieure composite et textile anti-perforation (EN 12568). Densité unique de caoutchouc nitrile nitrile (DDR - chaleur de contact supérieure à 500 ° C) avec option en semelles en nitrile / PU, les deux en rouge / noir. Thermoformage des modèles confort.

DESCRIÇÃO: Pele de ferro fundido com segurança à prova de fogo e repelente à água. Segurança quádrupla e costurada com fio Du Pont kevlar® com revestimento Dermodry Coolmax®. Ajuste com fechamento de tecido. Palmilha em compósito e anti-perfuração têxtil (EN 12568). Densidade única de borracha nitrílica de borracha nitrílica (DDR - calor de contato superior a 500ºC) com opção em sola de borracha nitrílica / PU, ambas em vermelho / preto. Termoformagem de modelos de conforto.

MATRIX

REF. > 810.1C-57-3-X

S2+CI+SRC

Norma / Norms / Norme / Norme
UNE-EN ISO 20345

Tallas *Sizes Tallas Tallas:*
36 - 48

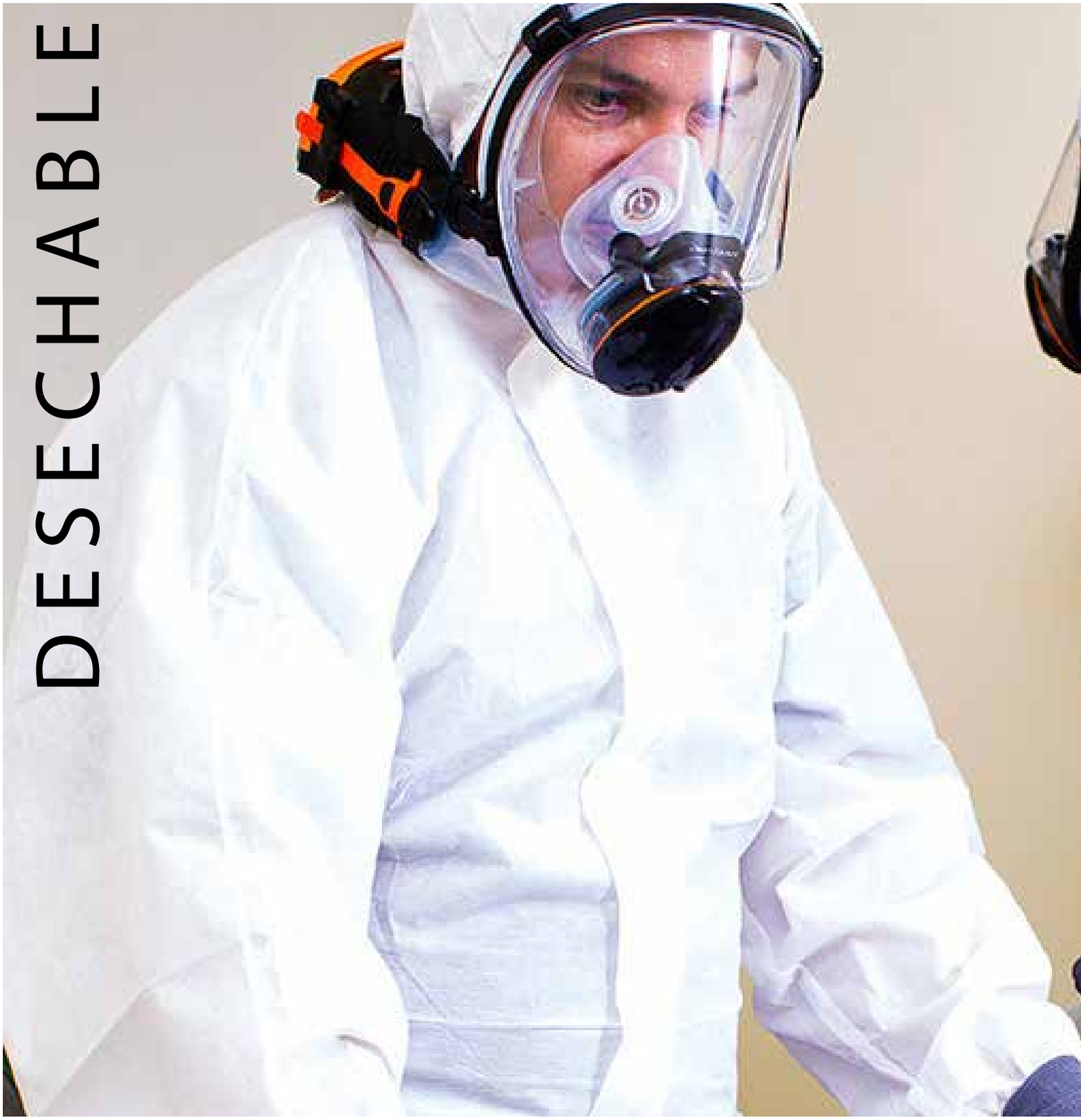
DESCRIPCIÓN: Zapato seguridad S2 Microfibra Blanca hidrófuga y transpirable. Cuádruple cosido de seguridad con forro textil transpirable. Sin cordones y cierre por gancho y bucle. Puntera "composite" (EN 12568). Suela poliuretano Bi Densidad en color azul turquesa/blanco (Con componentes anti-hidrolíticos (LLS – Long Lasting Sole). Resistente a grasas. Plantilla Confort termoconformada. Calzado ESD.

DESCRIPTION: Safety shoe manufactured in waterproof and breathable S2 Microfiber White. Quadruple sewing for safety with breathable textile lining. Without laces and closure by HOOK AND LOOP. Composite toe cap and anti-perforation textile insole (EN 12568). Bi-density polyurethane sole in Turquoise blue / white with anti-hydrolytic components (LLS - Long Lasting Sole). Grease resistant. Thermoformed comfort insole. ESD footwear.

DESCRIPTION: Chaussure de sécurité S2 Microfibre Blanc déperlante et respirante. Sécurité quadruple surpiquée avec doublure textile respirante. Sans lacets ni fermeture auto-agrippante. Embout "composite" (EN 12568). Semelle en polyuréthane bi-densité Bleu turquoise / blanc (Avec composants anti-hydrolytiques (LLS - Long Lasting Sole). Résistant aux graisses. Semelle intérieure thermoformée Confort. Chaussures ESD.

DESCRIÇÃO: Sapato de segurança S2 Microfiber White impermeável e respirável. Segurança quádrupla costurada com forro têxtil respirável. Sem atacadores e fecho de velcro. Biqueira "composta" (EN 12568). Sola de poliuretano bi-densidade Azul turquesa / branco (Com componentes anti-hidrolíticos (LLS - Sola de longa duração). Resistente a graxa. Palmilha Conforto termoformado. Calçados ESD.

DESECHABLE



disposable workwear

Para trabajos en los que se necesite protección contra polvos y químicos líquidos hemos desarrollado la línea UNILINE. Buzos de protección química que protegerán al usuario en una amplia variedad de situaciones.

For jobs where protection against dust and liquid chemicals is requested the UNILINE line has been developed. Chemical protective overalls protect the user in a variety of situations. Furthermore, in this family there is also a wide range of hygiene equipment.

Pour les travaux qui devaient protection contre la poussière et les produits chimiques liquides ont développé la ligne UNILINE. Combinaisons de protection chimique protègent à l'utilisateur dans une variété de situations. En outre, dans cette famille, il ya aussi une large gamme de kits d'hygiène.

Para os trabalhos que precisavam de protecção contra poeiras e líquidos químicos têm desenvolvido A linha UNILINE. Fatos-macacos de protecção química para proteger o usuário em uma grande variedade de situações. Além disso, nesta família existe também uma vasta gama de artigos de higiene.

Información Técnica

EN 14605:2005: Ropas de protección contra productos químicos líquidos.

Requisitos de prestaciones para la ropa con uniones herméticas a los líquidos **(Tipo 3)** o con uniones herméticas a las pulverizaciones **(Tipo 4)**, incluyendo las prendas que ofrecen protección únicamente a ciertas partes del cuerpo **(Tipos PB [3] y PB [4]).**

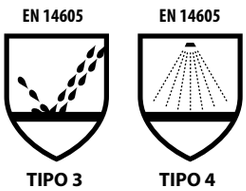
Esta norma especifica los ensayos (y niveles de prestación mínimos) que han de superar las prendas para protección contra químicos líquidos según las siguientes tablas:

Requisitos para los materiales (debe obtenerse al menos un nivel 1 de prestación):

Apartado de la Norma EN 14325:2004	Requisito de prestación
4.4	Resistencia a la abrasión
4.5	Resistencia a la flexión
4.6*	Resistencia a la flexión a -30ºC
4.7	Resistencia al rasgado (trapezoidal)
4.9	Resistencia a la tracción
4.10	Resistencia a la perforación
4.11	Resistencia a la permeación de líquidos

* Sólo aplicable a la ropa prevista para ser usada a muy bajas temperaturas

Sobre la prenda deben marcarse los siguientes pictogramas:



Requisitos para las costuras, uniones y ensamblajes:

Requisito de prestación	Referencia
Resistencia a la permeación de líquidos[a]	EN 14325:2004, 4.11
Resistencia a la penetración de líquidos[b]	EN ISO 17491-3 ó EN ISO 17491-4
Reistencia de las costuras	EN 14325:2004, 5.5

[a] Sólo aplicable a las costuras que están expuestas durante el uso. Para prendas de protección parcial del cuerpo sólo se deben considerar las costuras relevantes para la confección y se debe obtener al menos un nivel de prestación 1.

[b] Ensayo para los trajes completos, es decir, la Norma EN ISO 17491-3 (ensayo de chorro) PARA ROPA DEL TIPO 3 Y LA NORMA EN ISO 17941-4 (ensayo de pulverización) para la ropa de Tipo 4.

Asimismo, las prendas completas han de pasar un ensayo práctico en el cual el probador ha de realizar la secuencia de "siete movimientos", entre los que se encuentran gatear, subir escaleras de mano, movimientos de brazos, giros de torso y otra serie de movimientos para comprobar que la prenda no impide estos movimientos y no se daña durante los mismos.

Por último la norma también especifica el marcado de las prendas y la información que ha de suministrarse al usuario.

EN ISO 13982-1:2004+A1:2010: Ropa de protección para uso contra partículas sólidas.

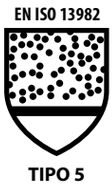
Parte 1: Requisitos de prestaciones para la ropa de protección química que ofrece protección al cuerpo completo contra partículas sólidas suspendidas en el aire. **(Ropa Tipo 5).**

Esta norma especifica los ensayos (y niveles de prestación mínimos) que han de superar las prendas para protección contra partículas sólidas en suspensión.

Requisitos para los materiales (debe obtenerse al menos un nivel 1 de prestación):

Apartado de la Norma EN 14325:2004	Requisito de prestación
4.4	Resistencia a la abrasión
4.5	Resistencia a la flexión
4.7	Resistencia al rasgado (trapezoidal)
4.10	Resistencia a la perforación
4.14	Resistencia a la inflamación

Sobre la prenda deben marcarse los siguientes pictogramas:



Asimismo también se realiza una prueba de fuga hacia el interior de aerosoles de partículas sólidas sobre un probador que previamente habrá realizado una serie de movimientos (gatear, mover los brazos, mover las piernas…) para confirmar que no hay daños en la prenda.

Por último la norma también especifica el marcado de las prendas y la información que ha de suministrarse al usuario.

EN 13034:2005+A1:2009 : Ropa de protección contra productos químicos líquidos.

Requisitos de prestaciones para la ropa de protección química que ofrece protección limitada contra productos químicos líquidos (equipos del **Tipo 6**)

Esta norma especifica los ensayos (y niveles de prestación mínimos) que han de superar las prendas para protección limitada en casos de exposiciones accidentales a pulverizaciones ligeras, aerosoles líquidos o salpicaduras de bajo volumen y presión donde no se requiera una barrera completa a la permeación de líquidos.

Requisitos para los materiales:

Apartado de la Norma EN 14325:2004	Requisitos de prestación
4.4[a]	Resistencia a la abrasión
4.7[a]	Resistencia al rasgado (trapezoidal)
4.10[a]	Resistencia a la perforación
4.12[b]	Repelencia a los líquidos
4.13[c]	Resistencia a la penetración de líquidos

[a] Debe obtenerse al menos un nivel de prestación 1
[b] Debe obtenerse al menos un nivel de prestación 3
[c] Debe obtenerse al menos un nivel de prestación 2

Asimismo también se realiza una prueba de fuga hacia el interior de aerosoles de partículas sólidas sobre un probador que previamente habrá realizado una serie de movimientos (gatear, mover los brazos, mover las piernas…) para confirmar que no hay daños en la prenda.

Requisitos para las costuras, uniones y ensamblajes:

Requisito de prestación	Referencia
Resistencia de las costuras[a]	EN 14325:2004, 5.5
Las costuras deben impedir la penetración de líquidos y no deben impedir el resbalamiento del líquido	
[a] Se debe obtener una resistencia de al menos Clase 1	

Sobre la prenda deben marcarse los siguientes pictogramas:

EN 13034

TIPO 6

Asimismo, las prendas completas han de pasar un ensayo práctico en el cual el probador ha de realizar la secuencia de "siete movimientos", entre los que se encuentran gatear, subir escaleras de mano, movimientos de brazos, giros de torso y otra serie de movimientos para comprobar que la prenda no impide estos movimientos y no se daña durante los mismos asegurándose de que no se produce penetración de líquidos hacia el interior del traje.

Por último la norma también especifica el marcado de las prendas y la información que ha de suministrarse al usuario.

EN 14325:2004: Ropa de protección contra productos químicos.

Métodos de ensayo y clasificación de las prestaciones de los materiales, costuras, uniones y ensamblajes de la ropa de protección contra productos químicos.

Esta norma especifica las prestaciones y métodos de ensayo para los materiales, costuras, uniones y ensamblajes de la ropa de protección contra productos químicos.

Apartado 4.4. Clasificación de la resistencia a la abrasión:

Clase	Número de ciclos
6	>2000
5	>1500
4	>1000
3	>500
2	>100
1	>10

Apartado 4.5. Clasificación de la resistencia al agrietamiento por flexión:

Clase	Número de ciclos
6	>100000
5	>40000
4	>15000
3	>5000
2	>2500
1	>1000

Apartado 4.11. Clasificación de la resistencia a la permeación:

Clase	Tiempo de paso
6	>480 min
5	>240 min
4	>120 min
3	>60 min
2	>30 min
1	>10 min

Apartado 4.6. Clasificación de la resistencia al agrietamiento por flexión a baja temperatura:

Clase	Número de ciclos
6	>4000
5	>2000
4	>1000
3	>500
2	>200
1	>100

Apartado 4.7. Clasificación de la resistencia al rasgado trapezoidal:

Clase	Resistencia al rasgado trapezoidal
6	>150 N
5	>100 N
4	>60 N
3	>40 N
2	>20 N
1	>10 N

Apartado 4.12. Tabla 1. Productos químicos para test de repelencia:

Producto	Concentración %peso
H_2SO_4	30 (acuoso)
NaOH	10 (acuoso)
o-Xileno	Sin diluir
Butan-1-ol	Sin diluir

Apartado 4.12. Tabla 2. Clasificación de repelencia de líquidos:

Clase	Índice de repelencia
3	>95 %
2	>90 %
1	>80 %

Apartado 4.9. Clasificación de la resistencia a la tracción:

Clase	Resistencia a la tracción
6	>1000 N
5	>500 N
4	>250 N
3	>100 N
2	>60 N
1	>30 N

Apartado 4.10. Clasificación de la resistencia a la perforación:

Clase	Resistencia al rasgado trapezoidal
6	>250 N
5	>150 N
4	>100 N
3	>50 N
2	>10 N
1	>5 N

Apartado 4.13. Clasificación de penetración de líquidos:

Clase	Índice de penetración
3	>1 %
2	>5 %
1	>10 %

EN 1149-3:2018: Ropa de protección. Propiedades electroestáticas

Parte 3: Métodos de ensayo para determinar la disipación de la carga.

EN 1149-5:2018: Ropa de protección. Propiedades electroestáticas

Parte 5: Requisitos de comportamiento de material y diseño.

Sobre la prenda deben marcarse los siguientes pictogramas:

EN 1149

Esta norma forma parte de una serie de métodos de ensayo y requisitos para la determinación de las propiedades electrostáticas de la ropa de protección.
Esta norma especifica métodos de ensayo para la determinación de la disipación de la carga electrostática de la superficie de los materiales de las ropas. Los métodos de ensayo son aplicables a todos los materiales. Sobre la prenda deben marcarse el siguiente pictograma:

EN ISO 14116:2008: Ropa de protección. – Protección contra el calor y la llama – Ropa, materiales y conjunto de materiales con propagación limitada de llama

La ropa conforme a esta norma es apta para la protección de trabajadores contra el contacto leve y ocasional con pequeñas llamas, donde el riesgo por calor no es significativo y no hay presencia de otros tipos de calor.
Dependiendo de los requisitos esta ropa se clasifica en distintos índices. Para un índice de propagación limitada de la llama 1 han de cumplirse los siguientes requisitos.

Propiedades	Requisitos
Propagación de la llama	No se permitirá que la parte inferior de la llama o un agujero alcance el borde superior o vertical de cualquier muestra.
Restos inflamados	No deben desprenderse restos inflamados de ninguna muestra.
Brasas	No deben extenderse las brasas desde la parte carbonizada hacia las zonas no afectadas después del cese de las llamas.

MARCADO ESPECÍFICO

EN ISO 14116

INDICE 1

Nombre del fabricante
Declaración de que "el material cumple con la Norma ISO 14116 índices X/X/X", según proceda.
El índice de propagación limitada de la llama junto con el índice de limpieza:
Indice/tipo de lavado/temperatura o tratamiento

Ejemplos:
1/0/0 Material de un solo uso con índice de propagación limitada de la llama de 1 y que no ha sido pretratado
3/5l/75 Material que cumple con un índice de propagación limitada de la llama de 3, tras cinco lavados industriales a 75ºC

Technical Information

EN 14605:2005: Protective clothing against liquid chemicals.

Performance requirements for clothing with liquid-tight (Type 3) or spray tight (Type 4) connections, including items providing protection to parts of the body only (Type PB [3] and PB [4]).

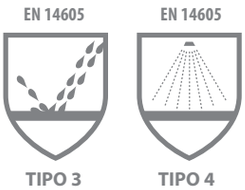
This standard sets out the tests (and performance levels) the clothing must pass regarding protection against liquid chemicals based on the following tables:

Requirements for materials (at least performance level 1 must be achieved):

Section of Standard EN 14325:2004	Performance requirement
4.4	Abrasion resistance
4.5	Flexural resistance
4.6*	Flexural resistance at -30ºC
4.7	Tear resistance (trapezoidal)
4.9	Tensile resistance
4.10	Resistance to puncture
4.11	Resistance to permeation by liquids

* Only applicable to clothing intended for use at very low temperatures

The following symbols must be placed on the clothes



Requirements for seams, joins and assemblages

Performance requirement	Reference
Resistance to permeation by liquids[a]	EN 14325:2004, 4.11
Resistance to penetration by liquids[b]	EN ISO 17491-3 ó EN ISO 17491-4
Seam strength	EN 14325:2004, 5.5

[a] Only applicable to seams exposed during use. In the case of items providing protection to part of the body only, only the relevant seams should be considered and they must achieve at least performance level 1.
[b] Test for complete suits, i.e. Standard EN ISO 17491-3 (jet test) for Type 3 clothing and Standard EN ISO 17491-4 (spray test) for Type 4 clothing.

In addition, complete garments must pass a practical test in which the tester has to perform the "seven movements" sequence, including crawling, climbing ladders, arm movements, torso twists and a number of moves to check the garment does not prevent such movements and is not damaged while performing them.

Finally, the standard also specifies the marking of the garments and the information that must be provided to users.

EN ISO 13982-1:2004+A1:2010: Protective clothing for use against solid particulates.

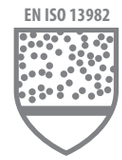
Part 1: Performance requirements for chemical protective clothing providing protection to the full body against airborne solid particulates. (Type 5 Clothing)

This standard sets out the tests (and performance levels) the clothing must pass regarding protection against solid airborne particulates.

Requirements for materials (at least performance level 1 must be achieved):

Section of Standard EN 14325:2004	Performance requirement
4.4	Abrasion resistance
4.5	Flexural resistance
4.7	Tear resistance (trapezoidal)
4.10	Puncture resistance
4.14	Resistance to ignition

The following symbol must be placed on the clothes



Likewise, an inward leakage test of solid particulate aerosols is performed on a tester who has previously made a series of movements (crawling, waving arms, moving legs ...) to confirm that there is no damage to the garment.

Finally, the standard also specifies the marking of the garments and the information that must be provided to users.

EN 13034:2005+A1:2009 : Protective clothing against liquid chemicals.

Performance requirements for chemical protective clothing offering limited protective performance against liquid chemicals (Type 6 equipment).

This standard specifies the tests (and minimum performance levels) required by clothing offering limited protection against accidental slight sprays, liquid aerosols or low volume and low pressure splashes that does not require a complete barrier to the penetration of liquids.

Requirements for materials:

Section of Standard EN 14325:2004	Performance requirement
4.4[a]	Abrasion resistance
4.7[a]	Tear resistance (trapezoidal)
4.10[a]	Resistance to puncture
4.12[b]	Repellency to liquids
4.13[c]	Resistance to penetration by liquids

[a] At least performance level 1 must be achieved
[b] At least performance level 3 must be achieved
[c] At least performance level 2 must be achieved

Likewise, an inward leakage test of solid particulate aerosols is performed on a tester who has previously made a series of movements (crawling, waving arms, moving legs ...) to confirm that there is no damage to the garment.

Finally, the standard also specifies the marking of the garments and the information that must be provided to users.

Performance requirement	Reference
Seam strength[a]	EN 14325:2004, 5.5
Seams should prevent liquid penetration and should not prevent slippage of the liquid	
[a]IA resistance of at least class 1 must be achieved	

The following symbol must be placed on the clothes

EN 13034

TIPO 6

In addition, complete suits must pass a practical test in which the tester has to perform the "seven movements" sequence, including crawling, climbing ladders, arm movements, torso twists and a number of moves to check the garment does not prevent such movements and is not damaged while performing them, ensuring there is no liquid penetration towards the inside of the suit.

Finally, the standard also specifies the marking of the garments and the information that must be provided to users.

EN 14325:2004: Protective clothing against chemicals.

Test methods and performance classification of chemical protective clothing materials, seams, joins and assemblages.
This standard determines performance requirements and test methods for chemical protective clothing materials, seams, joins and assemblages.

Section 4.4. Abrasion resistance classification:

Class	Number of cycles
6	>2000
5	>1500
4	>1000
3	>500
2	>100
1	>10

Section 4.5. Resistance to flex cracking classification:

Class	Number of cycles
6	>100000
5	>40000
4	>15000
3	>5000
2	>2500
1	>1000

Section 4.11. Permeation resistance classification:

Class	Breakthrough
6	>480 min
5	>240 min
4	>120 min
3	>60 min
2	>30 min
1	>10 min

Section 4.6. Resistance to flex cracking at low temperature classification:

Class	Number of cycles
6	>4000
5	>2000
4	>1000
3	>500
2	>200
1	>100

Section 4.7. Trapezoidal tear resistance classification:

Class	Trapezoidal tear resistance
6	>150 N
5	>100 N
4	>60 N
3	>40 N
2	>20 N
1	>10 N

Section 4.12. Table 1. Chemicals for the repellency test:

Producto	Concentration wt%
H_2SO_4	30 (aqueux)
NaOH	10 (aqueux)
o-Xileno	Sans diluer
Butan-1-ol	Sans diluer

Section 4.12. Table 2. Liquid repellency classification:

Class	Repellency index
3	>95 %
2	>90 %
1	>80 %

Section 4.9. Tensile resistance classification:

Class	Tensile resistance
6	>1000 N
5	>500 N
4	>250 N
3	>100 N
2	>60 N
1	>30 N

Section 4.10. Perforation resistance classification:

Class	Trapezoidal tear resistance
6	>250 N
5	>150 N
4	>100 N
3	>50 N
2	>10 N
1	>5 N

Section 4.13. Liquid penetration classification:

Class	Penetration index
3	>1 %
2	>5 %
1	>10 %

EN 1149-3:2018: Protective clothing. Electrostatic properties.

Part 3: Test methods for measurement of charge decay.

EN 1149-5:2018: Protective clothing. Electrostatic properties

Part 5: Performance requirements for material and design.

The following symbol must be placed on the clothes

EN 1149

This standard is part of a series of testing methods and requirements for the determination of the electrostatic properties of the protective clothing.
This standard specifies the testing methods for the determination of electrostatic charge decay on the surface of clothing materials. These testing methods apply to all the materials.

EN ISO 14116:2008- Protective Clothing. - Protection against heat and flame – Limited flame spread materials, material assemblies and clothing

Garments that meet this standard provide protection against slight and occasional contact with small flames; where the risk of heat is not significant and in absence of other heat sources.
Depending on specific requirements, these garments are classified into different indices. Limited flame spread index 1 requires the following.

Properties	Requirements
Flame spread	The base of the flame or a hole will not reach the top or vertical edge of any sample.
Flaming debris	The should be no flaming debris on any of the samples.
Afterglow	Any afterglow may not extend from the burned area to unaffected areas after the removal of the flame.

SPECIFIC MARKINGS

Name of the manufacturer
Statement that "the material complies with ISO 14116 indexes X/X/X", as appropriate.
The limited flame spread index along with the cleaning index: Index/type of washing/temperature or treatment

Examples:
1/0/0 material for single use with limited flame spread index 1 and that has not been pre-treated
3/5I/75 material that conforms to limited flame spread index 3, after five industrial washing cycles at 75ºC.

EN ISO 14116

INDICE 1

Information Téchnique

EN 14605:2005: Vêtements de protection contre des produits chimiques liquides.

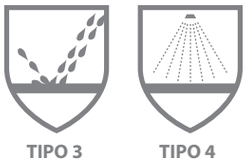
Exigences requises de prestations pour les vêtements avec des unions hermétiques aux liquides (Type 3) ou avec des jointures hermétiques aux pulvérisations (Type 4) y compris les vêtements qui ne protègent que certaines parties du corps (Types PB [3] et PB [4]).
Cette norme spécifie les essais (et les niveaux de prestation minimums) exigés pour les vêtements de protection contre des produits chimiques liquides selon les tableaux suivants :

Exigences requises pour les matériaux (il faut obtenir au moins un niveau 1 de prestation) :

Point de la norme EN 14325:2004	Exigence requise de prestation
4.4	Résistance à l'abrasion
4.5	Résistance à la flexion
4.6*	Résistance à la flexion à -30ºC
4.7	Résistance à la déchirure (trapézoïdale)
4.9	Résistance à la traction
4.10	Résistance à la perforation
4.11	Résistance à la perméation de liquides

* Applicable uniquement aux vêtements prévus pour être utilisés à des températures très basses

Le vêtement doit être marqué avec les pictogrammes suivants:



Exigences requises pour les coutures, les unions et les assemblages

Exigences requises pour prestation	Référence
Résistance à la perméation de liquides[a]	EN 14325:2004, 4.11
Résistance à la pénétration de liquides[b]	EN ISO 17491-3 ó EN ISO 17491-4
Résistance des coutures	EN 14325:2004, 5.5

[a] applicable seulement aux coutures exposées pendant l'usage. Pour des vêtements de protection partielle du corps seules sont tenues en compte les coutures importantes pour la confection et il faut obtenir au moins un niveau de prestation 1 .

[b] Essais sur les costumes complets, c'est à dire la norme EN ISO 17491-3 (essais de jet) pour vêtement de type 3 et la norme EN ISO 17491-4 (essai de pulvérisation) pour les vêtements de type 4.

De même, les vêtements complets doivent être soumis à un test pratique et à la séquence de "sept mouvements" parmi lesquels figurent, marcher à quatre pattes, monter sur des échelles, mouvements de bras, rotation de torse et une série de mouvements pour vérifier que le vêtement ne gêne pas pendant ces mouvements et qu'il ne s'endommage pas.

Finalement la norme spécifie aussi le marquage des vêtements et l'information à fournir à l'utilisateur.

EN ISO 13982-1:2004+A1:2010: Norme sur les vêtements de protection pour usage contre des particules solides.

Partie 1 : Exigences requises de prestations pour les vêtements de protection chimique qui protègent le corps en entier contre les particules solides suspendues dans l'air. (Vêtement de type 5)

Cette norme spécifie les essais (et les niveaux de prestation minimums) que doivent surmonter les vêtements de protection contre des particules solides en suspension.

Exigences requises pour les matériaux (il faut atteindre au moins un niveau 1 de prestation) :

Point de la norme EN 14325:2004	Exigence requise de prestation
4.4	Résistance à l'abrasion
4.5	Résistance à la flexion
4.7	Résistance à la déchirure (trapézoïdale)
4.10	Résistance à la perforation
4.14	Résistance à l'inflammation

Le vêtement doit être marqué avec le pictogramme suivant:

L'on réalise aussi un test de fuite vers l'intérieur d'aérosols de particules solides sur un testeur qui aura réalisé au préalable une série de mouvements (marcher à quatre pattes, bouger les bras, bouger les jambes..) pour confirmer que le vêtement n'est pas endommagé.

Finalement la norme spécifie aussi le marquage des vêtements et l'information à fournir à l'utilisateur.

EN 13034:2005+A1:2009 : Norme sur les vêtements de protection contre des produits chimiques liquides.

Exigences requises pour les vêtements de protection chimique qui offrent une protection limitée contre des produits chimiques liquides (équipements de type 6)

Cette norme spécifie les essais (et les niveaux de prestation minimums) que doivent surmonter les vêtements pour protection limitée en cas d'expositions accidentelles à des pulvérisations légères, d'aérosols liquides ou d'éclaboussures de faible volume et pression qui ne demandent pas une barrière complète à la perméation de liquides.

Exigences requises pour les matériaux:

Point de la norme EN 14325:2004	Exigence requise
4.4[a]	Résistance à l'abrasion
4.7[a]	Résistance à la déchirure (trapézoïdale)
4.10[a]	Résistance à la perforation
4.12[b]	Répulsion des liquides
4.13[c]	Résistance à la pénétration de liquides

[a] Il faut obtenir au moins un niveau de prestation 1
[b] Il faut obtenir au moins un niveau de prestation 3
[c] Il faut obtenir au moins un niveau de prestation 2

Un test de fuite vers l'intérieur d'aérosols de particules solides est aussi réalisé sur un testeur qui au préalable aura réalisé une série de mouvements (marcher à quatre pattes, bouger les bras, bouger les jambes…) pour confirmer que le vêtement n'est pas endommagé.

Finalement, la norme spécifie aussi le marquage des vêtements et l'information à fournir à l'utilisateur

Exigences requises pour les coutures, unions et assemblages

Exigences requises	Référence
Résistance des coutures[a]	EN 14325:2004, 5.5
Les coutures doivent empêcher la pénétration de liquides et ne doivent pas empêcher le glissement du liquide	
[a] Il faut obtenir au moins une résistance de la classe 1	

Le vêtement doit être marqué avec le pictogramme suivant:

EN 13034

TIPO 6

De même, les vêtements complets doivent être soumis à un test pratique et à la séquence de "sept mouvements" parmi lesquels figurent, marcher à quatre pattes, monter sur des échelles, mouvements de bras, rotation de torse et une série de mouvements pour vérifier que le vêtement ne gêne pas pendant ces mouvements et qu'il ne s'endommage pas pendant ces tests et s'assurer que les liquides ne pénètrent pas à l'intérieur du vêtement.

Finalement, la norme spécifie aussi le marquage des vêtements et l'information à fournir à l'utilisateur.

EN 14325:2004: Vêtements de protection contre des produits chimiques.

Cette norme spécifie les prestations et les méthodes pour tester les matériaux, les coutures, les unions et les assemblages du vêtement de protection contre des produits chimiques.

Point 4.4. Classification de la résistance à l'abrasion :

Classe	Nombre de cycles
6	>2000
5	>1500
4	>1000
3	>500
2	>100
1	>10

Point 4.5. Classification de la Résistance aux fentes dues à la flexion :

Classe	Nombre de cycles
6	>100000
5	>40000
4	>15000
3	>5000
2	>2500
1	>1000

Point 4.11. Classification de la résistance à la perméation :

Classe	Temps de passage (breaktrhough)
6	>480 min
5	>240 min
4	>120 min
3	>60 min
2	>30 min
1	>10 min

Point 4.6. Classification de la résistance aux fendillements dus à la flexion à des températures basses :

Classe	Nombre de cycles
6	>4000
5	>2000
4	>1000
3	>500
2	>200
1	>100

Point 4.7. Classification de la résistance à la déchirure trapézoïdale :

Classe	Résistance à la déchirure trapézoïdale
6	>150 N
5	>100 N
4	>60 N
3	>40 N
2	>20 N
1	>10 N

Point 4.12. Tableau 1. Produits chimiques de référence pour l'essai de rejet :

Producto	Concentration % en poids
H_2SO_4	30 (aqueux)
NaOH	10 (aqueux)
o-Xileno	Sans diluer
Butan-1-ol	Sans diluer

Point 4.12. Tableau 2. Classification de la répulsion de liquides :

Classe	Concentration % en poids
3	>95 %
2	>90 %
1	>80 %

Point 4.9. Classification de la résistance à la traction :

Classe	Résistance a la traction
6	>1000 N
5	>500 N
4	>250 N
3	>100 N
2	>60 N
1	>30 N

Point 4.10. Classification de la résistance à la perforation:

Classe	Résistance à la déchirure trapézoïdale
6	>250 N
5	>150 N
4	>100 N
3	>50 N
2	>10 N
1	>5 N

Point 4.13. Classification de la pénétration par des liquides :

Classe	Indice de répulsion
3	>1 %
2	>5 %
1	>10 %

EN 1149-3:2018: Vêtements de protection. Propriétés électrostatiques.

Partie 3: Méthodes d'essai pour la mesure de l'atténuation de la charge.

EN 1149-5:2018: Vêtements de protection. Propriétés électrostatiques.

Partie 5: Exigences de performance des matériaux et de la conception.

Le vêtement doit être marqué avec le pictogramme suivant:

EN 1149

Cette norme fait partie d'une série de méthodes d'essai et conditions pour déterminer les propriétés électrostatiques des vêtements de protection.
Cette norme spécifie les méthodes d'essai pour déterminer l'atténuation des charges électrostatiques de la surface des matériaux des vêtements. Les méthodes d'essai sont applicables à tous les matériaux.

EN ISO 14116:2008- Vêtements de protection. – Protection contre la chaleur et la flamme – Matériaux, assemblages de matériaux et vêtements à propagation de flamme limitée.

Les vêtements conformes à cette norme sont destinés à la protection des travailleurs contre le contact léger et occasionnel avec de faibles flammes, où le risque de chaleur n'est pas important et aucun autre type de chaleur n'est constaté.
En fonction des conditions, ces vêtements sont classés selon différents indices. Pour un indice de propagation limitée de la flamme 1, les conditions suivantes doivent être remplies :

Propriétés	Conditions
Propagation de la flamme	Empêcher que la partie inférieure de la flamme ou un trou n'atteigne le bord supérieur ou vertical de tout échantillon.
Restes enflammés	Aucun reste enflammé d'aucun échantillon ne doit se détacher.
Braises	Les braises ne doivent pas s'étaler de la partie carbonisée vers les zones non touchées après extinction des flammes.

MARQUAGE SPÉCIFIQUE

Nom du fabricant
Déclaration de "respect du matériel de la Norme ISO 14116 indices X/X/X", selon le cas.
L'indice de propagation limitée de la flamme avec l'indice de nettoyage: Indice/type de lavage/ température ou traitement

EN ISO 14116

INDICE 1

Exemples:
1/0/0 Matériel à usage unique, avec un indice de propagation limitée de la flamme de niveau 1 et non prétraité.
3/5I/75 Matériel respectueux, avec un indice de propagation limitée de la flamme de niveau 3, après cinq lavages industriels à 75ºC.

Informação Técnica

EN 14605:2005: Roupas de proteção contra produtos químicos líquidos.

Requisitos de prestações para a roupa com uniões herméticas aos líquidos (Tipo 3) ou com uniões impermeáveis às pulverizações (Tipo 4), incluídas as roupa que oferecem proteção unicamente a certas partes do corpo (Tipos PB [3] e PB [4])

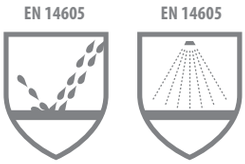
Esta norma especifica os testes (e níveis de prestação mínimos) que devem ultrapassar as peças para a proteção contra químicos líquidos conforme as seguintes tabelas:

Requisitos para os materiais (deve-se alcançar pelo menos um nível 1 de prestação):

Item da Norma EN 14325:2004	Requisito de prestação
4.4	Resistência à abrasão
4.5	Resistência à flexão
4.6*	Resistência à flexão a -30ºC
4.7	Resistência ao rasgão (trapezoidal)
4.9	Resistência à tração
4.10	Resistência à perfuração
4.11	Resistência à permeação de líquidos

* Só aplicável à roupa utilizada a temperaturas muito baixas

Sobre a peça de vestuário devem ser marcados os seguintes símbolos:



Requisitos para as costuras, uniões e junções

Requisito de prestação	Referência
Resistência à permeação de líquidos[a]	EN 14325:2004, 4.11
Resistência à penetração de líquidos[b]	EN ISO 17491-3 ó EN ISO 17491-4
Resistência das costuras	EN 14325:2004, 5.5

[a] Só aplicável às costuras que estão expostas durante o uso. Para roupa de proteção parcial do corpo só se devem considerar as costuras importantes para a confeção e deve-se conseguir pelo menos um nível de prestação 1.

[b] Teste para os fatos completos, isto é, a Norma EN ISO 17491-3 (teste de jato) para roupa do Tipo 3 e a Norma EN ISO 17491-4 (teste de pulverização) para a roupa de Tipo 4.491-4 (essai de pulvérisation) pour les vêtements de type 4.

Por outra parta, os fatos completos devem de passar um teste prático durante o qual a pessoa que prova o fato deve realizar uma sequência de "sete movimentos", entre os quais, andar de gatas, subir escadas de mão, movimentos de braços, giros de torso e outra serie de movimentos para verificar que a peça não impede os movimentos e não se danifica durante os mesmos.

Finalmente, a norma também especifica a marcação da roupa e a informação que deve ser fornecida ao usuário.

EN ISO 13982-1:2004+A1:2010: Norme sur les vêtements de protection pour usage contre des particules solides.

Partie 1 : Exigences requises de prestations pour les vêtements de protection chimique qui protègent le corps en entier contre les particules solides suspendues dans l'air. (Vêtement de type 5)

Cette norme spécifie les essais (et les niveaux de prestation minimums) que doivent surmonter les vêtements de protection contre des particules solides en suspension.

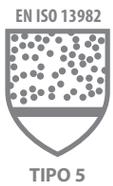
Exigences requises pour les matériaux (il faut atteindre au moins un niveau 1 de prestation) :

Point de la norme EN 14325:2004	Requisito de prestação
4.4	Resistência à abrasão
4.5	Resistência à flexão
4.7	Resistência ao rasgão (trapezoidal)
4.10	Resistência à perfuração
4.14	Resistência à inflamação

Também se realiza uma prova de fuga para o interior de aerossóis de partículas sólidas com uma pessoa que previamente terá realizado uma serie de movimentos (andar de gatas, mover os braços, mover as pernas…) para confirmar que não há danos na peça.

Finalmente a norma também especifica a marcação da roupa e a informação que deve ser fornecida ao usuário.

Sobre a peça de vestuário deve ser marcado o seguinte símbolo:



EN 13034:2005+A1:2009 : Roupa de proteção contra produtos químicos líquidos.

Requisitos de prestações para a roupa de proteção química que oferece proteção limitada contra produtos químicos líquidos (equipamentos do Tipo 6)

Esta norma especifica os testes (e níveis de prestação mínimos) que deve ultrapassar a roupa para proteção limitada em casos de exposições acidentais à pulverização ligeira, aerossóis líquidos ou salpicaduras de baixo volume e pressão quando não se requer uma barreira completa à permeação de líquidos.

Requisitos para os materiais:

Item da Norma em 14325:2004	Requisito de prestação
4.4[a]	Resistência à abrasão
4.7[a]	Resistência ao rasgão (trapezoidal)
4.10[a]	Resistência à perfuração
4.12[b]	Repelência aos líquidos
4.13[c]	Resistência à penetração de líquidos

[a] deve-se conseguir pelo menos um nível de prestação 1
[b] deve-se conseguir pelo menos um nível de prestação 3
[c] deve-se conseguir pelo menos um nível de prestação 2

Também se realiza um teste de fuga para o interior de aerossóis de partículas sólidas sobre uma pessoa que previamente terá realizado uma serie de movimentos (andar de gatas, mover os braços, mover as pernas…) para confirmar que não há danos na peça.

Finalmente a norma também especifica a marcação da roupa e a informação que deve ser fornecida ao usuário.

Requisito de prestação	Referência
Resistência das costuras[a]	EN 14325:2004, 5.5
As costuras devem impedir a penetração de líquidos e não devem impedir o escorregamento do líquido	
[a] Deve-se consequir uma resistência pelo menos da classe 1	

Sobre a peça de vestuário deve ser marcado o seguinte símbolo:

EN 13034

TIPO 6

Por outra parte, os fatos completos devem de passar um teste prático durante o qual a pessoa que prova o fato deve realizar uma sequência de "sete movimentos", entre os quais, andar de gatas, subir escadas de mão, movimentos de braços, giros de torso e outra serie de movimentos para verificar que a peça não impede estes movimentos e não se danifica durante os mesmos, assegurando que não se produz qualquer penetração de líquidos para o interior do fato.

Finalmente a norma também especifica a marcação da roupa e a informação que deve ser fornecida ao usuário.

EN 14325:2004: Roupa de proteção contra produtos químicos.

Métodos de teste e classificação das prestações dos materiais, costuras, uniões e junções da roupa de proteção contra produtos químicos.
Esta norma especifica as prestações e métodos de teste para os materiais, costuras, uniões e junções da roupa de proteção contra os produtos químicos.

Item 4.4. Classificação da resistência à abrasão:

Classe	Número de ciclos
6	>2000
5	>1500
4	>1000
3	>500
2	>100
1	>10

Item 4.5. Classificação da resistência às gretas por flexão:

Classe	Número de ciclos
6	>100000
5	>40000
4	>15000
3	>5000
2	>2500
1	>1000

Item 4.11. Classificação da resistência à permeação:

Classe	Tempo de passagem (breaktrhough)
6	>480 min
5	>240 min
4	>120 min
3	>60 min
2	>30 min
1	>10 min

Item 4.6. Classificação da resistência às gretas por flexão a baixa temperatura:

Classe	Número de ciclos
6	>4000
5	>2000
4	>1000
3	>500
2	>200
1	>100

Item 4.7. Classificação da resistência aos rasgões trapezoidais:

Classe	Resistência ao rasgão trapezoidal
6	>150 N
5	>100 N
4	>60 N
3	>40 N
2	>20 N
1	>10 N

Item 4.12. Tabela 1. Produtos químicos de referência para o teste de repelência:

Producto	Concentração % em peso
H_2SO_4	30 (aqueux)
NaOH	10 (aqueux)
o-Xileno	Sans diluer
Butan-1-ol	Sans diluer

Item 4.12. Tabela 2. Classificação da repelência aos líquidos:

Classe	Índice de repelência
3	>95 %
2	>90 %
1	>80 %

Item 4.9. Classificação da resistência à tração:

Classe	Resistência à tração
6	>1000 N
5	>500 N
4	>250 N
3	>100 N
2	>60 N
1	>30 N

Item 4.10. Classificação da resistência à perfuração:

Classe	Resistência ao rasgão trapezoidal
6	>250 N
5	>150 N
4	>100 N
3	>50 N
2	>10 N
1	>5 N

Item 4.13. Classificação da penetração por líquidos:

Classe	Índice de penetração
3	>1 %
2	>5 %
1	>10 %

EN 1149-3:2018: Vêtements de protection. Propriétés électrostatiques.

Partie 3: Méthodes d'essai pour la mesure de l'atténuation de la charge.

EN 1149-5:2018: Vêtements de protection. Propriétés électrostatiques.

Partie 5: Exigences de performance des matériaux et de la conception.

Sobre a peça de vestuário deve ser marcado o seguinte símbolo:

1149

Cette norme fait partie d'une série de méthodes d'essai et conditions pour déterminer les propriétés électrostatiques des vêtements de protection.
Cette norme spécifie les méthodes d'essai pour déterminer l'atténuation des charges électrostatiques de la surface des matériaux des vêtements. Les méthodes d'essai sont applicables à tous les matériaux.

EN ISO 114116:2008 - Roupa de proteção. – Proteção contra o calor e as chamas – Roupa, e conjunto de materiais com propagação limitada de chamas.

A roupa conforme com esta norma é apta para a proteção dos trabalhadores contra o contacto leve e ocasional com pequenas chamas, onde o risco devido ao calor não é significativo e não há presença de outros tipos de calor.
Dependendo dos requisitos esta roupa classifica-se em vários índices. Para um índice 1 de propagação limitada das chamas, devem-se cumprir as seguintes condições:

Propriétés	Conditions
Propagação das chamas	Não se permitirá que a parte inferior das chamas ou um buraco alcance a borda superior ou vertical de uma amostra.
Restos queimados	Não de devem desprender restos queimados de uma amostra.
Brasas	Não se devem de estender as brasas desde a parte carbonizada para as zonas não afetadas quando se apagaram as chamas.

MARCAÇÃO ESPECÍFICA

EN ISO 14116

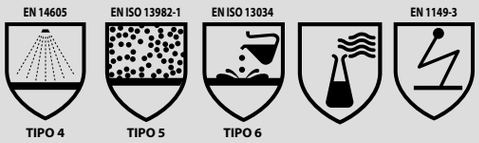
INDICE 1

Nome do fabricante
Declaração de que "o material cumpre a Norma ISO 14116 índices X/X/X", se se aplicar.
O índice de propagação limitada das chamas junto com o índice de limpeza:
Índice/tipo de lavagem/temperatura ou tratamento

Exemplos:
1/0/0 Material de um único uso com índice de propagação limitada das chamas de 1 e sem pré-tratamento
3/5I/75 Material que cumpre um índice de propagação limitada das chamas de 3, após cinco lavagens industriais a 75ºC

BUZOS DE PROTECCIÓN QUIMICA

La familia de buzos para protección química CHEMPRO se han diseñado para proteger al usuario de pequeñas salpicaduras de productos químicos (TIPO 6), aerosoles sólidos (TIPO 5) y spray líquidos (TIPO 4). Gracias a su capacidad antiestática los buzos CHEMPRO son válidos para trabajos donde puede haber riesgo de explosión (atmósferas ATEX), característica algo habitual en la Industria Química.



The CHEMPRO family of chemical protection divers are designed to protect the user from small splashes of chemical products (TYPE 6), solid aerosols (TYPE 5) and liquid spray (TYPE 4). Thanks to their antistatic capacity, CHEMPRO divers are suitable for work where there may be a risk of explosion (ATEX atmospheres), a characteristic that is quite common in the Chemical Industry.

La famille de plongeurs de protection chimique CHEMPRO est conçue pour protéger l'utilisateur des petites projections de produits chimiques (TYPE 6), des aérosols solides (TYPE 5) et des pulvérisations liquides (TYPE 4). Grâce à leur capacité antistatique, les plongeurs CHEMPRO conviennent aux travaux où il peut y avoir un risque d'explosion (atmosphères ATEX), une caractéristique assez courante dans l'industrie chimique.

A família CHEMPRO de mergulhadores de proteção química foi projetada para proteger o usuário de pequenos respingos de produtos químicos (TIPO 6), aerossóis sólidos (TIPO 5) e spray líquido (TIPO 4). Graças à sua capacidade antiestática, os mergulhadores CHEMPRO são adequados para trabalhos onde possa haver risco de explosão (atmosferas ATEX), uma característica bastante comum na indústria química.

CHEM 50

BUZO

OVERALL - COMBINASION - FATO-MACACO

REF. > **CHM-50**

COMPOSICIÓN

Polipropileno 35gr/m²

DESCRIPCIÓN

Buzo de protección contra riesgos mínimos. Cierre central por cremallera con solapa. Transpirable. Capucha elástica. Puños y perneras elásticos para mayor ajuste.

Tallas *Sizes Tallas Tallas:*
S - M - L - XL - XXL - 3XL

COMPOSITION
Polypropylene 35gr/m²

DESCRIPTION
Buzo de protección contra riesgos mínimos. Cierre central por cremallera con solapa. Transpirable. Capucha elástica. Puños y perneras elásticos para mayor ajuste.

COMPOSITION
Polypropylene 35gr/m²

DESCRIPTION
Combinaision pour protection contre des risques minimums. Respirant. Fermeture centrale à glissière avec rabat adhésif. Capuche élastique. Poignets et chevilles élastiques pour un meilleur ajustement.

COMPOSIÇÃO
Polipropileno 35gr/m²

DESCRIÇÃO
Fato-macaco de proteção contra riscos minimos. Respirável. Fecho éclair central com solapa adesiva. Capuz com elástico. Punhos e tornozelos elásticos para melhor ajuste.

CHEM 60

BUZO QUÍMICO

OVERALL - COMBINASION - FATO-MACACO

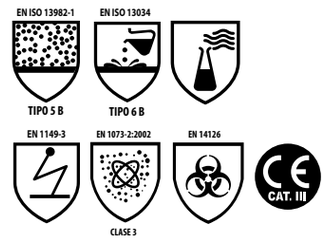
REF. > **CHM-60**

COMPOSICIÓN

Material microporoso 65gr/m²
Composición 54% polipropileno 46% polietileno

DESCRIPCIÓN

Buzo de protección química frente a partículas sólidas suspendidas (Tipo 5B) y productos químicos líquidos (Tipo 6B). Transpirable y antiestático. Cierre por cremallera central con solapa adhesiva. Capucha con elástico. Puños y perneras con elásticos para mayor ajuste. Protección contra agentes biológicos. Costuras selladas.



Tallas *Sizes Tallas Tallas:*
S - M - L - XL - XXL - 3XL

COMPOSITION
Micropouros material 65gr/m²- 54% polypropylene 46% polyethylene

DESCRIPTION
Overall for chemical protection to protect against suspended solid particles (Type 5B) and liquid chemicals (Type 6B). Breathable and antistatic. Central zipper closure with adhesive flap. Elasticated hood. Elastic cuffs and ankles for better fit. Sealed seams.

COMPOSITION
Matériau microporeux 65g / m2. Composition 54% polypropylène 46% polyéthylène

DESCRIPTION
Combinaision pour protection chimique pour protéger contre les particules solides en suspension (Type 5B) et les produits chimiques liquides (Type 6B). Respirant et antistatique. Fermeture centrale à glissière avec rabat adhésif. Capuche élastique. Poignets et chevilles élastiques pour un meilleur ajustement. Coutures scellées.

COMPOSIÇÃO
Material microporoso 65gr/m² . Composição 54% polipropileno 46% polietileno

DESCRIÇÃO
Fato-macaco de proteção química para proteger contra partículas sólidas em suspensão (tipo 5B) e produtos químicos líquidos (Tipo 6B). Respirável e anti-estático. Fecho éclair central com solapa adesiva. Capuz com elástico. Punhos e tornozelos elásticos para melhor ajuste. Costuras seladas.

CHEMPRO 100

BUZO DE PROTECCIÓN QUÍMICA

OVERALL - COMBINASION - FATO-MACACO

REF. > **CHM-100**

EN 14605 TIPO 4 B | EN ISO 13982-1 TIPO 5 B | EN ISO 13034 TIPO 6 B | EN 1149-3 | EN 1073-2:2002 CLASE 3 | EN 14126 | CE CAT. III

COMPOSICIÓN:

Material "no-tejido" microporoso de 60gr/m².

DESCRIPCION:

Buzo de protección química para protección frente a pulverizaciones líquidas (Tipo 4B), partículas sólidas suspendidas (Tipo 5B) y productos químicos líquidos (Tipo 6B). Transpirable y antiestático. Cierre por cremallera central con solapa adhesiva. Capucha con elástico. Puños y perneras con elásticos para mayor ajuste. Bandas reflectantes en cuerpo, mangas y perneras. Costuras selladas con cinta de color rojo, para riesgos con contaminantes combinados. Protección contra agentes biológicos.

1. **COSTURAS TERMOSELLADAS**
   Sealed seams
   Coutures scellées
   Costuras seladas
2. **BANDAS REFLECTANTES**
   Reflective strips
   Bandes réfléchissantes
   Fitas refletoras
3. **ELÁSTICOS EN PUÑOS Y PERNERAS**
   Elastic cuffs and ankles
   Poignets et chevilles élastiques
   Punhos e tornozelos elásticos
4. **TAPETA ADHESIVA**
   Adhesive flap
   Rabat adhésif
   Aba adesiva

REFLECTANT AREAS | TUCK AWAY HOOD | WATER REPELENT | SEALED SEAMS | SERIGRAPHY SERVICE | WATERPROOF | BREATHABLE | ANTIBACTERIAL

Tallas Sizes Tallas Tallas:
S - M - L - XL - 2XL - 3XL

COMPOSITION
Microporous non-woven 60 gr/m²

DESCRIPTION
Overall for chemical protection to protect against liquid sprays (Type 4B), suspended solid particles (Type 5B) and liquid chemicals (Type 6B). Breathable and antistatic. Central zipper closure with adhesive flap. Elasticated hood. Elastic cuffs and ankles for better fit. Reflective bands in body, sleeves and legs. Seams sealed with red tape for risks due to combined pollutants. Protection against biological agents

COMPOSITION
Matériau non tissé microporeux 60 gr/m²

DESCRIPTION
Combinaision pour protection chimique pour protéger contre les projections liquides (Type 4B), les particules solides en suspension (type 5B) et les produits chimiques liquides (Type 6B). Respirant et antistatique. Fermeture centrale à glissière avec rabat adhésif. Capuche élastique. Poignets et chevilles élastiques pour un meilleur ajustement. Bandes réfléchissantes dans le corps, les manches et les jambes. Coutures scellées avec du ruban rouge pour les risques liés aux polluants combinés. Protection contre les agents biologiques

COMPOSIÇÃO
Material não tecido microporoso 60 gr/m²

DESCRIÇÃO
Fato-macaco de proteção química para proteger contra sprays líquidos (Tipo 4B), partículas sólidas em suspensão (tipo 5B) e produtos químicos líquidos (Tipo 6B). Respirável e anti-estático. Fecho éclair central com solapa adesiva. Capuz com elástico. Punhos e tornozelos elásticos para melhor ajuste. Bandas reflectoras no corpo, mangas e pernas. Costuras seladas com fita vermelha para riscos de poluentes combinados. Proteção contra agentes biológicos

CHEM 200

BUZO DE PROTECCIÓN QUÍMICA

OVERALL - COMBINASION - FATO-MACACO

REF. > **CHM-200**

COMPOSICIÓN:

Material laminado 90 gr/m2. Polipropileno y film microporoso.

DESCRIPCION:

Buzo de protección química con uniones herméticas a los líquidos (Tipo 3B) y a pulverizaciones (Tipo 4B). Protección frente a partículas sólidas suspendidas (Tipo 5B) y productos químicos líquidos (Tipo 6B). Transpirable y antiestático. Cierre por doble cremallera central con solapa. Capucha con elástico. Perneras elásticas y doble puño con elásticos para mayor ajuste. Costuras selladas. Protección contra agentes biológicos.

1. **COSTURAS TERMOSELLADAS**
   Sealed seams
   Coutures scellées
   Costuras seladas
2. **DOBLE PUÑO CON ELASTICOS**
   Double elastic cuffs
   Double poing élastiques
   Punho dobles elásticos
3. **TAPETA ADHESIVA**
   Adhesive flap
   Rabat adhésif
   Aba adesiva

Tallas Sizes Tallas Tallas:

S - M - L - XL - 2XL - 3XL

COMPOSITION
Laminated material 90 gr/m2. Polypropylene and microporous film.

DESCRIPTION
Overall for chemical protection with liquid-tight (Type 3B) and spray-tight (Type 4B) connections. Protection against suspended solid particles (Type 5B) and liquid chemicals (Type 6B). Breathable and antistatic. Double central zipper closure with flap. Elasticated hood. Elastic ankles and double elastic cuffs for better fit. Sealed seams. Protection against biological agents

COMPOSITION
Material laminée 90 gr/m2. Polypropylene et film microporeux.

DESCRIPTION
Combinaision pour protection chimique avecdes unions hermétiques aux liquides (Type 3B) et aux pulvérisations (Type 4B). Protéction contre les particules solides en suspension (Type 5B) et les produits chimiques liquides (Type 6B). Respirant et antistatique. Fermeture centrale à double glissière avec rabat. Capuche élastique. Doubles poignets et chevilles élastiques pour un meilleur ajustement. Coutures scellées. Protection contre les agents biologiques

COMPOSIÇÃO
Material laminado 90 gr/m2. Polipropileno e film microporoso.

DESCRIÇÃO
Fato-macaco de protecção química com uniões herméticas aos liquidos (Tipo 3B) e às pulverizações (Tipo 4B). Protecção contra partículas sólidas em suspensão (tipo 5B) e produtos químicos líquidos (Tipo 6B). Respirável e anti-estático. Doble fecho éclair central com solapa. Capuz com elástico. Punhos dobles e tornozelos elásticos para melhor ajuste. Costuras seladas. Proteção contra agentes biológicos

TOTAL®
LINE PROTECTION

WORKING SOCKS

THERMOLITE® COOLMAX® spandex Elastan LYCRA® Tactel bamboo

health & wellness

Complemento perfecto al calzado de seguridad para garantizar protección y confort. Diversidad de materiales ofrecen distintos grados de protección ante las diferentes situaciones en el entorno de trabajo.

Perfect complement to the safety footwear to ensure protection and comfort. Diversity of materials offers different grades of protection against the diverse situations in the work environment.

Complément parfait de la chaussure de sécurité pour garantir protection et confort. Diversité de matériaux offrant plusieurs niveaux de protection face aux diverses situations dans l'environnement de travail.

Complément parfait de la chaussure de sécurité pour garantir protection et confort. Diversité de matériaux offrant plusieurs niveaux de protection face aux diverses situations dans l'environnement de travail.

WORKING SOCKS

WORKSOCK 100
CALCETÍN DE TRABAJO

REF. > **WS-100**

COMPOSICIÓN: 7% Nylon, 31% Algodón, 57% Poliéster y 5% Elastan.

sweat absorption technology Elastan

Tallas Sizes Tallas Tallas:
S - M - L

7% Nylon
31% Cotton
57% Polyester
5% Elastan

7% Nylon
31% Coton
57% Polyester
5% Elastane

7% Nylon
31% Algodão
57% Poliester
5% Elastan

WORKSOCK 120
CALCETÍN DE TRABAJO

REF. > **WS-120**

COMPOSICIÓN: 40% Lana, 40% Acrílico, 15% Nylon y 5% Elastan

sweat absorption technology Elastan

Tallas Sizes Tallas Tallas:
S - M - L

40% Woll
40% Acrylic
15% Nylon
5% Elastan

40% Laine
40% Acrylique
15% Nylon
5% Elastane

40% Lana
40% Acrilico
15% Nylon
5% Elastan

WORKSOCK 140
CALCETÍN DE TRABAJO

REF. > **WS-140**

COMPOSICIÓN: 42% Coolmax, 42% Algodón, 14% Spandex y 2% Elastan

sweat absorption technology Elastan

Tallas Sizes Tallas Tallas:
S - M - L

42% Coolmax
42% Cotton
14% Spandex
2% Elastan

42% Coolmax
42% Coton
14% Spandex
2% Elastane

42% Coolmax
42%Algodão
14% Spandex
2% Elastan

WORKSOCK 160
CALCETÍN DE TRABAJO

REF. > **WS-160**

COMPOSICIÓN: 80% Thermolite, 15% Nylon y 5% Elastan

Elastan

Tallas Sizes Tailles Tallas:
ÚNICA

Tallas Sizes Tailles Tallas:
S - M - L

80% Thermolite
15% Nylon
5% Elastan

80% Thermolite
15% Nylon
5% Elastane

80% Thermolite
15% Nylon
5% Elastan

WORKSOCK 180
CALCETÍN DE TRABAJO

REF. > **WS-180**

COMPOSICIÓN: 80% Lana, 17% Poliamida y 3% Elastan

Elastan

Tallas Sizes Tailles Tallas:
S - M - L

80% Woll
17% Polyamide
3% Elastan

80%Laine
17% Polyamide
3% Elastane

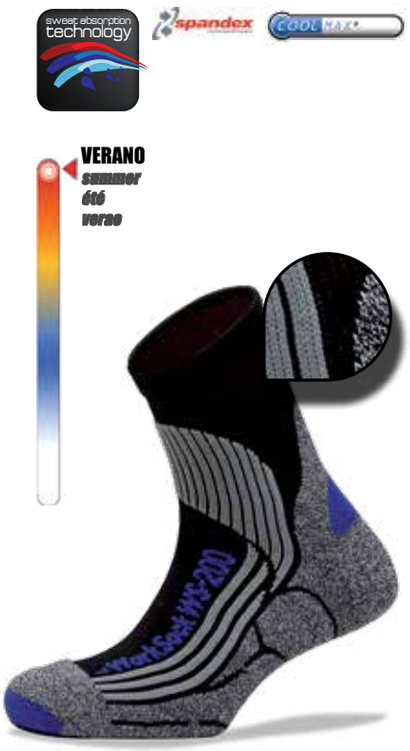
80% lana
17% Poliamida
3% Elastan

WORKING SOCKS

WORKSOCK 200
CALCETÍN DE TRABAJO

REF. > **WS-200**

COMPOSICIÓN: 23% Algodón, 23% Coolmax, 20% Tactel, 15% Spandex, 5% Nylon y 15% Lycra.

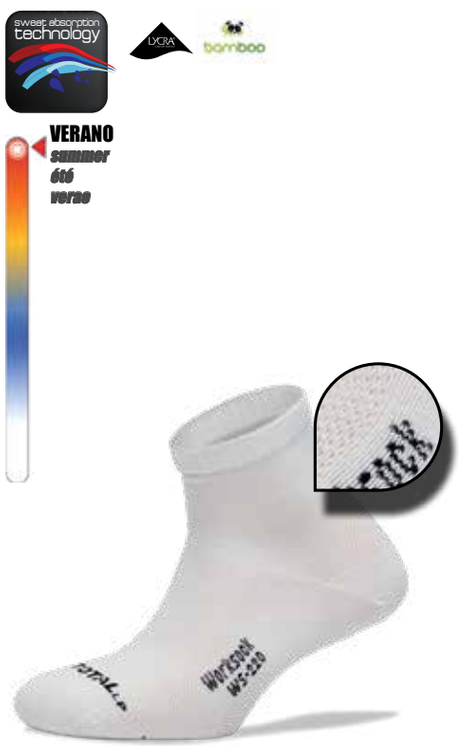


Tallas Sizes Tailles Talas:
S - M - L

WORKSOCK 220
CALCETÍN DE TRABAJO

REF. > **WS-220**

COMPOSICIÓN: 80% Bambú, 15% Lycra y 5% Nylon.

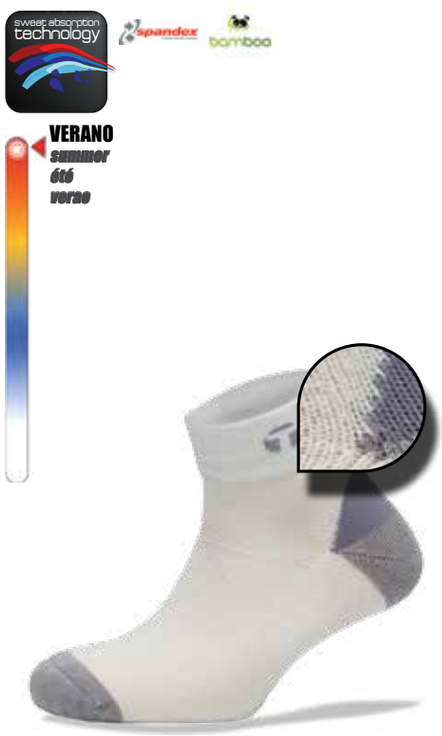


Tallas Sizes Tailles Talas:
S - M

WORKSOCK 240
CALCETÍN DE TRABAJO

REF. > **WS-240**

COMPOSICIÓN: 80% Bambú y 20% Spandex.



Tallas Sizes Tailles Talas:
S - M

23% Cotton 23% Coolmax 20% Tactel 15% Lycra	15% Spandex 5% Nylon	80% Bamboo 15% Lycra 5% Nylon	80% Bamboo 20% Spandex
23% Cotton 23% Coolmax 20% Tactel 15% Lycra	15% Spandex 5% Nylon	80% Bambou 15% Lycra 5% Nylon	80% Bamboou 20% Spandex
23%Algodão 23% Coolmax 20% Tactel 15% Lycra	15% Spandex 5% Nylon	80% Bambu 15% Lycra 5% Nylon	80% Bambu 20% Spandex

WORKSOCK 260

CALCETÍN DE TRABAJO

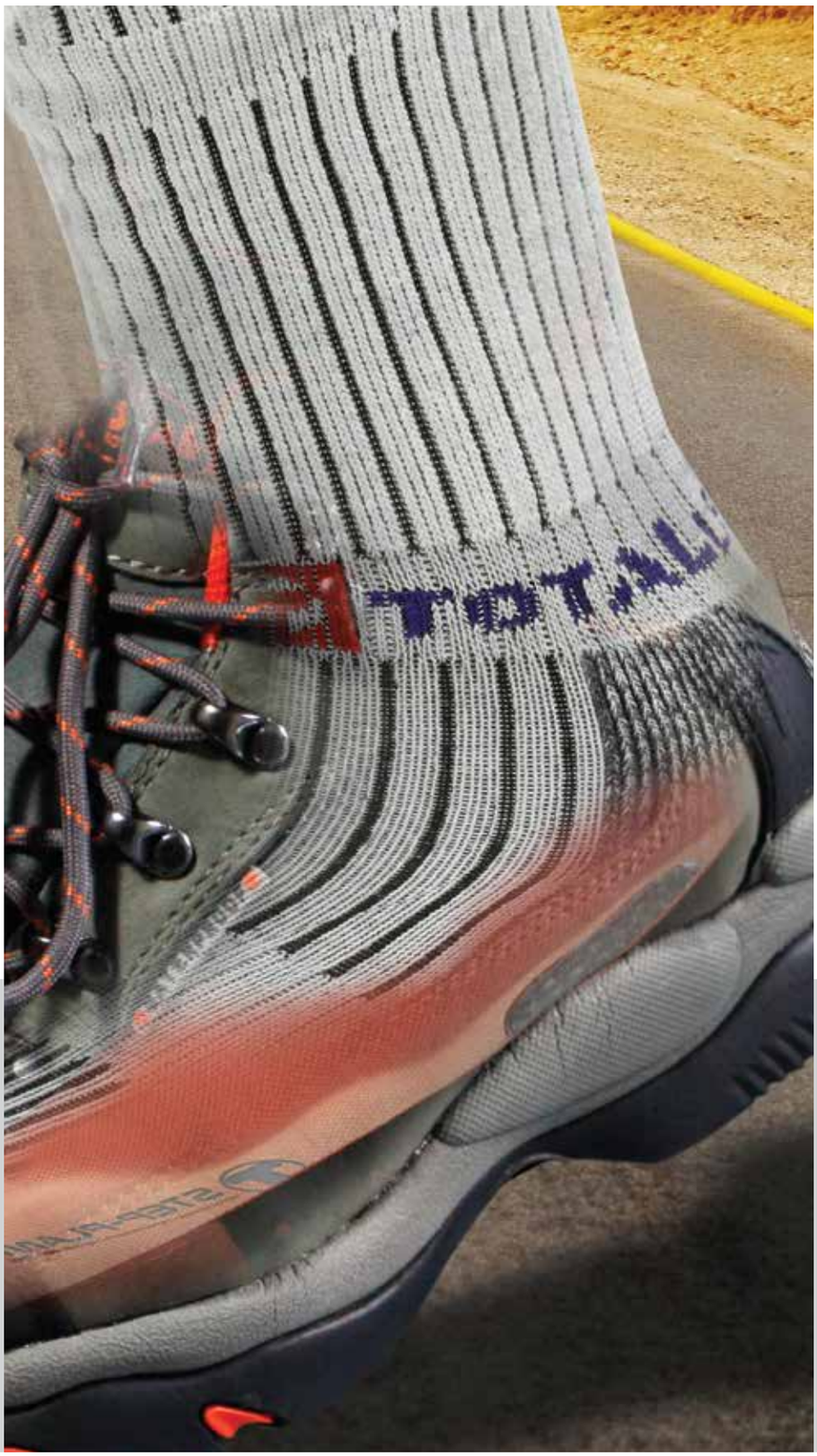
REF. > **WS-260**

COMPOSICIÓN: 42% Algodón, 42% Coolmax, 17% Poliamida y 2% Elastan.

42% Cotton
42% Coolmax
17% Polyamide
2% Elastan

42% Coton
42% Coolmax
17% Polyamide
2% Elastane

42% Algodão
42% Coolmax
17% Poliamida
2% Elastane



BELTER

portaherramientas & protectores lumbares

Ecotopper, Minitopper y Rotair, línea de portaherramientas y protección lumbar que harán de su trabajo una nueva experiencia.

TOOL HOLDERS AND LUMBAR PROTECTORS.

Ecotopper, Minitopper and Rotair line of tool holders and lumbar protection that will make your work a new experience.

PORTE OUTILS ET PROTECTEURS LOMBAIRES.

Ecotopper, Minitopper et Rotair, ligne de porte-outils et protection lombaire qui transformeront votre travail.

PORTA-FERRAMENTAS E PROTETORES LOMBARES.

Ecotopper, Minitopper e Rotair, linha de porta-ferramentas e proteção lombar; o seu trabalho será uma nova experiencia.

ECOTOPPER

BOLSA PORTAHERRAMIENTAS 6 BOLSILLOS

REF. > **CS-4031**

DESCRIPCIÓN

Bolsa portaherramientas con 6 bolsillos fabricado Nylon de alta resistencia. Soporte de metal para martillo. Esquineras en Nylon reforzadas. Cosido de alta resistencia reforzado con remaches metálicos encapuchados para mayor durabilidad. Cinturón regulable fabricado en Nylon de alta resistencia con hebilla de conexión rápida. Color negro.

Toll carrying bag 6 pockets

Toll carrying bag with 6 pockets to store different kind of tools. Metallic hammer holder. Reinforcement Nylon, double-stitched corners to repel abrade. Hight-resistance sewing reinforced with capped rivets for better durability. Adjustable, high resistance Nylon belt with rapid conection buckle.

Sac porte-outils 6 poches

Sac porte-outils avec 6 poches pour stocker plusieurs outils. Support en métal pour le marteau. Angles en Nylon renforcés avec double couture pour remforcer les poches à l'interieur. Les coutures sont de grande résistance, renforcées par des rivets métalliques et des cache-rivets pour une plus longue durée. Ceinture régable fabriquée en Nylon à résistance élevée avec boucle de connexión rapide.

Bolso com 6 algibeiras

Bolso para ferramentas com 6 algibeiras para guardar ferramentas. Suporte de metal para martelo. Cantos de Nylon reforçados com costura dupla. Cosido de alta resistência reforçada con rebites metálicos com tampa para maior durabilidade. Cinto regulável fabricado em Nylon de alta resistência com fivela de fecho rápido.

ECOTOPPER

BOLSA PORTAHERRAMIENTAS 11 BOLSILLOS

REF. > **CS-1021**

DESCRIPCIÓN

Bolsa portaherramientas con 11 bolsillos fabricado en Nylon de alta resistencia. Doble soporte de metal para martillo. Esquineras en Nylon reforzadas. Cosido de alta resistencia reforzado con remaches metálicos encapuchados para mayor durabilidad. Cinturón regulable fabricado en Nylon de alta resistencia con hebilla de conexión rápida. Color negro.

Tool carrying bag 11 pockets

Tool carrying bag with 6 pockets to store different kind of tools. Two metallic hammer holder. Reinforcement Nylon, double-stitched corners to repel abrade. Hight-resistance sewing reinforced with capped rivets for better durability. Adjustable, high resistance Nylon belt with rapid conection buckle.

Sac porte-outils 11 poches

Sac porte-outils avec 6 poches pour stocker plusieurs outils. Deux supports en métal pour le marteau. Angles en Nylon renforcés avec double couture pour remforcer les poches à l'interieur. Les coutures sont de grande résistance, renforcées par des rivets métalliques et des cache-rivets pour une plus longue durée. Ceinture régable fabriquée en Nylon à résistance élevée avec boucle de connexion rapide.

Bolso com 11 algibeiras

Bolso para ferramentas com 6 algibeiras para guardar ferramentas. Dois suporte de metal para martelo. Cantos de Nylon reforçados com costura dupla. Cosido de alta resistência reforçada con rebites metálicos com tampa para maior durabilidade. Cinto regulável fabricado em Nylon de alta resistência com fivela de fecho rápido.

ECOTOPPER

BOLSA PORTAHERRAMIENTAS 5 BOLSILLOS

REF. > **CS-1016**

DESCRIPCIÓN

Bolsa portaherramientas con 5 bolsillos fabricado en Nylon de alta resistencia. Cinta para soporte de martillo. Clip metálico para soporte de flexómetro. Ribete de protección fabricado en Nylon reforzado. Cosido de alta resistencia reforzado con remaches metálicos encapuchados para mayor durabilidad. Cinturón regulable fabricado en Nylon de alta resistencia con hebilla de conexión rápida. Color verde/beige.

Toll carrying bag 5 pockets

Toll carrying bag with 5 pockets of different size and protective edging, with tool loop and metal tape clip. Made of Nylon. High-resistance sewing reinforced with capped rivets for better durability. Adjustable, high resistance Nylon belt with rapid connection buckle.

Sac porte-outils 5 poches

Sac porte-outils avec 5 poches de taille variable et bordure protecttrice, avec bande porteoutils et clip métallique porte-mètre. Fabriqué en Nylon. Les coutures sont de grande résistance, renforcées par des rivets meétalliques et des cache-rivets pour une plus longue durée. Ceinture régable fabriquée en Nylon à résistance élevée avec boucle de connexión rapide.

Bolso com 5 algibeiras

Bolso para ferramentas com 5 algibeiras de tamanho variáve a orla protectora, com faixa porta ferramentas e agafo metálico porta metro. Fabricado em Nylon. Cosido de alta resistência reforçada com rebites metálicos com tampa para maior durabilidade. Cinto regulável fabricado em Nylon de alta resistência com fivela de fecho rápido.

MINITOPPER

BOLSA PORTAHERRAMIENTAS 1 Y 2 BOLSILLOS

REF. > **CS-3011 / 3051**

DESCRIPCIÓN

Bolsas portaherramientas de 1 y 2 bolsillos fabricado en Nylon de alta resistencia. Cosido de alta resistencia reforzado con remaches metálicos encapuchados para mayor durabilidad. Cinturón regulable fabricado en Nylon de alta resistencia con hebilla de conexión rápida. Color negro.

REF. > **CS-3011**

REF. > **CS-3051**

Tool carrying bag 1 and 2 pockets

Tool holder made of high resistance Nylon. Protective edging and capped rivets for better durability. Adjustable, high resistance Nylon belt with rapid connection buckle.

Sac porte-outils 1 et 2 poches

Porte-outils fabriqué en Nylon de grande résistance. Bordure protectrice cousue et rivets métalliques et des cacherivets pour une plus longue durée. Ceinture régable fabriquée en Nylon à résistance élevée avec boucle de connexion rapide.

Bolso com 1 e 2 algibeiras

Porta ferramentas fabricado em Nylon de alta resistência. Orla protectora cosida e rebites metálicos com tampa para maior durabilidade. Cinto regulável fabricado em Nylon de alta resistência com fivela de fecho rápido.

ROTAIR

Protección lumbar

Las fajas lumbares son indicadas para aquellas personas que realizan todo tipo de esfuerzos, desplazamiento de pesos, conducción de vehículos o actividades en las cuales deban estar de pie durante tiempo prolongado.

Las fajas lumbares TOTAL Line Protection corrigen la postura, brindan firmeza y seguridad en los movimientos, disminuyendo la posibilidad de lesiones y fatigas laborales, evitando el dolor lumbar, ayudando a mantener la correcta postura de trabajo, disminuyendo así el estrés muscular.

Lumbar support

Lumbar support belts are recommended for those people who carry all kinds of physical exertion, moving weights, driving vehicles or activities in which they have to be on their feet for a long time.
TOTAL Line Protection lumbar support belts correct posture, provide strength and safety for movements, reducing the possibility of occupational injuries and fatigue, preventing lumbar pain, helping to maintain the correct working posture, thus reducing muscular stress.

Soutien lombaire

Les gaines lombaires sont indiquées pour les personnes qui réalisent toutes sortes d'efforts, déplacent des poids, conduisent des véhicules ou réalisent des activités debout durant un temps prolongé.
Les gaines lombaires TOTAL Line Protection corrigent la position, apportent fermeté et sécurité aux mouvements, diminuent la possibilité de lésions et les fatigues professionnelles, évitant la douleur lombaire, aidant à maintenir la position de travail correcte, et diminuant le stress musculaire.

Apoio lombar

As cintas lombares são indicadas para pessoas que realizam esforços, deslocamento de pesos, condução de veículos ou atividades nas quais tenham que estar de pé durante muito tempo.
As cintas lombares TOTAL Line Protection corrigem a posição, dão firmeza e segurança nos movimentos, diminuindo a possibilidade de lesões e cansaço laboral, evitando dores lombares, ajudando à manter uma boa postura de trabalho, o que diminui o stress mus¬cular.

ROTAIR / ROTAIRLUX

CINTURÓN ELÁSTICO DE PROTECCIÓN LUMBAR

REF. > **CS-100 / CS-500 / CS-200**

DESCRIPCIÓN

Cinturón elástico de protección lumbar. Doble banda elástica de ajuste al cuerpo principal del cinturón. Cierre mediante velcro. Tirantes regulables incorporados. Tejido transpirable para evitar la sudoración. Alto confort. RotairLux fabricada con tejido de gran visibilidad.

Tallas *Sizes Tallas Tallas:*
S - M - L - XL

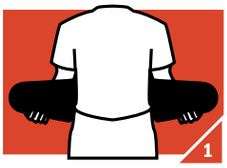
ROTAIR
ref. CS-100

ROTAIR
ref. CS-500

rotair CS-100

rotair CS-500

rotairlux CS-200



Elastic support belt for the protection of the spinal tap

Elastic support belt for the protection of the spinal tap. Double adjustable elastic band which complements with the main elastic section of the main elastic section of the belt. Velcro fastening. Adjustable elastic suspenders.

Ceinture élastique de protection lombaire

Elastic support belt for the protection lombaire avec une double bande élastique qui se complémente avec le corps principal élastique de la ceinture. Fermeture velcro. Bretelles régables élastiques..

Cinto elástico de protecçao lombar

Cinto elástico de protecçao lombar com dupla faixa elástica regulável que se complementa com o corpo principal elástico do propio cinto. Fecho de velcro. Alças reguláveis elásticas.

ROTAIR

CINTURÓN TRANSPIRABLE CON TENSIÓN VARIABLE

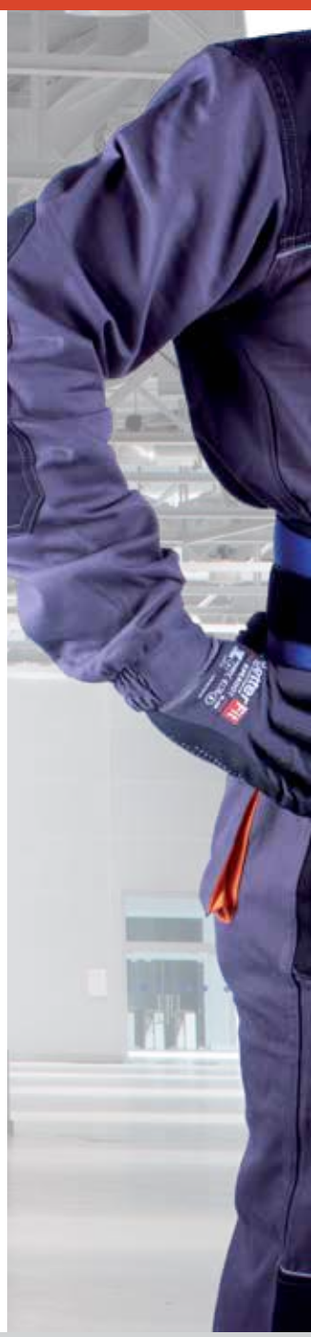
REF. > **CS-50**

DESCRIPCIÓN

Cinturón transpirable con tensión variable vertical y perimetral que ayuda a proteger la cintura y parte lumbar. Máxima anchura posterior de las bandas elásticas. Doble ajuste de banda y cinturón de velcro.

Tallas *Sizes Tallas Tallas:*

S - M - L - XL



Transpirable belt with variable tightenin

Transpirable belt with variable tightenin vertically and all the way round, to help protect the waist and the lumbar aera. Rear maximum width of the elastic bands. Double adjustment of the band and velcro belt.

Ceinture transpirable avec tension variable

Ceinture transpirable avec tension variable verticale et périmétrale, quiade á próteger la taille et la partie lombaire. Largeur maximale postérieure des bandes elástiques. Double ajustage de bande et ceinture velcro.

Cinto transpirável com tensao variável

Cinto transpirável com tensao variável vertical e na volta, que ajuda a proteger a cintura e a parte lombar. Máxima largura traseira das faixas elásticas. Duplo ajustamento de faixa e cinto de velcro.

ROTAIR

CINTURÓN DE PERFIL RIGIDO ANTI-LUMBAGO

REF. > **CS-1000**

DESCRIPCIÓN

Cinturón antilumbago de perfil rígido que protege la cintura contra movimientos bruscos en estático y dinámico. Ajuste mediante cinta de velcro.

Tallas *Sizes Tallas Tallas:*

S - M - L - XL

Anti-lumbago support belt with rigid outline

Anti-lumbago support belt with rigid outline that protects the waist against static and dynamic abrupt mevements.

Ceinture anti-lumbago au profil rigide

Ceinture anti-lumbago au profil rigide qui protége la ceinture contre des mouvements brusques en situation statique et en situation dynamique.

Cinto anti-lumbago de perfil rígido

Cinto anti-lumbago de perfil rígido que protege a cintura contra movimientos bruscos, em estático y dinâmico.

VESTOR

CHALECO MULTI-BOLSILLO

REF. > **TS-1804**

DESCRIPCIÓN

Chaleco de lona forrada, con ribetes en su contorno. Cremallera central y sistemas de ajuste rápido en laterales. Múltiples bolsillos en parte frontal para diversas aplicaciones. Gran libertad de movimientos. Talla única.

HOLDER

TIRANTES ELÁSTICOS

REF. > **TS-5015**

DESCRIPCIÓN

Tirantes elásticos y regulables para uso industrial. Banda de 50 mm. de anchura ajustable a todas las tallas. Clips metálicos de alta resistencia y agarre.

Multi pocket vest

Canvas vest with lining and trims in the outline. Central zipper and lateral rapid adjusting systems. Some pockets at the front for diferent applications. One size fits all.

Elastic straps

Elastic and adjustable straps for industrial use. Band 50 mm wide adjustable for all sizes. High resistance metallic clips and fixing clips.

gilet de poche multi

Gilet en toile doublé, avec des rivets sur ses contours. Fermeture éclair centrale et systémes d´attache rapide latéraux. Plusieurs poches sur la partie centrale pour des applications différentes. Taille unique.

Bretelles élastiques

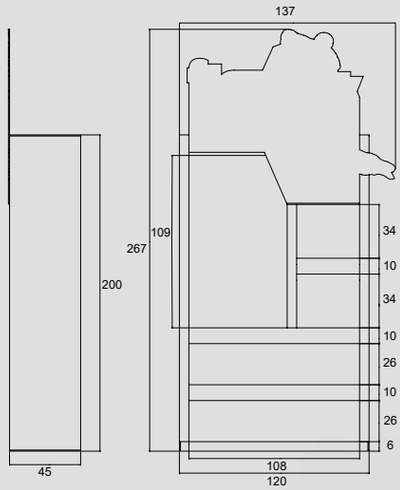
Bretelles élastiques et régables pour usage industriel. Bande de 50 mm de large ajustable á toutes les tailles. Clips métalliques á résistance et adhérence élevées.

Colete multibolsillo

Colete de lona forrado, com bordas no contorno. Echo eclair central e sistema de ajustamento rápido laterali. Varie tasche nella parte centrale per diversas alicaçoes. Tamanho único.

Alças elásticas

Alças elásticas e reguláveis para uso industrial. Faixa de 50 mm de largura ajustável a todos os tamanhos. Clipes meálicos de alta resistência e fixaçao.



Expoflex

Presente FlexWork® en su punto de venta.
Con la introducción en el mercado de esta nueva gama de ropa laboral, 3L Internacional® lanza una campaña de dinamización e implantación, únicamente orientadas a la introducción y fidelización de la línea de ropa Flexwork®.
Expositor vertical de suelo fabricado en cartón ondulado impreso a todo color. Muy ligero y resistente, alto impacto visual. Consta de 4 estanterías y barra perchero. Capacidad hasta 40 prendas. Carga configurable según necesidades.

Introduce FlexWork® at your point of sale.
With the introduction of this new range of workwear on the market, 3L INTERNACIONAL® launches a dynamization and implementation campaign, solely aimed at the introduction and loyalty of the FlexWork® clothing line.
Vertical floor display made of corrugated cardboard printed in full colour. Very light and resistant, high visual impact. It has 4 shelves and a clothes rail bar. Capacity up to 40 garments. Configurable load according to needs.

Your business facilities with the best visual merchandising
Our advertising and communication strategy at the point of sale is designed with the purpose of improving the image and influencing the consumer in your establishment. It includes exhibitors, signage, displays, and other elements carrying advertising messages.
We have a wide range of exhibition and advertising resources, from table-top elements to large-capacity POS displays made of PS metal capable of creating any type of corner, linear, island, etc. configuration.

Présentez FlexWork® dans votre point de vente.
A la suite du lancement de cette nouvelle gamme de vêtements de travail sur le marché, 3L INTERNACIONAL® vous propose une campagne d´accompagnement et de mises en œuvre commerciales, particulièrement destinée à l'introduction et à la fidélisation de la ligne de vêtements FlexWork®.
Présentoir vertical au sol en carton ondulé imprimé en couleur. Très léger et résistant, impact visuel maximisé, composé de 4 étagères et d´une penderie. Capacité de rangement jusqu'à 40 vêtements, configurable selon les besoins.

Vos installations commerciales avec le meilleur merchandising visuel
Notre stratégie de publicité et de communication sur point de vente est conçue dans le but d'améliorer votre image et d'influencer le consommateur dans votre établissement. Il comprend les modules d´exposition, la signalisation, les systèmes de présentation et autres éléments porteurs de messages publicitaires.
Nous disposons d´un large éventail de solution d'exposition et de publicité, des présentoirs aux affichages PDV de grande capacité en métal PS capables de s´adapter à tout type de configuration d'angle, linéaire, d'îlot, etc.

Apresente o FlexWork® no seu ponto de venda.
Com a introdução desta nova linha de roupas de trabalho no mercado, a 3L INTERNACIONAL® lança uma campanha de dinamização e implementação, voltada exclusivamente à introdução e lealdade da linha de roupas FlexWork®.
Expositor vertical de papelão ondulado, impresso em quatro cores. Muito leve e resistente, alto impacto visual. Possui 4 prateleiras e um trilho para roupas. Capacidade até 40 peças de vestuário. Carga configurável de acordo com as necessidades.

suas instalações de negócios com o melhor visual merchandising
Nossa estratégia de publicidade e comunicação no ponto de venda é projetada com o objetivo de melhorar a imagem e influenciar o consumidor em seu estabelecimento. Inclui expositores, sinalização, displays e outros elementos que transmitem mensagens publicitárias.
Temos uma ampla variedade de recursos de exibição e publicidade, desde elementos de mesa a displays de PDV de grande capacidade feitos de metal PS, capazes de criar qualquer tipo de configuração de canto, linear, ilha, etc.

su local comercial con el mejor visual merchandising

Nuestra estrategia de publicidad y comunicación en el punto de venta está diseñada con el propósito de mejorar la imagen e influir sobre el consumidor en su establecimiento. Engloba expositores, cartelería, displays y otros elementos portadores de mensajes publicitarios.

Disponemos de un amplio abanico de recursos expositivos y publicitarios, desde elementos de sobremesa hasta expositores PLV de gran capacidad fabricados en metal PS capaces de crear cualquier tipo de configuración tipo córner, lineal, isla, etc..

3L GROUP

empowering your safety

TOTAL · BetterFit · flexwork · GVS · Malina Safety · PureFlo · UNIVET

Atención al Cliente - Customer Service
Service au clientèle / Atenção ao cliente

☎ +34 942582323

CERTIFIED LR ISO 9001 · ISO 14001 · UKAS MANAGEMENT SYSTEMS 001

FSC www.fsc.org FSC® C015623 The mark of responsible forestry

ELEMENTAL CHLORINE FREE GUARANTEED · ACIDS FREE · LONG LIFE · HEAVY METAL ABSENCE GUARANTEED