

KUKKO // Pull forward



# Lo mejor en 100 años



100



## AUTOGRIP

Ajuste automático del alcance y autocentrado de las patas de extracción.



## GLIDE & FIX®

Desplazamiento muy sencillo y rápido de las patas de extracción en el travesaño con una geometría optimizada.



## ARMLOCK®

Los ganchos en cruz garantizan la máxima estabilidad de la suspensión de las patas de extracción en la pieza deslizante.



## LIGHTSHIFT®

Patatas de extracción suaves y automáticas con arandela elástica interna.



## QUICK-ADJUST®

Gracias a las moletas, el gancho de extracción sobre el travesaño puede soltarse y deslizarse rápidamente y sin herramientas.



## EASYSCREW®

Giro sencillo mediante la reducción de la resistencia por fricción gracias al cojinete de empuje incorporado.



## HIDRÁULICA

Herramientas de extracción con función hidráulica.



## PULLBACK®

Retracción automática del cincel mediante tornillo de accionamiento.



## SELFLOCK

El tensado fijo céntrico de las patas de extracción mediante un tornillo de inmovilización evita que las patas se muevan o se deslicen.



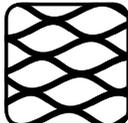
## SWITCH

Adaptación óptima del husillo en el eje mediante una punta del husillo de dos lados.



## PULLPO

Enganche sencillo y seguro y ajuste automático de las patas de extracción realizado con palanca mediante la forma especial del travesaño.



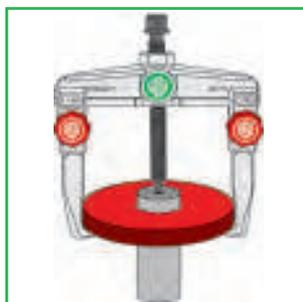
## WAVESPRING

Ahorro de espacio del 50% y diseño compacto y sin necesidad de mantenimiento gracias a la innovadora tecnología de muelle.



## INSTRUCCIONES BÁSICAS DE EXTRACCIÓN

### Extracción exterior

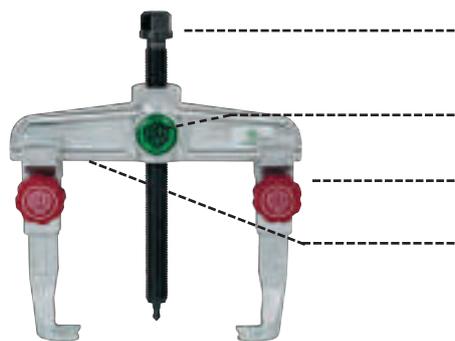


### Extracción interior



### Separar





## Cabeza antideslizante

No más deslizamientos al apretar el husillo, gracias a la nuevas cabezas hexagonales con collar.

## KUKKO

El original!

## Tecnología Quick adjust

Moletas para soltar, posicionar y apretar las patas sin necesidad de una llave.

## Tecnología Glide & FIX

Fácil deslizamiento y fijación resistente de las patas gracias a una nueva geometría optimizada de los railes de la guía.



## easy screw

Menos fricción de la cabeza con la tuerca gracias al rodamiento interno.

## KUKKO

El original!

## Light SHIFT

Fácil ajuste de las patas a través de mecanismo interno de muelles.

## Tornillos con recesión

Minimiza el riesgo de lesiones y facilita el trabajo en lugares de difícil alcance.

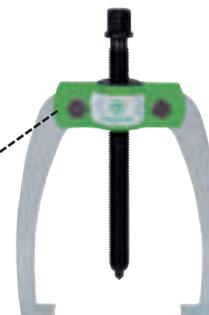


## Tecnología Pullback

La cuchilla del tronzatuercas, que muchas veces se queda atascada en la tuerca después de romperla, se retira automáticamente al girar el tornillo.

## Tecnología AUTOGRIP

El mecanismo de muelles para grip, bloqueo y centrado automático de las patas facilita el ajuste del extractor a la pieza a extraer y ahorra tiempo.



## Medidas de precaución y consejos

Todas las herramientas deben ser siempre usadas en los propósitos para los que fueron diseñadas y dentro de sus limitaciones indicadas.

- 1 Mantener la rosca de los **HUSILLOS SIEMPRE LUBRICADA** y las cabezas **LIMPIAS**.  
Es **RECOMENDABLE** aplicar una capa de lubricación **ANTES** de cada uso.  
La garantía quedará sin efecto en caso de rotura y/o gripado si no se ha utilizado la lubricación correspondiente (en la mayoría de los productos Kukko el embalaje incluye un tubo de grasa lubricante de alta calidad e instrucciones a tal efecto).
- 2 Antes de empezar a trabajar, leer atentamente la tabla de cargas y pares de apriete máximos y tome las medidas de seguridad necesarias.
- 3 Asegurarse de que el extractor esté en las condiciones adecuadas para el trabajo a realizar.
- 4 Compruebe que el extractor esté correctamente montado y prevea los posibles imprevistos durante el proceso de extracción.
- 5 Nunca sobrepase la carga máxima prescrita para el extractor en cuestión. Ver tablas de fuerza aplicada.
- 6 Si se observa que el extractor da síntomas de sobrecarga, trabaja con lentitud, o refleja cualquier otro síntoma negativo, interrumpir el proceso de extracción y reemplazar el extractor por uno mayor.
- 7 Usar siempre equipo de protección personal, en especial gafas de seguridad.
- 8 Nunca usar un taladro eléctrico o neumático para operar la cabeza del husillo de un extractor.
- 9 Nunca usar extensiones para aumentar el par de apriete aplicado.
- 10 Nunca alterar en ninguna forma un útil de extracción.
- 11 Dado que algunas piezas precisan un calentamiento para facilitar la extracción y dado que el calor reduce las propiedades del acero, recordar que nunca se debe aplicar calor a lo largo del útil de extracción.
- 12 Una cuidada mantenimiento garantiza la utilidad y una más larga vida útil de los útiles de extracción.
- 13 **GARANTÍA para todos los productos KUKKO**. Cualquier producto que presente un defecto de fabricación - previo examen - será reemplazado o reparado sin coste.

## Tabla de cargas de tracción y par de apriete máximos

Artículo	Carga máxima extractor		Par de apriete máximo	Artículo	Carga máxima extractor		Par de apriete máximo	Artículo	Carga máxima extractor		Par de apriete máximo
	KN	To.	Nm		KN	To.	Nm		KN	To.	Nm
20-1	45	4,5	80	12-6	150	15,0	280	201-3	100	10,0	250
20-10	45	4,5	80	12-7	150	15,0	280	201-4	100	10,0	250
20-2	60	6,0	150	14-1	25	2,5	50	202-0	15	1,5	25
20-20	60	6,0	150	14-2	35	3,5	80	202-1	50	5,0	75
20-3	85	8,5	300	14-3	45	4,5	100	202-2	70	7,0	150
20-30	85	8,5	300	14-01	10	1,0	30	202-3	100	10,0	250
20-4	120	12,0	400	14-03	20	2,0	40	202-4	100	10,0	250
20-40	120	12,0	400	18-0	30	3,0	40	203-0	15	1,5	25
20-4-AV	120	12,0	400	18-1	50	5,0	70	203-1	50	5,0	75
20-40-AV	120	12,0	400	18-2	70	7,0	120	203-2	70	7,0	150
20-5	150	15,0	650	18-3	100	10,0	280	203-3	100	10,0	250
20-1+	45	4,5	80	18-4	120	12,0	450	203-4	100	10,0	250
20-10+	45	4,5	80	18-5	150	15,0	500	205-00	35	3,5	50
20-2+	60	6,0	150	28-1	60	6,0	120	205-01	50	5,0	120
20-20+	60	6,0	150	28-2	60	6,0	120	205-02	70	7,0	150
20-3+	85	8,5	300	28-3	60	6,0	150	205-1	100	10,0	280
20-30+	85	8,5	300	28-4	60	6,0	150	205-2	100	10,0	300
20-1-S	25	2,5	35	41-0	10	1,0	25	205-3	120	12,0	320
20-10-S	25	2,5	35	41-1	10	1,0	25	206-00	35	3,5	50
20-2-S	50	5,0	120	41-2	15	1,5	25	206-01	50	5,0	120
20-20-S	50	5,0	120	41-3	30	3,0	40	206-02	70	7,0	150
20-3-S	70	7,0	220	41-4	50	5,0	85	206-1	100	10,0	280
20-30-S	70	7,0	220	41-5	70	7,0	150	206-2	100	10,0	300
20-1+S	25	2,5	35	42-0	15	1,5	25	206-3	120	12,0	320
20-10+S	25	2,5	35	42-1	15	1,5	25	207-00	35	3,5	50
20-2+S	50	5,0	120	42-2	15	1,5	25	207-01	50	5,0	120
20-20+S	50	5,0	120	42-3	30	3,0	40	207-02	70	7,0	150
20-3+S	70	7,0	220	42-4	50	5,0	85	207-1	100	10,0	280
20-30+S	70	7,0	220	42-5	70	7,0	150	207-2	100	10,0	300
30-1	60	6,0	80	43-1	10	1,0	25	207-3	120	12,0	320
30-10	60	6,0	80	43-2	10	1,0	25	204-0	10	1,0	10
30-2	70	7,0	150	43-3	10	1,0	25	204-02	40	4,0	75
30-20	70	7,0	150	43-11	15	1,5	25	204-1	50	5,0	100
30-3	100	10,0	250	43-12	15	1,5	25	204-2	60	6,0	120
30-1+	60	6,0	80	43-13	15	1,5	25	204-3	75	7,5	175
30-10+	60	6,0	80	44-1	30	3,0	50	210-1	50	5,0	100
30-2+	70	7,0	150	44-2	50	5,0	85	210-2	80	8,0	140
30-20+	70	7,0	150	44-3	60	6,0	140	210-3	100	10,0	200
30-3+	100	10,0	250	44-4	70	7,0	190	482-1	15	1,5	25
30-1-S	30	3,0	40	44-5	95	9,5	200	482-2	15	1,5	25
30-10-S	30	3,0	40	44-6	95	9,5	200	482-3	25	2,5	35
30-2-S	50	5,0	120	45-1	40	4,0	50	482-4	30	3,0	40
30-20-S	50	5,0	120	45-2	60	6,0	120	482-5	30	3,0	40
30-3-S	70	7,0	220	45-3	80	8,0	180	483-2	15	1,5	25
30-1+S	30	3,0	40	45-4	95	9,5	200	483-3	25	2,5	35
30-10+S	30	3,0	40	45-5	95	9,5	200	483-4	30	3,0	40
30-2+S	50	5,0	120	45-6	95	9,5	200	483-5	30	3,0	40
30-20+S	50	5,0	120	45-7	95	9,5	200	11-0-B	15	1,5	30
30-3+S	70	7,0	220	46-1-A	120	12,0	450	11-1-B	15	1,5	45
11-0-A	150	15,0	500	46-2-A	120	12,0	450	11-2-B	20	2,0	30
11-1-A	200	20,0	650	47-1-A	120	12,0	450	11-3-B	20	2,0	30
11-2-A	200	20,0	650	47-2-A	120	12,0	450	844-1-B	100	10,0	40
12-1	80	8,0	180	201-S	15	1,5	30	844-2-B	100	10,0	40
12-2	90	9,0	190	202-S	20	2,0	35	844-3-B	100	10,0	40
12-3	100	10,0	250	201-0	15	1,5	25	844-4-B	100	10,0	40
12-4	100	10,0	300	201-1	50	5,0	75	844-5-B	100	10,0	40
12-5	100	10,0	300	201-2	70	7,0	150				

## 20 Extractor mecánico standard patas standard



Artículo	Precio €	mm	mm	mm	mm	Kg	Cod. Barras 4021176...	
20-1	115,31	90	100	614 160	17	1,10	009433	1
20-10	124,40	120	100	614 160	17	1,20	009921	1
20-2	215,66	160	150	621 220	22	2,80	009501	1
20-20	235,63	200	150	621 220	22	3,10	010088	1
20-3	394,08	250	200	626 300	27	7,00	009686	1
20-30	428,24	350	200	626 300	27	8,00	010163	1
20-4	863,79	520	200	633 400	36	13,40	009761	1
20-40	1.469,67	650	300	633 400	36	14,80	411861	1
20-5	3.322,97	750	400-700	637 600	41	47,00	009846	1



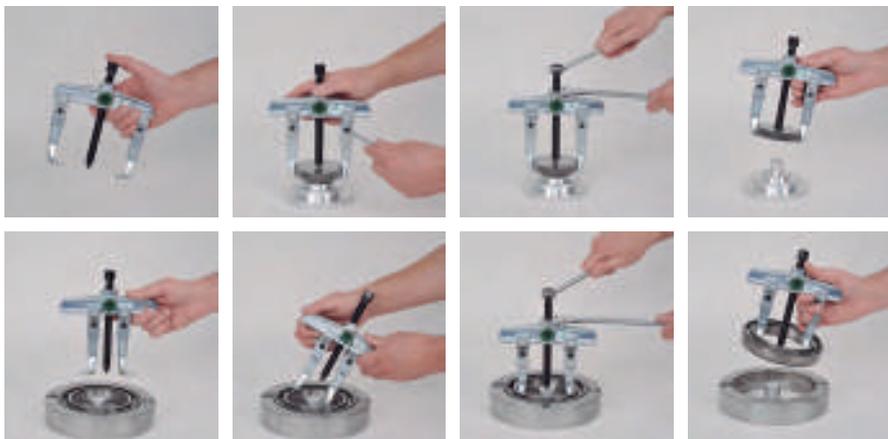
Para alargar las patas de los extractores utilizar extensiones. Ver página 1.9-12

## 20-ST Juego de extractores en caballete expositor

Práctico expositor que permite guardar ordenadamente los extractores de dos patas utilizados frecuentemente en el taller. Se puede fijar a la pared mediante los agujeros en el dorso o exposición de sobremesa. Caballete expositor suministrado sin cargo.



Artículo	Precio €	Cant	1 extractor de cada	Kg	Cod. Barras 4021176...	
20-ST	1.086,46	5	20-1, 20-10, 20-2, 20-20, 20-3	20,16	010248	1



## 20-10-P3 Extractor standard múltiple

Suministrado con tres parejas de patas de diferentes longitudes, para distintas profundidades.



Artículo	Precio €	mm	mm	mm	mm	Kg	Cod. Barras 4021176...	
20-10-P3	374,80	120	100/200/250/350	614 160	17	3,40	267611	1
20-20-P2	424,50	200	150 /300	621 220	17	5,30	003004	1
20-30-P3	969,10	350	200/300/400	626 300	19	10,20	003011	1



# Extracción mecánica exterior: Patas paralelas deslizantes

## K-2030-10 Juego extractores universales 2 y 3 patas

Kit 8 en 1. Suministrado con varias parejas de patas de diferentes longitudes, para distintas profundidades. Presentado en maletín KUKKO-L-Boxx-System.



Artículo	Precio €	 mm	 mm	max. t	 mm	Cod. Barras 4021176...	
K-2030-10	781,38	120 - 130	100 - 350	4,5-6	13	974748	1

Composición

20-10-P3, 30-10-T, 614250, 1-90-E, 1-190-E, 1-250-E

**KUKKO  
BOX  
SYSTEM**



Uña estándar



## K-2030-20 Juego extractores universales 2 y 3 patas

Kit 7 en 1. Suministrado con varias parejas de patas de diferentes longitudes, para distintas profundidades. Presentado en maletín KUKKO-L-Boxx-System.



Artículo	Precio €	 mm	 mm	max. t	 mm	Cod. Barras 4021176...	
K-2030-20	1.021,08	200	150 - 450	6	24	161360	1

Composición

621220, 621355, 600-17, 2-150-S, 2-300-S, 2-V-150-P, 30-20-T, 2-150-E, 2-300-E, 20-20-T, 30-20-T3

**KUKKO  
BOX  
SYSTEM**



Uña estándar



## 30 Extractor mecánico standard patas standard



Artículo	Precio €	 mm	 mm	 mm		 mm	 Kg	Cod. Barras 4021176...	
30-1	165,25	90	100	614	135	17	1,30	013393	1
30-10	177,07	130	100	614	135	17	1,60	013621	1
30-2	308,04	160	150	621	220	22	3,50	013478	1
30-20	346,87	200	150	621	220	22	3,90	013706	1
30-3	650,40	250	200	626	300	27	9,00	013546	1



Para alargar las patas de los extractores utilizar extensiones. Ver página 1.9-12

## 20-S Extractor para espacios angostos

Para extraer entre otros: rodamientos, piñones y ruedas de engranaje. Patas estrechas.



Artículo	Precio €	 mm	 mm	 mm		 mm	 Kg	Cod. Barras 4021176...	
20-1-S	153,25	90	100	614	160	17	1,00	757396	1
20-10-S	165,26	120	100	614	160	17	1,10	757471	1
20-2-S	280,14	160	150	621	220	22	2,70	727368	1
20-20-S	302,39	200	150	621	220	22	3,00	727443	1
20-3-S	500,77	250	200	626	300	27	6,90	727511	1
20-30-S	536,21	350	200	626	300	27	7,90	727696	1



# Extracción mecánica exterior: Patas paralelas deslizantes



## 20-SP Extractor múltiple para espacios angostos

Suministrado con tres parejas de patas de diferentes longitudes, para distintas profundidades. Para extraer entre otros: cojinetes, rodamientos y ruedas de engranaje. Patas estrechas.



Artículo	Precio €	 mm	 mm	 mm	 Kg	Cod. Barras 4021176...	
20-10-SP	449,71	120	100/200/250/350	614 160	17	3,40	461514 1
20-20-SP	590,68	200	150/300	621 220	17	5,10	701856 1
20-30-SP	1.264,91	350	200/300/400	626 300	19	10,10	701931 1



## K-2030-10-S Juego extractores dos y tres patas para espacios angostos

Kit 8 en 1. Suministrado con varias parejas de patas de diferentes longitudes, para distintas profundidades. Presentado en maletín KUKKO-L-Boxx-System.



Artículo	Precio €	 mm	 mm	max. t	 mm	Cod. Barras 4021176...	
K-2030-10-S	889,18	120	100/200/250/350	6	17	306181	1

Composición

20-10-SP, 614250, 30-10-T



Uña espacios angostos



## K-2030-20-S Juego extractores dos y tres patas para espacios angostos

Kit 7 en 1. Suministrado con varias parejas de patas de diferentes longitudes, para distintas profundidades. Presentado en maletín KUKKO-L-Boxx-System.



Artículo	Precio €	 mm	 mm	max. t	 mm	Cod. Barras 4021176...	
K-2030-20-S	1.250,13	200	150-450	5	24	123276	1

Composición

621220, 621355, 600-17, 2-151-S, 2-301-S, 2-V-150-P, 30-20-T, 2-151-P, 20-20-T, 30-20-T3, 2-301-P



Uña espacios angostos



## K-2030-10-S-T Juego extractores dos y tres patas con ganchos extrafinos

Kit 8 en 1. Suministrado con varias parejas de patas de diferentes longitudes, para distintas profundidades. Presentado en maletín KUKKO-L-Boxx-System.



Artículo	Precio €	 mm	 mm	max. t	Cod. Barras 4021176...	
K-2030-10-S-T	889,18	120-130	100-350	3	852022	1

Composición

614160, 614250, 1-94-P, 1-194-P, 1-254-P, 1-94-S, 1-194-S, 1-254-S, 20-10-SP-T, 20-10-T, 30-10-T



Uña espacios angostos



# Extracción mecánica exterior: Patas paralelas deslizantes

## 30-S Extractor para espacios angostos

Patas estrechas.

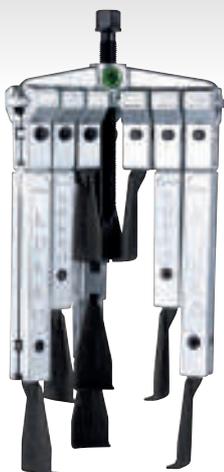


Artículo	Precio €	 mm	 mm		 mm	 Kg	Cod. Barras 4021176...	
30-1-S	209,31	90	100	614 135	17	1,40	727771	1
30-10-S	222,01	130	100	614 135	17	1,50	728198	1
30-2-S	388,42	160	150	621 220	22	3,50	727856	1
30-20-S	418,62	200	150	621 220	22	3,70	727931	1
30-3-S	769,57	250	200	626 300	27	9,40	728013	1



## 30-SP Extractor multiple para espacios angostos

Suministrado con tres juegos de 3 de patas de diferentes longitudes, para distintas profundidades. Para extraer entre otros: cojinetes, rodamientos y ruedas de engranaje. Patas estrechas.



Artículo	Precio €	 mm	 mm		 mm	 Kg	Cod. Barras 4021176...	
30-10-SP	648,79	120	100/200/250/350	614 135	17	4,80	463839	1
30-20-SP	851,75	200	150/300	621 220	22	6,80	728273	1
30-3-SP	1.864,21	250	200/300/400	626 300	27	24,70	728358	1



## 20+ Extractor regulación rápida

Con moletas de regulación manual para soltar rápidamente y desplazar las patas sin necesidad de una llave.



Artículo	Precio €	 mm	 mm		 mm	 Kg	Cod. Barras 4021176...	
20-1+	135,29	90	100	614 160	17	1,10	644771	1
20-10+	145,28	120	100	614 160	17	1,20	644856	1
20-2+	245,17	160	150	621 220	22	2,80	644931	1
20-20+	276,72	200	150	621 220	22	3,10	645013	1
20-3+	447,21	250	200	626 300	27	7,00	645198	1
20-30+	478,53	350	200	626 300	27	8,00	645273	1



## 20+C Extractor regulación rápida edición centenario Kukko

Con moletas de regulación manual para soltar rápidamente y desplazar las patas sin necesidad de una llave.



Artículo	Precio €	 mm	 mm		 mm	 Kg	Cod. Barras 4021176...	
20-1+C	139,79	90	100	614 160	17	1,32	039713	1
20-10+C	150,16	120	100	614 160	17	1,48	039720	1
20-2+C	253,33	160	150	621 220	22	3,08	039737	1
20-20+C	285,80	200	150	621 220	22	3,46	039744	1
20-3+C	461,75	250	200	626 300	27	7,20	039751	1



# Extracción mecánica exterior: Patas paralelas deslizantes



## 20-ST+ Juego 5 extractores regulación rápida en caballete expositor

Práctico expositor que permite guardar ordenadamente los extractores de dos patas utilizados frecuentemente en el taller. Se puede fijar a la pared mediante los agujeros en el dorso o exposición de sobremesa. Caballete expositor suministrado sin cargo.



Artículo	Precio €	1 extractor de cada	Kg	Cod. Barras 4021176...	
20-ST+	1.250,13	20-1+, 20-10+, 20-2+, 20-20+, 20-3+	20,20	668944	1

## 20-ST+C Juego 5 extractores regulación rápida en caballete expositor retro

Práctico caballete de madera que permite exponer ordenadamente los extractores de dos patas más utilizados en el taller. Se puede fijar a la pared mediante los agujeros en el dorso o exposición de sobremesa. Caballete expositor suministrado sin cargo.



Artículo	Precio €	1 extractor de cada	Kg	Cod. Barras 4021176...	
20-ST+C	1.290,83	20-1+C, 20-10+C, 20-2+C, 20-20+C, 20-3+C	20,20	039768	1

## K-20-15 Juego de extractores universales

Presentado en 2 maletines KUKKO-L-Boxx-System.



**KUKKO  
BOX  
SYSTEM**



Uña estándar

Artículo	Precio €	Descripción:	Cod. Barras 4021176...	
K-20-15	1.727,78	Juego de extractores y separador	367311	1

### Contenido:

Artículo	Descripción:		mm		mm		mm	Kg	Cod. Barras 4021176...
20-1+	Extractor 2 patas		90 mm		100 mm				
1-192-P	Pareja de patas largas				200 mm				
20-2+	Extractor 2 patas		160 mm		150 mm				
2-302-P	Pareja de patas largas				300 mm				
15-2	Separador		Ø 115 mm						
8-01	Prensa hidráulica auxiliar		150 kN					(15 T)	
600-17	Almohadillas de presión								
18-2	Dispositivo de extracción								



## 30+ Extractor regulación rápida

Con moletas de regulación manual para soltar rápidamente y desplazar las patas sin necesidad de una llave.



Artículo	Precio €		mm		mm		mm	Kg	Cod. Barras 4021176...	
30-1+	167,06		90		100		614 135	1,40	731488	1
30-10+	195,22		130		100		614 135	1,50	731556	1
30-2+	350,95		160		150		621 220	3,60	731631	1
30-20+	380,46		200		150		621 220	3,70	731716	1
30-3+	705,54		250		200		626 300	8,80	731891	1
30-30+	866,48		350		200		626 300	10,63	303333	1

# Extracción mecánica exterior: Patas paralelas deslizantes

## 30+C Extractor regulación rápida edición centenario Kukko

Con moletas de regulación manual para soltar rápidamente y desplazar las patas sin necesidad de una llave.



Artículo	Precio €	 mm	 mm		 mm	 Kg	Cod. Barras 4021176...	
30-1+C	172,26	90	100	614 135	17	1,46	039782	1
30-10+C	201,74	130	100	614 135	17	1,60	039799	1
30-2+C	362,26	160	150	621 220	22	4,02	039805	1
30-20+C	392,66	200	150	621 220	22	4,08	039812	1
30-3+C	728,21	250	200	626 300	27	8,8	039829	1



## 20+S Extractor regulación rápida para espacios angostos

Con moletas de regulación manual para soltar rápidamente y desplazar las patas sin necesidad de una llave. Patas estrechas.



Artículo	Precio €	 mm	 mm		 mm	 Kg	Cod. Barras 4021176...	
20-1+S	168,45	90	100	614 160	17	1,10	756221	1
20-10+S	178,88	120	100	614 160	17	1,20	756306	1
20-2+S	305,55	160	150	621 220	22	2,80	756481	1
20-20+S	328,25	200	150	621 220	22	3,10	756559	1
20-3+S	543,70	250	200	626 300	27	7,00	756634	1
20-30+S	575,03	350	200	626 300	27	8,00	756719	1



## 30+S Extractor regulación rápida para espacios angostos

Con moletas de regulación manual para soltar rápidamente y desplazar las patas sin necesidad de una llave. Patas estrechas.



Artículo	Precio €	 mm	 mm		 mm	 Kg	Cod. Barras 4021176...	
30-1+S	245,63	90	100	614 135	13	1,10	756894	1
30-10+S	264,68	130	100	614 135	13	1,20	756979	1
30-2+S	425,43	160	150	621 220	17	2,80	757051	1
30-20+S	455,37	200	150	621 220	17	3,10	757136	1
30-3+S	842,21	250	200	626 300	19	7,00	757211	1



## K-2030-10+ Juego extractores universales 2 y 3 patas

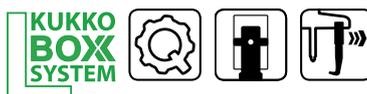
Kit 8 en 1. Suministrado con varias parejas de patas de diferentes longitudes, para distintas profundidades. Presentado en maletín KUKKO-L-Boxx-System.



Artículo	Precio €	 mm	 mm	max. t	 mm	Cod. Barras 4021176...	
K-2030-10+	810,42	120 - 130	100 - 350	4,5-6	17	001697	1

Composición

20-10+, 30-10-T, 614250, 1-92-E, 1-192-S, 1-252-S



Uña estándar



# Extracción mecánica exterior: Patas paralelas deslizantes



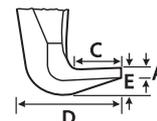
## Patas estándar



Artículo	Precio €	mm	Para extractores N°	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	Cod. Barras 4021176...	
1-90-E	32,70	100	20-1, -10, 30-1, -10	3,0	20	15	31	10	001253	1
1-190-E	60,37	200	20-1, -10, 30-1, -10	3,0	20	15	31	10	001581	1
1-250-E	69,19	250	20-1, -10, 30-1, -10	3,0	20	15	31	10	001826	1
2-150-E	61,06	150	20-2, -20, 30-2, -20	4,0	24	18	40	9	002328	1
2-300-E	110,64	300	20-2, -20, 30-2, -20	4,0	24	18	40	9	002656	1
3-200-E	129,86	200	20-3, -30, -4, -40, 30-3, 11-0, -1, -2, -3	4,0	35	37	67	20	003158	1
3-300-E	158,15	300	20-3, -30, -4, -40, 30-3, 11-0, -1, -2, -3	4,0	35	37	67	20	003493	1
3-400-E	172,17	400	20-3, -30, -4, -40, 30-3, 11-0, -1, -2, -3	4,0	35	37	67	20	003721	1
3-500-E	189,77	500	20-3, -30, -4, -40, 30-3, 11-0, -1, -2, -3	4,0	35	37	67	20	004063	1



Uña estándar



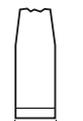
## Patas espacios angostos



Artículo	Precio €	mm	Para extractores N°	A mm	B mm	C mm	D mm	Cod. Barras 4021176...	
1-91-E	44,05	100	20-1, -10, 30-1, -10	2,6	30	7	14	340253	1
1-191-E	71,76	200	20-1, -10, 30-1, -10	2,6	30	7	14	461101	1
1-251-E	80,67	250	20-1, -10, 30-1, -10	2,6	30	7	14	461361	1
2-151-E	101,99	150	20-2, -20, 30-2, -20	4,0	32	8	19	702846	1
2-301-E	151,63	300	20-2, -20, 30-2, -20	4,0	32	8	19	703003	1
3-201-E	148,48	200	20-3, -30, 30-3, 11-0	6,5	35	17	52	726453	1
3-301-E	175,85	300	20-3, -30, 30-3, 11-0	6,5	35	17	40	726606	1
3-401-E	204,60	400	20-3, -30, 30-3, 11-0, -1	6,5	35	17	40	726866	1
3-501-E	296,79	500	20-3, -30, 30-3, 11-0, -2	6,5	35	17	40	727023	1



Uña espacios angostos



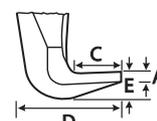
## Patas estándar regulación rápida



Artículo	Precio €	mm	Para extractores N°	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	Cod. Barras 4021176...	
1-92-E	34,51	100	20-1+, 10+, 30-1+, 10+	3,0	20	15	31	10	669101	1
2-152-E	65,04	150	20-2+, 20+, 30-2+, 20+	4,0	24	18	40	9	669286	1
3-202-E	134,23	200	20-3+, 30+, 30-3+, 30+	4,0	35	37	67	20	669361	1
3-302-E	172,82	300	20-3+, 30+, 30-3+, 30+	4,0	35	37	67	20	976148	1
3-402-E	182,07	400	20-3+, 30+, 30-3+, 30+	4,0	35	37	67	20	976162	1
3-502-E	197,79	500	20-3+, 30+, 30-3+, 30+	4,0	35	37	67	20	976186	1



Uña estándar



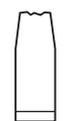
## Patas espacios angostos regulación rápida



Artículo	Precio €	mm	Para extractores N°	A mm	B mm	C mm	D mm	Cod. Barras 4021176...	
1-93-E	51,62	100	20-1+S, 10+S, 30-1+S, 10+S	2,6	30	7	14	754999	1
2-153-E	94,88	150	20-2+S, 20+S, 30-2+S, 20+S	4,0	32	8	19	755071	1
3-203-E	159,20	200	20-3+S, 30+S, 30-3+S	6,5	35	17	52	755156	1
3-303-E	199,60	300	20-3+S, 30+S, 30-3+S	6,5	35	17	40	976155	1
3-403-E	222,47	400	20-3+S, 30+S, 30-3+S	6,5	35	17	40	976179	1
3-503-E	313,87	500	20-3+S, 30+S, 30-3+S	6,5	35	17	40	976193	1



Uña espacios angostos



# Extracción mecánica exterior: Patas paralelas deslizantes

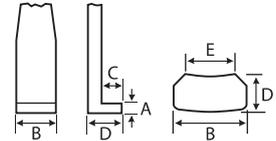
## Patas espacios angostos uña estrecha regulación rápida



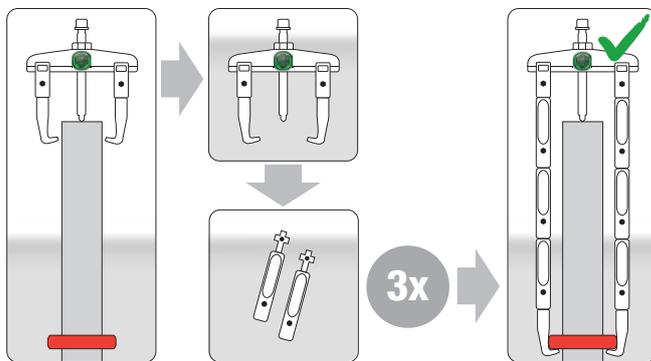
Artículo	Precio €	 mm	Para extractores Nº	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	Cod. Barras 4021176...	
1-95-E	51,62	100	20-1+S, 20-10+S	3,0	24	7	12	15	321597	1



Uña  
espacios  
angostos  
estrecha



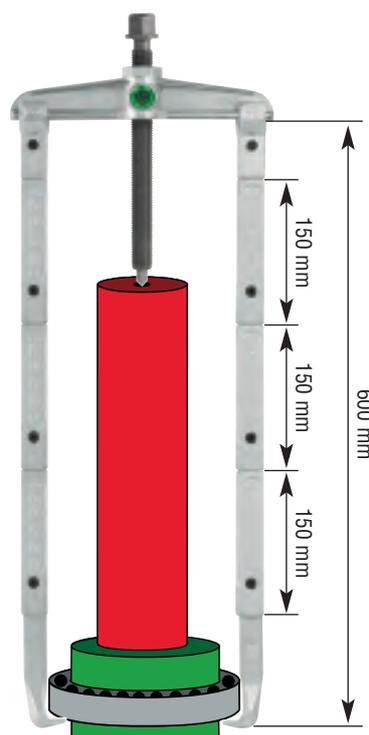
### Consejo: extensiones modulares para las patas de extracción



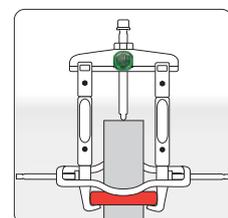
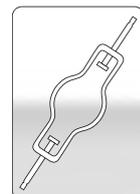
Para las series 20 y 30, KUKKO ofrece extensiones modulares. Pueden combinarse entre ellas, adaptándose así a la profundidad de extracción necesaria.

20-1	30-1	100
20-10	30-10	100
20-2	30-2	150
20-20	30-20	150

Art.	mm	Para
1-V-100	100	20-1; 20-10 30-1; 30-10
1-V-150	150	20-1; 20-10 30-1; 30-10
2-V-150	150	20-2; 20-20 30-2; 30-20



Extracción exterior utilizando una abrazadera de sujeción adicional. De esta forma, se asegura las patas de extracción a la pieza que se va a extraer y funciona como soporte para la estabilidad durante el proceso de extracción.



## Extensiones para patas - juego de 2 uds.



1-V-100-P

1-V-150-P



Artículo	Precio €	mm	Para extractores N°	Cod. Barras 4021176...	
1-V-100-P	55,84	100	20-1, 20-10	985058	1
1-V-150-P	73,58	150	20-1, 20-10	985089	1
2-V-150-P	104,24	150	20-2, 20-20	985201	1



## Extensiones para patas - juego de 3 uds.



1-V-100-S

1-V-150-S



Artículo	Precio €	mm	Para extractores N°	Cod. Barras 4021176...	
1-V-100-S	83,76	100	30-1, 30-10	985065	1
1-V-150-S	110,37	150	30-1, 30-10	985096	1
2-V-150-S	156,36	150	30-2, 30-20	985218	1



## 219-1 Abrazadera lateral para extractores de 2 patas



Artículo	Precio €	Capacidad mm	Para extractores N°	Cod. Barras 4021176...	
219-1	90,81	40-190	20-1, 20-10	777777	1

## 600-17 Juego 7 piezas de presión

Para apoyar el husillo de presión en el caso de ejes huecos. En total 3 piezas de presión distintas. Sistema modular, las piezas de presión se pueden combinar uniéndose.



Artículo	Precio €	Ø mm	Kg	Cod. Barras 4021176...	
600-17	31,78	20, 32, 41	0,11	914188	1

# Extracción mecánica exterior: Husillos



## Husillo de presión mecánico

### Descripción

- Los husillos de presión KUKKO con rosca laminada están especialmente diseñados para el uso en extractores KUKKO.
- Los husillos de presión tienen un recubrimiento especial y garantizan una capacidad de deslizamiento particularmente buena en el paso de rosca.
- La punta de alineación apoyada y de giro libre protege el eje de posibles desperfectos al aplicar la fuerza de extracción.

### Ventaja

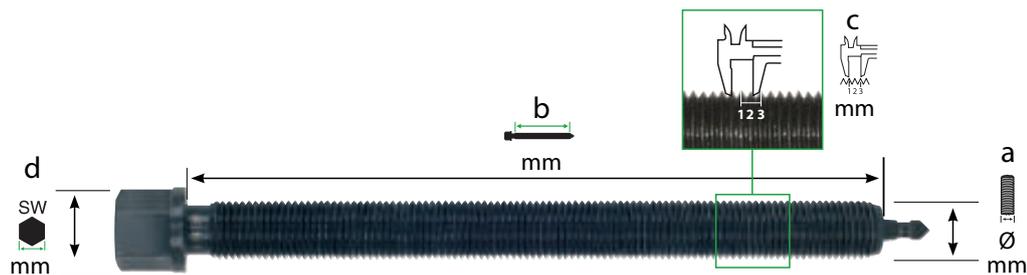
- Las cabezas de los husillos están equipadas con un tope de profundidad que impide que la llave de tuercas se escurra durante el proceso de extracción.
- La cabeza del husillo y la unión del husillo (ver figura a continuación) tienen marcado con láser el número de artículo.



- Los husillos equipados con SWITCH Technology vienen equipados con una punta reversible con forma puntiaguda en un lado y redondeada en el otro.

## Como determinar el husillo de repuesto correcto si no hay ningún número de artículo disponible

Realice las siguientes cuatro mediciones, compruebe el número de artículo del husillo y haga su pedido. Diferentes medidas disponibles bajo pedido.



**a**  
Mida el diámetro del husillo



**b**  
Mida la longitud de rosca hasta la punta del husillo



**c**  
Mida la longitud sobre tres vueltas de rosca



**d**  
Mida el hexágono de la cabeza del husillo

## Instrucciones de seguridad



Usar siempre un equipo de protección personal adecuado, incluyendo gafas protectoras.



Nunca utilizar un atornillador con percusión (eléctrico o neumático).



Envolver siempre la herramienta de extracción y la pieza a extraer con una manta protectora como precaución contra los posibles efectos de liberación repentina.



Mantener limpias y bien engrasadas las roscas y cabezales de todos los husillos.

# Extracción mecánica exterior: Husillos



## Husillos mecánicos



Art.-No.

6

14

160

Husillo

Ø mm

b mm

a

b



Artículo	Precio €	Para extractores Nº	Rosca	a mm	b mm	c mm	d SW mm							Art.-No.	Cod. Barras 4021176
608080	20,43	48, 482-1	M 8x1,25	8	80	3,75	-	-	X	-	-	X	-	-	176241
608130	31,78	482-2, 483-2	M 8x1,25	8	130	3,75	-	-	X	-	-	X	-	-	481086
609087	20,43	41-1, 42-1, 43-1, 43-11, 43-12, 43-2	M 9x1,25	9	87	3,75	-	-	X	-	-	X	-	-	102493
609105	31,78	41-2, 42-2, 43-3, 43-13	M 9x1,25	9	105	3,75	-	-	X	-	-	X	-	-	101403
610070	20,43	41-0, 42-0	M 10x1,5	10	75	4,50	13	X	-	-	-	X	-	-	362446
610094	56,75	204-0	M 10x1,5	10	94	4,50	-	-	X	-	X	-	-	-	122118
610110	56,75	208-0, 209-0, 112-1, 112-10	M 10x1,5	10	120	4,50	8	X	-	-	X	-	-	-	433726
612080	56,75	201-0, 202-0, 203-0	M 12x1,5	12	85	4,50	13	X	-	X	X	-	-	612140	238468
612110	56,75	205-00, 206-00, 207-00	M 12x1,5	12	110	4,50	13	X	-	X	X	-	-	612140	112881
612130	56,75	18-0, 44-1, 45-1, 14-01, 14-1	M 12x1,5	12	130	4,50	13	X	-	X	X	-	-	612140	077081
612150	56,75	41-3, 42-3	M 12x1,5	12	150	4,50	13	X	-	X	-	-	-	-	790201
612200	56,75	482-3, 483-3	M 12x1,75	12	210	5,25	13	X	-	X	X	-	-	612140	480744
614135	68,10	12-1, 30-1, 30-1+, 30-10, 30-10+, 30-1-S, 30-10-S, 30-1+S, 30-10+S, 30-1-S-T, 30-10-S-T, 30-1+S-T, 30-10+S-T, 30-10-P3 30-10SP, 32-1, 33, 34-0, 34-1, 110-1, 110-10, 112-2, 120-1, 120-10, 130-10, 201-1, 202-1, 203-1,	M 14x1,5	14	135	4,50	17	X	-	X	X	-	-	612140	074271
614160	68,10	14-2, 20-1, 20-10, 20-1-S, 20-10-S, 20-1+S, 20-10+S, 20-1+, 20-10+, 20-1+S-T, 20-10+S-T, 20-1-2, 20-1-25, 20-1-4, 20-10-2, 20-10-25, 20-10-4, 20-1-S-T, 20-10-S-T, 20-10-SP, 20-10-P3, 20-10-V, 30-1-2, 30-10-2, 44-2, 45-2, 112-20, 113-20, 120-2, 130-2, 205-01, 206-01, 207-01, 208-01, 209-01	M 14x1,5	14	160	4,50	17	X	-	X	X	-	-	612140	112966
614200	68,10	14-3, 14-03 41-4, 42-4	M 14x1,5	14	200	4,50	17	X	-	X	-	-	-	-	838576
614250	68,10	K-2030-10, K-2030-10+S, K-2030-10+S+T, 70-2, 201-S, 202-S	M 14x1,5	14	250	4,50	17	X	-	X	X	-	-	612140	306709
616220	68,10	112-3, 113-3	M 16x1,5	16	220	4,50	17	X	-	X	-	-	-	-	420856
616270	108,96	482-4, 483-4	M 16x2,0	16	270	6,00	17	X	-	X	-	-	-	-	480829
616325	68,10	482-5, 483-5	M 16x2,0	16	325	6,00	17	X	-	X	-	-	-	-	480904
618105	56,75	204-1	M 18x1,5	18	105	4,50	19	X	-	X	-	-	-	-	073779
618175	68,10	12-2, 18-1, 32-2, 110-2, 110-20	M 18x1,5	18	175	4,50	19	X	-	X	X	-	-	616180	074356
618210	68,10	44-3, 45-3	M 18x1,5	18	210	4,50	19	X	-	X	-	-	-	-	113048
620172	143,02	28-1, 28-2	M 20x2,5*	20	170	7,50	24	X	X	X	X	-	-	-	817946
620230	143,02	28-3	M 20x2,5*	20	230	7,50	24	X	X	-	X	-	-	-	818028
620250	143,02	28-4	M 20x2,5*	20	250	7,50	24	X	X	-	X	-	-	-	818103
621130	68,10	204-2, 204-02	G 1/2" / 14"	20,955	130	5,40	22	X	-	X	-	-	-	-	124358
621170	108,96	18-2	G 1/2" / 14"	20,955	170	5,40	22	X	-	X	X	-	-	620260	067181
		20-2, 20-20, 20-2+, 20-2+S, 20-20+S, 20-20+, 20-2-S, 20-20+, 20-2-S, 20-20-S, 20-2-3, 20-20-3, 20-20SP, 20-20-P2, 30-2, 30-20, 30-2+, 30-20+, 30-2+S, 30-20+S, 30-2-S, 30-20-S, 30-2-3, 30-20-3, 30-20SP, 30-20-P2, 31-1, 31-2, 124-20-A, 124-20-1, 200-U, 201-2, 202-2, 203-2, 205-02, 206-02, 207-02, 208-02, 209-02, 210-1	G 1/2" / 14"	20,955	210	5,40	22	X	-	X	X	-	-	620260	268373
621300	108,96	41-5, 42-5, 110-3, 110-4	G 1/2" / 14"	20,955	300	5,40	22	X	-	X	X	-	-	620260	765346
621355	143,01	70-4, 112-4, 113-4	G 1/2" / 14"	20,955	355	5,40	22	X	-	X	-	-	-	-	236228
623230	143,02	12-3, 120-3, 120-30, 130-3	G 5/8" / 14"	22,911	230	5,40	24	X	-	X	X	-	-	620260	074684
623260	143,02	44-4, 45-4	G 5/8" / 14"	22,911	260	5,40	24	X	-	X	X	-	-	620260	113123
623325	143,02	44-5, 45-5, 113-5, 210-2, 210-3	G 5/8" / 14"	22,911	325	5,40	24	X	-	X	-	-	-	-	125263
623360	143,02	44-6, 45-6	G 5/8" / 14"	22,911	400	5,40	24	X	-	X	-	-	-	-	814976
623450	225,66	45-7	G 5/8" / 14"	22,911	450	5,40	24	X	-	X	-	-	-	-	832796
626300	143,02	18-3, 20-3, 20-30, 20-3+, 20-30+, 20-3-S, 20-30-S, 20-3+S, 20-30+S, 20-3-25, 20-3-3, 20-30-3, 20-3-4, 20-30-4, 20-3-5, 20-30-5, 20-30-P3, 20-30SP, 30-3, 30-30, 30-3+, 30-30+, 30-3-S, 30-3+S, 30-3-25, 30-3-3, 30-30-3, 30-3-4, 30-30-4, 30-3-5, 30-30-5, 30-3-P3, 30-3SP, 201-3, 201-4, 202-3, 202-4, 203-3, 203-4, 205-1, 206-1, 207-1	G 3/4" / 14"	26,441	300	5,40	27	X	-	X	X	-	-	620260	765360
626400	245,18	20-40, 20-40-4, 20-40-5, 12-4, 205-2, 205-3, 206-2, 206-3, 207-2, 207-3, 10-M,	G 3/4" / 14"	26,441	400	5,40	27	X	-	X	-	-	-	-	125423
626500	497,16	12-5	G 3/4" / 14"	26,441	500	5,40	27	X	-	X	-	-	-	-	765377
633400	225,66	11-0, 18-4, 20-4, 46-1, 47-1	G 1" / 14"	33,249	400	6,90	36	X	-	X	-	-	-	-	765384
633500	497,16	20-AV, 46-2-A, 47-2-A	G 1" / 14"	33,249	500	6,90	36	X	-	X	-	-	-	-	893452
633600	497,15	12-6, 12-7	G 1" / 14"	33,249	600	6,90	36	X	-	X	-	-	-	-	866388
637350	497,15	11-1, 11-2, 30-40, 30-5	G 1 1/8" / 14"	37,897	350	6,90	41	X	-	X	-	-	-	-	893469
637500	497,16	15-E	G 1 1/8" / 14"	37,897	500	6,90	41	X	-	X	-	-	-	-	893469
637600	497,16	18-5, 20-5, 205-65, 205-80, 205-95, 207-65, 207-80, 207-95	G 1 1/8" / 14"	37,897	600	6,90	41	X	-	X	-	-	-	-	169236

# Extracción mecánica exterior: Prensas y husillos hidráulicos

## Grasa para husillos



Artículo	Precio €	Tamaño	Kg	Cod. Barras 4021176...	
699975	31,78	75g	0,1	019876	1

## Husillos hidráulicos 10 y 12 T



Artículo	Precio €	Para extractores N°	Potencia T	Cod. Barras 4021176...	
8-01	340,28	18-2, 20-2, -20, 30-2, -20, 41-5, 42-5, 205-02, 206-02, 207-02	10	887871	1
8-02	390,00	18-3, 20-3, -30, 30-3, 205-1, -2, -3, 206-1, -2, -3, 207-1, -2, -3	12	887901	1



## 9 Prensa hidráulica auxiliar

Gran potencia. Mínimo espacio requerido. Excelente herramienta auxiliar para extraer piezas firmemente sujetas al aumentar considerablemente la potencia de presión de los extractores mecánicos. Para evitar sobrecarga, sólo deben ser empleadas con extractores de tamaño 3 ó mayores.



Artículo	Precio €	Ø mm	Altura mm	Carrera mm	Esfuerzo max. admisible Poder de extr.	Par Kg	Cod. Barras 4021176...	
9-1	242,67	37	62	10	100KN	35Nm	0,85 005053	1
9-2	301,23	50	80	15	150KN	50Nm	1,60 005138	1

# Extracción mecánica exterior: Patas oscilantes

## 41/42 Extractor mini

Diseño muy robusto con cabeza de husillo hexagonal.



Artículo	Precio €	Tipo	mm	mm	mm	mm	Kg	Cod. Barras 4021176...	
41-0	43,13	2 patas	60	40	610 070	13	0,20	362859	1
42-0	57,67	3 patas	60	40	610 070	13	0,25	362026	1

# Extracción mecánica exterior: Patas oscilantes



## 41/42 Extractor pequeño dos y tres patas

Modelo pequeño y muy manejable para sistemas eléctricos, bornes de baterías, mecánica de precisión, talleres eléctricos, etc.



Artículo	Precio €	Tipo	 mm	 mm		 Kg	Cod. Barras 4021176...	
41-1	43,13	2 patas	65	65	609 087	0,20	015038	1
41-2	49,48	2 patas	80	80	609 105	0,25	015113	1
42-1	57,67	3 patas	65	65	609 087	0,30	015298	1
42-2	69,02	3 patas	80	80	609 105	0,35	015373	1

## 41/42 Extractor standard dos y tres patas

Patas de longitud standard.



Artículo	Precio €	Tipo	 mm	 mm		 mm	 Kg	Cod. Barras 4021176...	
41-3	96,70	2 patas	90	120	612 150	14	0,70	787829	1
41-4	99,42	2 patas	130	160	614 200	17	1,80	836268	1
41-5	185,03	2 patas	180	200	621 300	22	3,70	836343	1
42-3	132,12	3 patas	90	120	612 150	14	1,00	787904	1
42-4	210,73	3 patas	130	160	614 200	17	2,70	836428	1
42-5	239,28	3 patas	180	200	621 300	22	5,10	836596	1

## 205 Extractor dos patas

Patas de longitud ajustable.



Artículo	Precio €	 mm	 mm		 mm	 Kg	Cod. Barras 4021176...	
205-00	62,21	100	100	612 110	14	0,50	028571	1
205-01	86,03	150	150	614 160	17	1,00	028656	1
205-02	143,01	250	220	621 220	22	2,50	028731	1
205-1	285,11	300	280	626 300	27	5,20	028816	1
205-2	385,91	400	400	626 400	27	6,40	028991	1
205-3	486,03	500	540	626 400	27	9,00	029073	1



## 206 Extractor tres patas

Patas de longitud ajustable.



Artículo	Precio €	 mm	 mm		 mm	 Kg	Cod. Barras 4021176...	
206-00	83,30	100	100	612 110	14	0,60	029158	1
206-01	110,77	150	150	614 160	17	1,40	029233	1
206-02	186,15	250	220	621 220	22	3,30	029318	1
206-1	352,10	300	280	626 300	27	6,80	029493	1
206-2	472,64	400	400	626 400	27	8,20	029561	1
206-3	607,93	500	540	626 400	27	12,60	029646	1



# Extracción mecánica exterior: Patas oscilantes

## 207 Extractor tres patas combinado

Puede ser utilizado como extractor de dos o tres patas. Patas de longitud ajustable.



Artículo	Precio €	 mm	 mm		 mm	 Kg	Cod. Barras 4021176...	
207-00	86,95	120	100	612 110	14	0,60	029721	1
207-01	117,36	200	150	614 160	17	1,40	029806	1
207-02	195,22	300	220	621 220	22	3,30	029981	1
207-1	415,66	400	280	626 300	27	6,80	030048	1
207-2	504,89	450	400	626 400	27	8,20	030123	1
207-3	676,71	550	540	626 400	27	12,60	030208	1



# Extracción mecánica exterior: Patas acción tijera

## 14 Extractor patas acción tijera

Patas con uñas extra estrechas para extraer piñones, rodamientos y piezas similares en espacios angostos. El alcance y la profundidad se ajustan individualmente gracias a los pasadores de retención autofijadores. Extractor con autotensado y de fácil manejo. Gracias a las diferentes posiciones de colocación de las patas, este extractor puede alcanzar varias medidas. La guía de las patas en forma de tijera hace que las uñas presionen la pieza a extraer sin posibilidad de que se deslicen.



### Extractor con uñas extra largas

Artículo	Precio €	 mm	 mm		max. t	 mm	 Kg	Cod. Barras 4021176...	
14-01*	195,68	6-100	85	612 130	1,0	13	0,45	459559	1
14-03**	292,38	15-140	160	614 200	2,0	17	1,12	460111	1
14-1	170,72	6-100	85	612 130	2,5	13	0,48	455421	1
14-2	214,74	10-140	125	614 160	3,5	17	1,06	248443	1
14-3	239,28	15-140	160	614 200	4,5	17	1,28	248511	1



## 486 Extractor combinado de 3 brazos con mecanismo de bloqueo

Aplicación universal mediante uso de travesaños de 2 y 3 brazos. 2 pares de juegos de garras incluidos para la extracción desde el interior y el exterior. Utilizable como extractor exterior e interior mediante cambio de las patas de extracción. Los pernos de sujeción autofijadores garantizan un cambio rápido y sencillo de las patas de extracción, sin necesidad de descargar previamente los muelles de compresión. La fijación de la posición de las patas de extracción tiene lugar con la palanca de bloqueo, fácilmente accesible. La innovadora tecnología de muelle facilita una construcción compacta que no necesita mantenimiento. Diseño ergonómico para un mejor manejo. Vida útil más larga gracias a una mecánica hermética. Adaptación óptima del husillo en el eje mediante una punta del husillo reversible. La cabeza del husillo redondeada se convierte en la punta del husillo al usarse con el martillo de correa.



Artículo	Precio €	 mm	 mm		Potencia t	 Kg	Cod. Barras 4021176...	
486-1	333,70	22-160	130	614 242	4	2,41	019753	1



## K-486-1-22 Juego extractor comb. 3 brazos con mecanismo de bloqueo

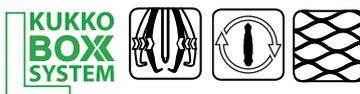
Aplicación universal con 2 pares de juegos de garras incluidos. Utilizable como extractor exterior e interior mediante cambio de las patas de extracción. Los pernos de sujeción con auto bloqueo garantizan un cambio rápido y sencillo de las patas de extracción, sin necesidad de descargar previamente los muelles de compresión. La fijación de la posición de las patas de extracción tiene lugar con la palanca de bloqueo, fácilmente accesible. La innovadora tecnología de muelle facilita una construcción compacta que no necesita mantenimiento. Diseño ergonómico para un mejor manejo. Vida útil más larga gracias a una mecánica hermética. Adaptación óptima del husillo en el eje mediante una punta del husillo reversible. La cabeza del husillo redondeada se convierte en la punta del husillo al usarse con el martillo de correa. Presinado en maletín KUKKO-L-Boxx-System.



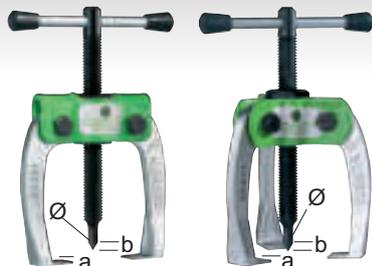
Artículo	Precio €	 mm	 mm	max. t	 Kg	Cod. Barras 4021176...	
K-486-1-22	622,01	22-160	130	4	2,42	181382	1

### Composición

486114, 614242, 486-1-A, 486-1-I, 486051, VM1615-12, 22-0-1, G-22, GA1415-12, 699915



## 43 Extractores de 2 y 3 patas para piezas pequeñas



Artículo	Precio €	patas	 mm	 mm	a mm	b mm	∅ mm	Cod. Barras 4021176...	
43-001	98,96	2	60	50	2	10	4,5	913518	1
43-011	125,32	3	60	50	2	10	4,5	913501	1



## 43 Extractor dos patas

Para pequeños motores eléctricos, bornes de baterías, pequeños rodamientos, etc. Modelo manejable, de patas estrechas y ocupa poco espacio. Especialmente adecuado para el sistema eléctrico de automóviles, talleres eléctricos, reparaciones de sistemas de aire comprimido y aplicaciones similares.



Artículo	Precio €	 mm	 mm		 Kg	Cod. Barras 4021176...	
43-1	59,49	60	50	609 087	0,22	015458	1
43-2	60,83	70	70	609 087	0,24	015861	1
43-3	62,64	80	80	609 105	0,26	015946	1



## 43 Extractor tres patas

Para pequeños motores eléctricos, bornes de baterías, pequeños rodamientos, etc. Modelo manejable, de patas estrechas y ocupa poco espacio. Especialmente adecuado para el sistema eléctrico de automóviles, talleres eléctricos, reparaciones de sistemas de aire comprimido y aplicaciones similares.



Artículo	Precio €	 mm	 mm		 Kg	Cod. Barras 4021176...	
43-11	75,38	60	50	609 087	0,26	015526	1
43-12	76,27	70	70	609 087	0,30	015601	1
43-13	81,26	80	80	609 105	0,34	015786	1



# Extracción mecánica exterior: Patas autocentrantes

## 44 Extractor dos patas

Modelo robusto para extraer piezas firmemente sujetas, entre otras: ruedas dentadas, piñones, rodamientos y poleas.



Artículo	Precio €	 mm	 mm		 mm	 Kg	Cod. Barras 4021176...	
44-1	69,92	100	100	612 130	14	0,50	016028	1
44-2	111,47	120	120	614 160	17	0,80	016103	1
44-3	170,49	160	160	618 210	19	1,80	016288	1
44-4	236,09	250	200	623 260	24	3,20	016363	1
44-5	311,00	300	250	623 325	24	3,60	815133	1
44-6	499,43	375	275	623 360	24	4,00	815218	1



## 45 Extractor tres patas

Modelo robusto para extraer piezas firmemente sujetas, entre otras: ruedas dentadas, piñones, rodamientos y poleas.



Artículo	Precio €	 mm	 mm		 mm	 Kg	Cod. Barras 4021176...	
45-1	106,69	100	100	612 130	14	0,60	016448	1
45-2	159,82	120	120	614 160	17	1,10	016516	1
45-3	238,82	160	160	618 210	19	2,30	016691	1
45-4	336,90	250	200	623 260	24	4,00	016776	1
45-5	419,27	300	250	623 325	24	4,60	815393	1
45-6	730,05	375	275	623 360	24	5,00	815478	1



## 44-206 Repuesto casquillo interior del travesaño con husillo para extractores serie 44 y 45



Artículo	Precio €	Para extractores Nº	 mm	Cod. Barras 4021176...	
44-1-206	47,67	44-1, 45-1	14	000720	1
44-2-206	104,88	44-2, 45-2	17	442261	1
44-3-206	104,88	44-3, 45-3	19	443268	1
44-4-206	178,09	44-4, 45-4	24	881534	1
44-5-206	178,09	44-5, 45-5	24	881558	1
44-6-206	225,76	44-6, 45-6	24	000713	1

## 12 Extractor tres patas para extracción exterior



Artículo	Precio €	Extracción exterior			Potencia T	 mm	 Kg	Cod. Barras 4021176...	
		 mm	 mm						
12-1	183,88	100	100	614 135	6	17	1,20	006616	1
12-2	268,56	150	125	618 175	8	19	1,70	006791	1
12-3	393,88	200	180	623 230	10	24	3,40	006876	1



# Extracción mecánica exterior: Patas reversibles



## 201 Extractor dos patas reversibles



Artículo	Precio €	 mm	 mm	 mm	 mm	 Kg	Cod. Barras 4021176...	
201-0	58,10	100	75	612 080	14	0,50	026423	1
201-1	103,73	150	85	614 135	17	0,90	026591	1
201-2	157,98	220	130	621 220	22	2,40	026676	1
201-3	310,31	300	260	626 300	27	4,70	026751	1
201-4	365,72	380	300	626 300	27	5,20	026836	1



## 202 Extractor tres patas reversibles

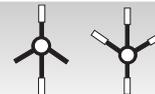


Artículo	Precio €	 mm	 mm	 mm	 mm	 Kg	Cod. Barras 4021176...	
202-0	74,92	100	75	612 080	14	0,70	027093	1
202-1	116,69	150	85	614 135	17	1,10	027178	1
202-2	201,81	220	130	621 220	22	3,00	027253	1
202-3	400,00	300	260	626 300	27	6,40	027338	1
202-4	458,10	380	300	626 300	27	7,10	027413	1



## 203 Extractor tres patas reversibles combinado

Puede ser utilizado como extractor de dos y de tres patas.



203-4

Artículo	Precio €	 mm	 mm	 mm	 mm	 Kg	Cod. Barras 4021176...	
203-0	81,03	120	75	612 080	14	0,60	027666	1
203-1	123,93	180	80	614 135	17	1,20	027741	1
203-2	210,42	280	130	621 220	22	3,10	027826	1
203-3	467,41	350	260	626 300	27	6,50	027901	1
203-4	524,39	400	300	626 300	27	7,20	028083	1



# Extracción mecánica exterior: Patas con abrazadera lateral

## 204-0 Extractor dos patas con abrazadera lateral

Herramienta muy útil para extraer rodamientos embutidos, anillos de rodamientos y piezas similares en mecánica de precisión, talleres eléctricos y neumáticos.



204-0



204-02

Artículo	Precio €	 mm	 mm	 mm	 mm	 Kg	Cod. Barras 4021176...	
204-0	151,17	50	70	610 094	-	0,65	028168	1
204-02	233,82	90	100	621 130	22	2,00	339516	1

# Extracción mecánica exterior: Patas con abrazadera lateral

## 204 Extractor dos patas

Para rodamientos a bolas, ruedas dentadas, piñones, palancas de mando de la dirección y piezas similares.



Artículo	Precio €	 mm	 mm		 mm	 Kg	Cod. Barras 4021176...	
204-1	170,49	80	90	618 105	19	1,30	028243	1
204-2	195,22	100	100	621 130	22	2,00	028328	1
204-3	317,12	150	140	623 170	24	3,00	028403	1

## 210 Separador-extractor

Herramienta muy versátil para aplicaciones en las que no se pueden emplear extractores normales. Su estrecho diseño permite emplearlo en espacios angostos.



Artículo	Precio €	 mm	 mm		 mm	 Kg	Cod. Barras 4021176...	
210-1	290,57	95	170	621 220	22	2,60	030383	1
210-2	356,41	135	270	623 325	24	4,30	030468	1
210-3	413,16	150	325	623 325	24	4,80	030536	1



### Ventajas:

Las uñas de separación tienen filos cónicos para facilitar el aflojamiento de piezas que quedan a ras como: ejes de cojinetes, anillos de rodamientos y piñones.

La abrazadera lateral fuerza las uñas debajo de la pieza para facilitar su extracción.

Las patas son reversibles y tienen uñas de extracción normales en el otro lado.

# Extracción mecánica exterior: Económicos

## 120 Extractor universal dos patas - Vario



Artículo	Precio €	 mm	 mm	 mm	 Kg	Cod. Barras 4021176...	
120-1	89,00	100	100	17	1,06	918551	1
120-10	99,42	150	100	17	1,06	918599	1
120-2	161,41	150	150	17	1,28	918636	1
120-20	181,61	250	150	17	3,00	918674	1
120-3	248,79	250	200	24	3,84	918711	1
120-30	318,05	350	200	24	5,02	918759	1



## 200-U Extractor multiple para granjas y talleres

Suministrado con cuatro parejas de patas de diferentes longitudes, para distintas profundidades. Extracción interior y exterior. Muy versátil.

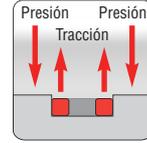


Artículo	Precio €	 mm	 mm		 mm	 Kg	Cod. Barras 4021176...	
200-U	468,56	250	80-180	621 220	22	6,50	025433	1

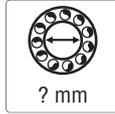


## Elección del dispositivo de extracción interior adecuado

La pieza que se va a extraer se encuentra en una cavidad



### Paso 1: ¿cuál es el diámetro interior del rodamiento de bolas?



### Paso 2: elección del extractor interior

**2-A** Extractor interior de 2 y 3 segmentos



5-200 mm



**2-B** Extractor interior para espacios angostos



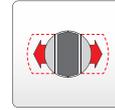
5-78 mm



**2-C** Extractor de rodamientos de agujas

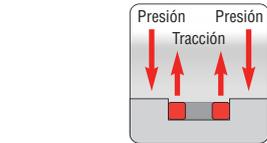


9,6-25 mm

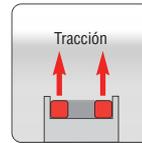


### Paso 3: ¿cuáles son las condiciones de acceso?

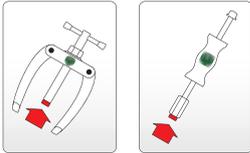
**3-A** Superficies de apoyo disponibles el contraapoyos



**3-B** Ninguna superficie de apoyo disponible la barra de impacto



### Combinación de extractores interiores con contraapoyos y barra de impacto

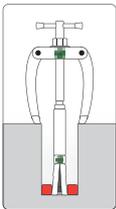


Los extractores interiores de KUKKO pueden combinarse tanto con contraapoyos como con barra de impacto. Los adaptadores de rosca correspondientes se incluyen en el material suministrado con los contraapoyos y las barras de impacto.

### Sistema de funcionamiento

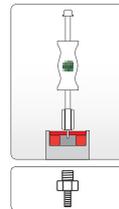
Para expulsar rodamientos de bolas, anillos exteriores de rodamientos de bolas y manguitos que se encuentran en la parte interior. El extractor interior asegura los rodamientos en el anillo interior y estos se extraen con rapidez gracias a un buen efecto de sujeción. Para poder expulsar un rodamiento con un extractor interior, siempre se requiere un contraapoyos o una barra de impacto de la serie 22.

### Accesorios: alargaderas



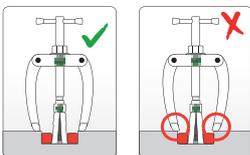
Los extractores interiores KUKKO de la serie 21 pueden prolongarse mediante una alargadera (serie 21-V) para poder expulsar también las piezas que descansan dentro de un manguito.

### Accesorios: adaptador de rosca

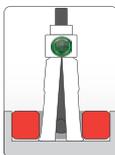


Las barras de impacto de KUKKO pueden utilizarse junto con los adaptadores de rosca 22-1-AS en cualquier lugar donde puedan enroscarse pasadores roscados directamente en la pieza que se va a extraer.

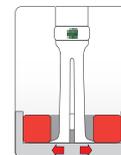
### Indicaciones de seguridad para la extracción INTERIOR



Al utilizar un contraapoyos hay que prestar atención para que los brazos del contraapoyos no bloqueen la pieza que se va a extraer.



El extractor interior siempre tiene que estar fijado debajo de la pieza que se va a extraer.



Donde haya poco espacio, utilizar los extractores interiores para espacios angostos serie 21-E

# Extracción mecánica interior

## 21 Extractor interior



21-01 21-4 21-8



Artículo	Precio €	 mm		 Kg	Cod. Barras 4021176...	
21-0	92,62	5 - 8	22-1	0,07	010408	1
21-00	84,00	6 - 10	22-1	0,07	010576	1
21-01	84,00	8 - 12	22-1	0,08	010651	1
21-02	84,00	10 - 14	22-1	0,08	010736	1
21-1	84,00	12 - 16	22-1	0,16	010811	1
21-2	84,00	14 - 19	22-1	0,18	010996	1
21-3	84,00	18 - 23	22-1/22-2	0,20	011153	1
21-4	92,15	20 - 30	22-1/22-2	0,22	011238	1
21-5	103,96	28 - 40	22-1/22-2	0,36	011498	1
21-6	116,24	36 - 46	22-2 /22-3	0,68	011566	1
21-7	155,71	45 - 58	22-2 /22-3	1,20	011641	1
21-8	196,25	56 - 70	22-2 /22-3	1,44	011726	1
21-9	311,47	70 - 100	22-3	2,56	011986	1

## Extractor interior

Para grandes rodamientos a bolas, anillos exteriores de rodamientos y piezas similares. Incluye piezas expansibles que se enroscan en la parte inferior del husillo para obtener la abertura requerida.



Artículo	Precio €	 mm		 Kg	Cod. Barras 4021176...	
21-89	450,83	56 - 110	22- 4	2,30	011801	1
21-90	589,31	100 - 200	22- 5	6,30	012068	1

## 21 Extractor de rodamientos de agujas

Para extraer rodamientos de agujas de cigüeñales, carcasas, etc.



Artículo	Precio €	 mm		L mm	Cod. Barras 4021176...	
21-40	148,90	9,6-18	22-1/22-2/22-01/22-0	92	411526	1
21-41	148,70	11,5-19	22-1/22-2/22-01/22-0	92	186066	1
21-42	148,70	12,5-21	22-1/22-2/22-01/22-0	92	186141	1
21-43	148,70	14,5-22	22-1/22-2/22-01/22-0	92	186226	1
21-44	148,70	16,5-23	22-1/22-2/22-01/22-0	92	186301	1
21-45	148,70	18,5-24	22-1/22-2/22-01/22-0	92	186486	1
21-46	148,70	20-25	22-1/22-2/22-01/22-0	92	186554	1

## 21-E Extractores de interiores para espacios angostos



21-0-E 21-4-E 21-7-E

Artículo	Precio €	 mm		L mm	Cod. Barras 4021176...	
21-0-E	83,77	4,8-6,5	22-0/22-01/22-1/22-2	54	909153	1
21-00-E	83,77	6,8-9,5	22-0/22-01/22-1/22-2	54	909160	1
21-01-E	83,77	9,5-12,5	22-0/22-01/22-1/22-2	54	909177	1
21-1-E	83,77	12-16	22-0/22-01/22-1/22-2	80	930003	1
21-2-E	83,77	14-19	22-0/22-01/22-1/22-2	83	931000	1
21-3-E	83,77	18-23	22-0/22-01/22-1/22-2	90	931109	1
21-4-E	92,15	24-34	22-0/22-01/22-1/22-2	98	909191	1
21-5-E	103,73	34-48	22-01/22-2	110	924071	1
21-6-E	115,78	48-63	22-01/22-2	120	924088	1
21-7-E	155,71	63-78	22-01/22-2	120	924095	1

## 21-0-E-C Extractores de interiores para espacios angostos centenario Kukko

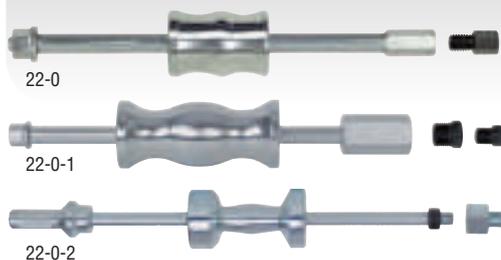


21-0-E-C 21-4-E-C 21-7-E-C

Artículo	Precio €	 mm		L mm	Cod. Barras 4021176...	
21-0-E-C	86,82	4,8-6,5	22-0/22-01/22-1/22-2	54	003639	1
21-00-E-C	86,82	6,8-9,5	22-0/22-01/22-1/22-2	54	003653	1
21-01-E-C	86,82	9,5-12,5	22-0/22-01/22-1/22-2	54	003660	1
21-1-E-C	86,82	12-16	22-0/22-01/22-1/22-2	80	003677	1
21-2-E-C	86,82	14-19	22-0/22-01/22-1/22-2	83	003684	1
21-3-E-C	86,82	18-23	22-0/22-01/22-1/22-2	90	003691	1
21-4-E-C	95,34	24-34	22-0/22-01/22-1/22-2	98	003707	1
21-5-E-C	107,32	34-48	22-01/22-2	110	003714	1
21-6-E-C	119,76	48-63	22-01/22-2	120	003738	1
21-7-E-C	160,98	63-78	22-01/22-2	120	003745	1

## 22-0 Barra de impacto

Para extractores interiores y de rodamientos. Para aquellos trabajos que no permitan el uso de un contraapoyos standard. Enroscar a extractor interior y golpear fuertemente con la barra de impacto para extraer el rodamiento.



Artículo	Precio €		Potencia max T Kg	Cod. Barras 4021176...	
22-0	90,80	21-0 a 21-2; 21-1-E a 21-4-E	0,40	012143	1
22-0-1	199,77	21-3 a 21-8; 21-40 a 21-46	2,50	555558	1
22-0-2	372,29	21-89; 21-90	2,60	111204	1

## 22-0-2-100 Peso adicional (3 kg) para barra de impacto 22-0-2



Artículo	Precio €	Potencia max T Kg	Cod. Barras 4021176...	
22-0-2-100	184,21	3,225	111211	1

## 22 Contraapoyos para extractores interiores



Artículo	Precio €	*Unión con extractor interior	Potencia max T	Cod. Barras 4021176...	
22-1	93,53	21-0/21-02 Con pieza de reducción 21-1/21-5 Sin pieza de reducción	3	0,6 012228	1
22-2	127,58	21-3/21-5 Con pieza de reducción 21-6/21-8 Sin pieza de reducción	4	1,6 012303	1
22-3	256,52	21-6/21-8 Por tuerca de unión y con pieza de reducción 21-9 Sin pieza de reducción	5	3,90 012488	1

\*Los contraapoyos Nº 22-1 y 22-2 se suministran con pieza de reducción enroscada. El contraapoyos Nº 22-3 se suministra con una tuerca de unión y con pieza de reducción enroscada en ésta.

## 22 Contraapoyos para extractores interiores

Enroscar parte inferior del husillo a la tuerca de sujeción del extractor interior.



Artículo	Precio €		Potencia max T	Cod. Barras 4021176...	
22-4	308,04	21-89*	7	2,30 112478	1
22-5	346,87	21-90*	9	6,30 012556	1

\*Para dispositivos de barra de impacto.

## 25 Juegos extractores interiores universales

Incluye extractores interiores y contraapoyos. Presentado en maletín KUKKO-L-Boxx-System.



25-B



25-N

Artículo	Precio €	Composición:	Nº	Potencia max T Kg	Cod. Barras 4021176...	
25-K	426,32	3 extractores interiores (6-20 mm) 1 contraapoyo	21-00, 21-02, 21-2, 22-1	3,50	863899	1
25-A	857,17	6 extractores interiores (12-46 mm) 2 contraapoyos	21-1, 21-2, 21-3, 21-4, 21-5, 21-6, 22-1, 22-2	7,00	013058	1
25-B	1.220,85	8 extractores interiores (12-70mm) 2 contraapoyos	21-1, 21-2, 21-3, 21-4, 21-5, 21-6, 21-7, 21-8, 22-1, 22-2	9,90	013133	1
25-C	1.785,65	7 extractores interiores (12-58mm) 1 contraapoyo (56-110mm) 3 contraapoyos	21-1, 21-2, 21-3, 21-4, 21-5, 21-6, 21-7, 21-89, 22-1, 22-2, 22-4	17,80	013218	1
25-N	1.032,66	6 extractores de cojines de aguja (11,5-25mm) 1 contraapoyos	21-41, 21-42, 21-43, 21-44, 21-45, 21-46, 22-1	2,60	787096	1

# Extracción mecánica interior

## Juego de extractores de camisas de cilindro

Juego para extraer camisas de cilindro.



Artículo	Precio €	 mm	Composición	 Kg	Cod. Barras 4021176...	
K-16	962,53	60 - 155	16-22, 16-21	10,995	161506	1

**KUKKO  
BOX  
SYSTEM**

## 24 Juegos universales

Incluye extractores interiores, extractores exteriores, contraapoyos y mandril extractor. Presentado en maletín KUKKO-L-Boxx-System.



24-B



24-B

Artículo	Precio €	Composición:	Nº	 Kg	Cod. Barras 4021176...	
24-A	1.393,15	6 extractores interiores(12-46mm)	21-1 - 21-6	10,50	012716	1
		2 contraapoyos	22-1 + 22-2			
		1 mandril de extracción	23			
		1 extractor bornes batería	43-1			
		1 extractor de dos brazos	20-1			
24-B	2.045,36	8 extractores interiores(12-70 mm)	21-1 - 21-8	19,50	012891	1
		2 contraapoyos	22-1 + 22-2			
		1 mandril de extracción	23			
		1 extractor bornes batería	43-1			
		2 extractor de dos brazos	20-1 + 20-2			
24-C	2.698,23	7 extractores interiores(12-58 mm)	21-1 - 21-7	26,30	012976	1
		1 extractor interior (56-110 mm)	21-89			
		3 contraapoyos	22-1, 22-2, 22-4			
		1 mandril de extracción	23			
		1 extractor bornes batería	43-1			
		2 extractor de dos brazos	20-1 + 20-2			

**KUKKO  
BOX  
SYSTEM**



## Juego de expulsión de rodamientos de bolas con contraapoyo y martillo de correa

Para extraer rodamientos, anillos exteriores de rodamientos y manguitos que se encuentran en la parte interior.



K-22-A

Artículo	Precio €	Composición:	Nº	 Kg	Cod. Barras 4021176...	
K-22-A	525,55	4 extractores interiores (6-30mm)	21-00, 21-02, 21-2,	4,1	039263	1
		1 barra de impacto	21-4, 22-0, G-22,			
		1 mango de 3 componentes	GA7-10, 22-1			
		1 adaptador de M7 a M10				
		1 contraapoyos				
K-22-B	804,67	4 extractores interiores (28-70mm)	21-5, 21-6, 21-7,	10,14	854385	1
		1 barra de impacto	21-8, KS-22-01-GH,			
		1 mango de 3 componentes	22-2, G-22			
		1 contraapoyos				



## Juego de extracción de rodamientos a bolas con contraapoyos y barra de impacto

Para la extracción de cojinetes internos, anillos exteriores de cojinetes y casquillos.



K-22-C-E



Artículo	Precio €	Composición:	Nº	Kg	Cod. Barras 4021176...	
<b>K-22-A-E</b>	<b>514,85</b>	4 extractores interiores (4,8-16mm) 1 barra de impacto 1 contraapoyos	22-0, 22-1, 21-0-E, 21-00-E, 21-01-E, 21-1-E	2,68	140471	1
<b>K-22-B-E</b>	<b>523,05</b>	4 extractores interiores (12-34mm) 1 barra de impacto 1 contraapoyos	22-0, 22-1, 21-1-E, 21-2-E, 21-3-E, 21-4-E	3,25	039270	1
<b>K-22-C-E</b>	<b>773,87</b>	7 extractores interiores (4,8-34mm) 1 barra de impacto 1 contraapoyos	22-0, 22-1, 21-0-E, 21-00-E, 21-01-E, 21-1-E, 21-2-E, 21-3-E, 21-4-E	3,31	140402	1

## Juego para extraer piezas con rosca

Presentado en maletín de plástico.



KS-22-01

Artículo	Precio €	Composición	Kg	Cod. Barras 4021176...	
<b>KS-22-01</b>	<b>199,31</b>	22-01, M3, M4, M5, M6, M8, M10	2,12	924569	1
<b>KS-22-02</b>	<b>199,54</b>	KS-22-01-GH, GA12-6, GA12-10, VM12-1516, VM12-10, VM12-7, GA12-81, GAZ01, GA12- 121, GA12-1515	2,00	951121	1

## 223 Extractor para piezas con agujeros roscados

Enroscar el adaptador apropiado y extraer la pieza golpeando con la barra de impacto. Indispensable para extraer pasadores con rosca hembra.



Artículo	Precio €	Kg	Cod. Barras 4021176...	
<b>223</b>	<b>191,61</b>	1,66	309083	1

**Composición:**  
M3; M4; M5; M6; M8; M10; M12; M14; M16; M18

## 22-1-AS Juego de adaptadores

Para uso con contraapoyos N° 22. Estos adaptadores se enroscan directamente al husillo del contraapoyos.



Artículo	Precio €	Kg	Cod. Barras 4021176...	
<b>22-1-AS</b>	<b>75,83</b>	0,17	339288	1

**Composición:**

GE4-10	Conector roscado M4 / M10	0,02
GE5-10	Conector roscado M5 / M10	0,03
GE6-10	Conector roscado M6 / M10	0,03
GE8-10	Conector roscado M8 / M10	0,03
GE10-10	Conector roscado M10 / M10	0,03
GE12-10	Conector roscado M12 / M10	0,03

## 223-K Juego para extraer piezas con rosca

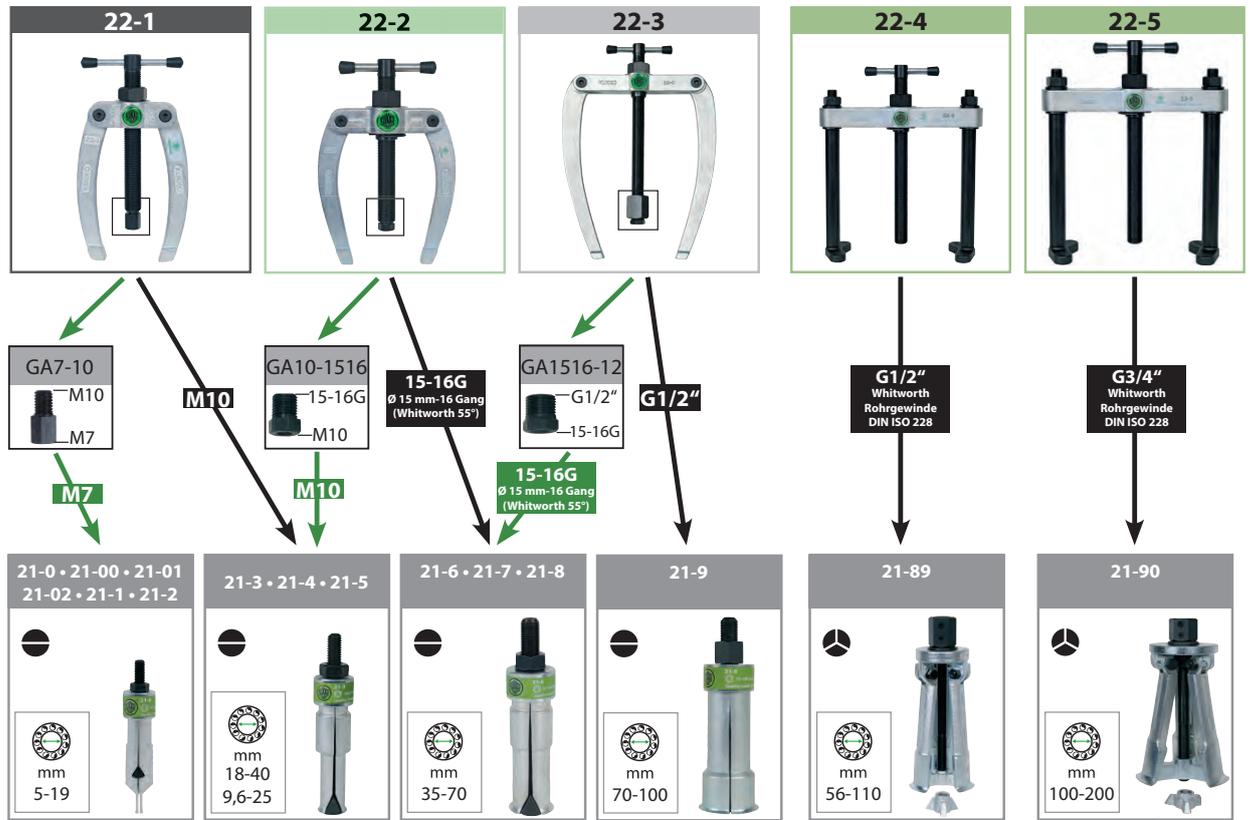
Adaptador roscado con barra de impacto para extraer piezas con rosca hembra tales como chavetas, pasadores de ajuste, ejes de rodamientos con agujeros de seguridad, etc.



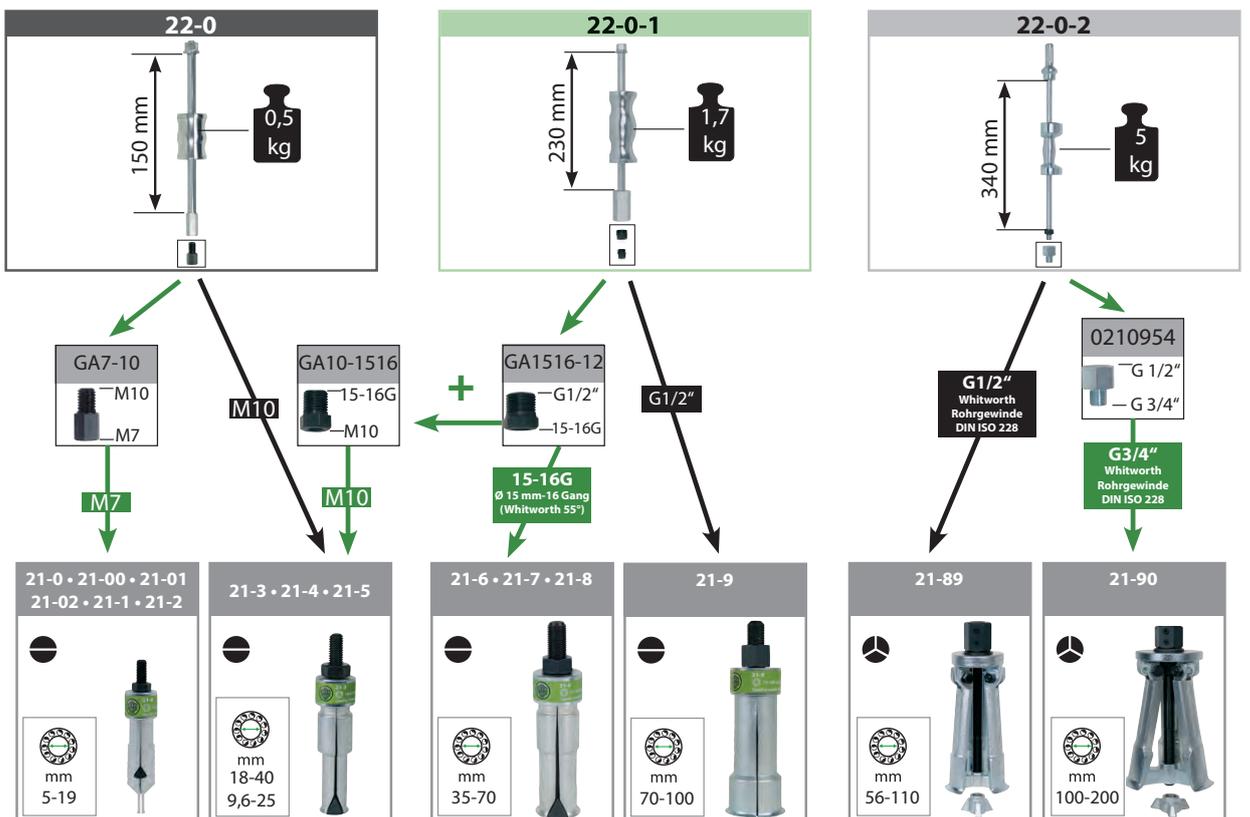
Artículo	Precio €	Adaptadores roscados para:	Kg	Cod. Barras 4021176...	
<b>223-K</b>	<b>306,00</b>	M3/M4/M5/M6/M8/M10/M12/M16	2,60	784859	1

# Extracción mecánica interior

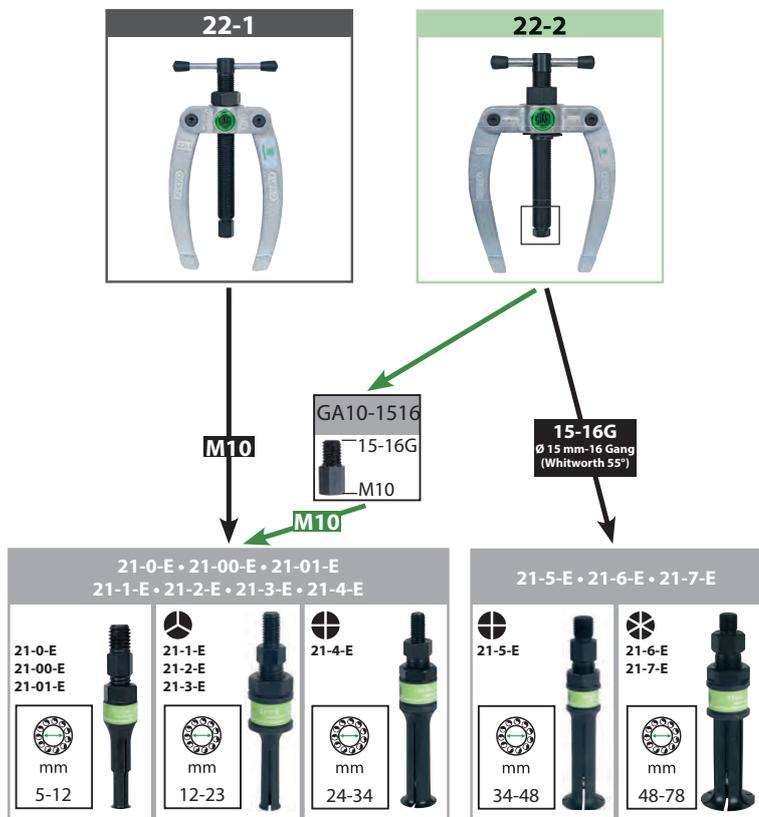
## Combinación de contraapoyos y extractor interior de 2 y 3 segmentos, serie 21



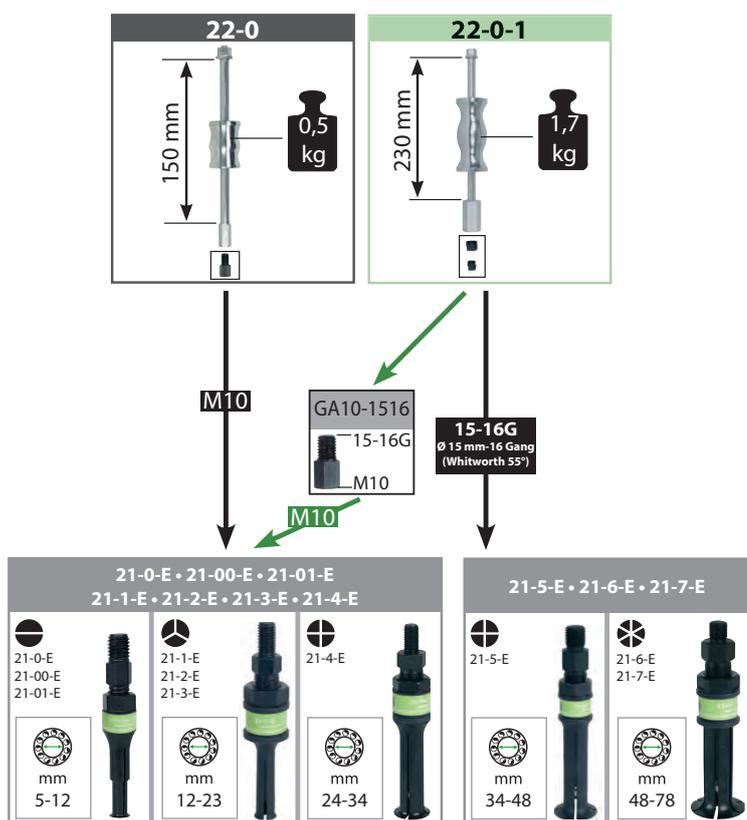
## Combinación de barra de impacto y extractor interior de 2 y 3 segmentos, serie 21



## Combinación de contraapoyos y extractor interior para espacios angostos, serie 21-E



## Combinación de barra de impacto y extractor interior para espacios angostos, serie 21-E



**CONSEJO: 22-0-2**  
 La fuerza de la barra de impacto puede aumentarse opcionalmente enroscando pesos adicionales (22-0-2-100).

22-0-2

5 kg + 3 kg = 8 kg

22-0-2-100

# Extracción mecánica separación

## 15 Separador

Las mordazas de separación se juntan apretando uniformemente las tuercas de los pernos laterales.



Artículo	Precio €	 Ø mm	 mm	 mm	 Kg	Cod. Barras 4021176...	
15-00	91,73	6-40	40	18-0	0,20	101854	1
15-0	99,88	8-60	60	18-0	0,70	006951	1
15-1	128,70	12-75	75	18-1	1,00	007033	1
15-2	199,53	22-115	115	18-2	2,50	007118	1
15-3	322,81	25-155	155	18-3	5,20	007293	1
15-4	916,43	30-200	200	18-4	11,50	007378	1
15-5	1306,23	30-250	250	18-5	18,60	007453	1

## 15 Juego con separador standard



15-A

Artículo	Precio €	Alcance mm	Contenido			 Kg	Cod. Barras 4021176...	
			1 Separador	1 Extractor	1 par de alargaderas			
15-K	325,54	60	15-0	18-0	19-1-P	2,70	007941	1
15-A	463,33	75	15-1	18-1	19-1-P	4,70	007521	1
15-B	616,78	115	15-2	18-2	19-2-P	8,40	007606	1
15-C	852,87	155	15-3	18-3	19-3-P	14,70	007781	1
15-D	2.149,55	200	15-4	18-4	19-4-P	32,00	007866	1

## 17 Separador con tornillo de sujeción rápida

Fácil manejo gracias al tornillo de presión que aprieta las mordazas de separación rápida y concéntricamente.



17-1 + 18-1

Artículo	Precio €	 Ø mm	 mm	 mm	 Kg	Cod. Barras 4021176...	
17-0	148,90	5-60	60	18-0	0,95	008108	1
17-1	194,11	12-75	75	18-1	1,50	008283	1
17-2	282,84	22-115	115	18-2	3,34	008368	1
17-3	456,06	25-155	155	18-3	6,90	008443	1

## 17 Juego con separador y tornillo de sujeción rápida



17-A

Artículo	Precio €	Alcance mm	Contenido			 Kg	Cod. Barras 4021176...	
			1 Separador	1 Extractor	1 par de alargaderas			
17-K	401,58	60	17-0	18-0	19-1-P	2,90	008856	1
17-A	479,69	75	17-1	18-1	19-1-P	5,00	008511	1
17-B	693,30	115	17-2	18-2	19-2-P	9,20	008696	1
17-C	967,98	155	17-3	18-3	19-3-P	16,10	008771	1

## 18 Dispositivo de extracción

Para uso con separador, enroscar los pernos de extracción en los agujeros roscados de las mordazas separadoras.



Artículo	Precio €	Rosca pernos laterales	 mm	 mm	 mm	 mm	Potencia Separador	 Kg	Cod. Barras 4021176...			
18-0	88,76	M10	50-110	150	612	130	13	3 T	15-0, 17-0	0,85	075599	1
18-1	150,06	M10	60-150	200	618	175	19	5 T	15-1, 17-1	1,70	075674	1
18-2	214,87	M14x1,5	60-200	250	621	220	22	7 T	15-2, 17-2, 13-2	3,20	075759	1
18-3	379,10	M18x1,5	80-300	300	626	300	27	10 T	15-3, 17-3, 13-3	6,20	005961	1
18-4	880,79	G 5/8"	120-380	350	633	400	36	15 T	15-4	13,90	006043	1
18-5	1.325,74	G 3/4"	150-440	400	637	600	41	20 T	15-5	20,70	075834	1



## 19 Alargaderas para dispositivo de extracción 18



Para uso con dispositivos de extracción serie 18

Artículo	Precio €	Longitud mm	Extractor	Kg	Cod. Barras 4021176...	
19-1-P	29,52	100	18-0, 18-1	0,30	169984	1
19-2-P	37,47	100	18-2	0,60	170041	1
19-3-P	56,29	100	18-3	0,60	170126	1
19-4-P	81,03	200	18-4	1,60	168321	1
19-5-P	102,84	200	18-5	2,00	152306	1

## Adaptadores roscados

Para la extracción y desmontaje de piezas con roscas (clavijas, clavijas paralelas, pernos, etc.)  
Para uso con dispositivos de extracción serie 18. Se sirven en pares.



Para uso con dispositivos de extracción serie 18

Artículo	Precio €				Kg	Cod. Barras 4021176...	
18-003A	36,32	M3	M10	18-0, 18-1	0.085	788406	1
18-004A	35,86	M4	M10	18-0, 18-1	0.085	337383	1
18-005A	35,86	M5	M10	18-0, 18-1	0.090	337468	1
18-006A	48,14	M6	M10	18-0, 18-1	0.090	337536	1
18-008A	38,59	M8	M10	18-0, 18-1	0.095	337611	1
18-010A	37,67	M10	M10	18-0, 18-1	0.105	337796	1
18-012A	39,28	M12	M10	18-0, 18-1	0.125	337871	1
18-016A	46,32	M16	M10	18-0, 18-1	0.175	788574	1
18-208A	71,72	M8	M14x1,5	18-2	0.255	337956	1
18-210A	72,18	M10	M14x1,5	18-2	0.270	338113	1
18-212A	73,57	M12	M14x1,5	18-2	0.285	338298	1
18-214A	75,38	M14	M14x1,5	18-2	0.300	338373	1
18-216A	76,27	M16	M14x1,5	18-2	0.330	338458	1
18-218A	78,10	M18	M14x1,5	18-2	0.360	338526	1
18-314A	102,61	M14	M18x1,5	18-3	0.545	338601	1
18-316A	104,88	M16	M18x1,5	18-3	0.575	338786	1
18-318A	105,77	M18	M18x1,5	18-3	0.600	338861	1
18-320A	107,15	M20	M18x1,5	18-3	0.635	338946	1
18-322A	108,50	M22	M18x1,5	18-3	0.640	339028	1
18-324A	109,43	M24	M18x1,5	18-3	0.710	339103	1

Artículos en AZUL: bajo demanda

## Juegos completos de adaptadores roscados

Para la extracción y desmontaje de piezas con roscas (clavijas, clavijas paralelas, pernos, etc.)

Para uso con dispositivos de extracción serie 18.

Cada juego se compone de 2 adaptadores roscados por tipo de rosca y un par de tuercas de acoplamiento.



Artículo	Precio €	Para roscas	Kg	Cod. Barras 4021176...		
18-0-AS	164,80	M4, M5, M6, M8, M10, M12	18-0, 18-1	0,36	337048	1
18-2-AS	254,25	M8, M10, M12, M14, M16, M18	18-2	0,94	337123	1
18-3-AS	357,75	M14, M16, M18, M20, M22, M24	18-3	1,00	337208	1

# Extracción mecánica rodamiento de bolas

## 69-A Juego de extractores universales para rodamientos a bolas

Presentado en caja metálica. Para SKF, FAG, Timken, NTN y rodamientos correspondientes de otros fabricantes. Presentado en maletín KUKKO-L-Boxx-System.



69-A



Artículo	Precio €	Alcance	Para rodamientos a bola ISO	Kg	Cod. Barras 4021176...	
69-A	383,19	20-100 mm	6004-6010, 6201-6206, 6300-6304	0,90	781391	1
69-B	520,32	40-130mm	6207-6211, 6305-6308, 6403-6405	1,90	781476	1
69-C	1.112,58	56-220mm	6004-6010, 6201-6206, 6300-6304	7,40	781544	1

Composición

69-A 69-A-T, 610145, 069061, 69-A2, 69-A3, 69-A1

69-B 69-B-T, 069162, 616195, 69-B4, 69-B5, 69-B6

69-C 621300, 818-250, 69-C-T, 818-279, 69-C7, 69-C8, 69-C9, 69-C10, 69-C11, 69-C12

# Extracción mecánica rodamiento de bolas

## K-70 Juegos de extractores de cojinetes de bolas "PULLPO"

Para una extracción no destructiva de los rodamientos ranurados de bolas sin desmontar el eje. Con este extractor se expulsan de manera rápida y sencilla los rodamientos de bolas ranurados que descansan a la vez sobre un eje y en una carcasa. El extractor se tensa automáticamente y es de fácil manejo.



Artículo	Precio €	Para rodamientos a bola ISO	Cant.	+	Cant.	mm	Piezas	Cod. Barras
K-70-C	1.734,13	10-100	13	7	14	70; 156	38	4021176... 019999



## 70-0 Extractor de rodamientos de bolas "PULLPO"

Para una extracción no destructiva de los rodamientos ranurados de bolas sin desmontar el eje. La forma especial del travesaño garantiza, con el ajuste del alcance, una sujeción segura de las patas de extracción en la pieza a desmontar.



Artículo	Precio €	Cant.	Cod. Barras
70-01	167,06	70-011, 70-012	4021176... 908972
70-02	202,27	70-021, 70-022	909580



## 70-0 Juego de patas de extracción para extractor "PULLPO"

Para una extracción no destructiva de los rodamientos ranurados de bolas sin desmontar el eje. Patas de extracción especialmente desarrolladas para un montaje preciso en rieles de rodamientos, para garantizar un apoyo óptimo y mayores fuerzas de desmontaje.



Artículo	Precio €	Para rodamientos a bola ISO	Cant.	mm	Cant.	Cod. Barras
70-011-S	308,74	6000-6004; 6200-6202; 6301	3	70	3	4021176... 181306
70-012-S	344,14	6005-6006; 6203-6205; 6300; 6302-6304	3	70	6	181313
70-021-S	606,81	6007-6013; 6206; 6210; 6211; 6306; 6307	4	156	5	181344
70-022-S	632,44	6014-6020; 6207-6209; 6212; 6305; 6308-6311; 6403-6408	4	156	7	181368



## 71-L Juego de herramientas para montar rodamientos

Fabricado en poliacetato resistente a golpes. Para montar fácil y rápidamente rodamientos de hasta 50mm de diam. y también casquillos, anillos de estancamiento, poleas y piezas similares. En el interior de la tapa del maletín se indican las diferentes combinaciones de anillos y manguitos de golpe para cada aplicación. Presentado en maletín KUKKO-L-Boxx-System.



**KUKKO  
BOX  
SYSTEM**

Artículo	Precio €	Diámetro orificio		Kg	Cod. Barras	
		33 Anillos	Casquillos		4021176...	
71-L	821,77	10-50 mm	19-32-52 mm	4,00	782121	1



## 23 Mandril extractor

Para extraer anillos internos de rodamientos a bolas de 5-32 mm de diámetro en magnetos, dinamos, generadores, motores eléctricos y pequeñas máquinas eléctricas.



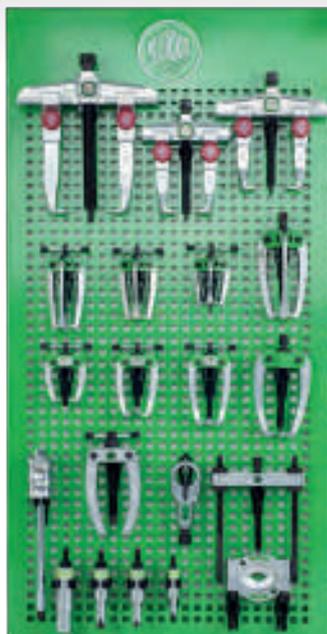
Artículo	Precio €	mm		Kg	Cod. Barras	
			614 159		4021176...	
23	207,73	5-32		1,50	012631	1



# Extracción mecánica: Murales

## Surtido de extractores industria básico – AJUSTE RÁPIDO

Surtido básico de extractores industriales con ajuste rápido. Suministrado en mural perforado de 1000 x 500 mm. Contenido (1 pieza de cada): 20-1+, 20-10+, 20-2+, 43-1, 43-2, 43-3, 43-11, 43-12, 43-13, 44-1, 45-1, 21-2, 21-3, 21-4, 21-5, 22-1, 22-0, 15-0, 18-0, 55-2



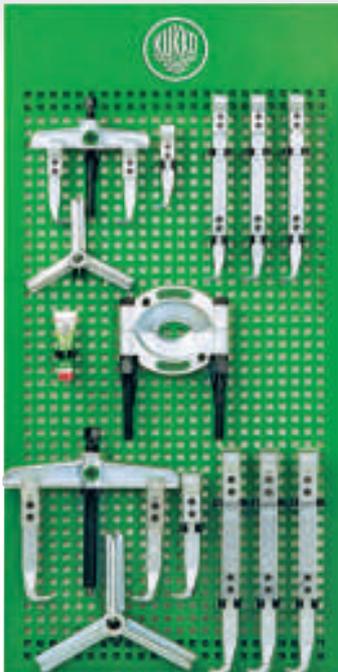
Artículo	Precio €	Descripción:	Kg	Cod. Barras	
				4021176...	
WT-1 INDUSTRIE	1.872,17	Programa básico extractores para la industria	26,50	951114	1

# Extracción mecánica: Murales

## Surtido de extractores industria básico – UNIVERSAL

Surtido básico de extractores industriales. Suministrado en mural perforado de 1000 x 500 mm.

Contenido (1 pieza de cada): 20-10, 20-20, 15-2, 1-190-S, 2-300-S, 1-90-E, 2-150-E, 30-10-T, 30-20-T3



Artículo	Precio €	Descripción:	 Kg	Cod. Barras 4021176...	
30-20-T	1.427,90	Programa básico extractores	24	875717	1

## Tronzatuercas

### 54 Tronzatuercas mecánico dos fillos

Para tuercas de clase de resistencia 5, 6 y 8.



Artículo	Precio €	Tuerca mm	Repuestos cuchillas	 Kg	Cod. Barras 4021176...	
54-2	124,86	10-27	54-2-M	0,40	170614	1
54-3	162,75	17-36	54-3-M	0,70	170799	1

### 55 Tronzatuercas mecánico

Para tuercas hasta clase de resistencia 6.



Artículo	Precio €	Tuerca mm	Repuestos cuchillas	 Kg	Cod. Barras 4021176...	
55-0	86,26	4-10	55-0-M	0,10	019906	1
55-1	103,73	10-18	55-1-M	0,22	020063	1
55-2	112,39	19-27	55-2-M	0,44	020148	1
55-3	144,83	27-36	55-3-M	0,66	020223	1
55-4	484,00	32-50	55-4-M	2,60	020308	1

### 54-M Cuchillas de repuesto

Cinceles de repuesto para tronzatuercas serie 54.



Artículo	Precio €	Para tronzatuercas	 Kg	Cod. Barras 4021176...	
54-2-M	66,75	54-2	0,06	253041	1
54-3-M	66,75	54-3	0,10	253126	1

## 55-M Cuchillas de repuesto

Cinceles de repuesto para tronzatuercas serie 55.



Artículo	Precio €	Para tronzatuercas	Kg	Cod. Barras 4021176...	
55-0-M	47,67	55-0	0,01	252549	1
55-1-M	47,67	55-1	0,02	252624	1
55-2-M	66,75	55-2	0,05	252709	1
55-3-M	66,75	55-3	0,07	252884	1
55-4-M	104,88	55-4	0,30	252969	1

## 56 Tronzatuercas hidráulico

Para tuercas de clase de resistencia 5, 6, 8 y 10. Su forma desviada permite utilizarlo en espacios angostos. Minimiza el esfuerzo manual gracias al sistema hidráulico.



56-1



56-2



56-3

Artículo	Precio €	Tuerca mm	Repuestos cuchillas	Kg	Cod. Barras 4021176...	
56-1	276,96	7-24	56-1-M	0,76	020483	1
56-2	511,93	22-36	56-2-M	2,80	020551	1
56-3	753,67	27-46	56-3-M	6,60	111501	1



## 56-M Cuchillas de repuesto

Cinceles de repuesto para tronzatuercas serie 56



56-2-M



56-3-M

Artículo	Precio €	Para tronzatuercas	Kg	Cod. Barras 4021176...	
56-1-M	47,67	56-1	0,02	253201	1
56-2-M	66,75	56-2	0,30	253386	1
56-3-M	143,02	56-3	0,25	111518	1

# Extracción de espárragos

## 49-U-B Juego de extractores de espárragos

Para extraer tornillos rotos. Juego compuesto de extractores de tornillos, brocas espirales HSS y casquillos guías de broca para taladrar fácilmente piezas rotas en agujeros roscados profundos. Incluye un pasador extractor con 6 cortantes de cuchara axiales para aplicar máxima fuerza, y una tuerca postiza con perfil interior brochado, por lo que el par de apriete aplicado tiene efecto cerca de la rotura.



Artículo	Precio €	Para tornillos	grs	Cod. Barras 4021176...	
49-U-B	203,85	M 5 - M 16	620	799136	1

# Extracción de espárragos

## 49-0 Extractor de espárragos versión americana (estriado ancho)

De acuerdo con especificaciones GM y OPEL.



49-0-S

Artículo	Precio €	Tornillos mm	Broca espiral	 grs	Cod. Barras 4021176...	
49-01	13,16	3 - 6	1,8	4	490569	5
49-02	16,35	6 - 8	3,2	6	490644	5
49-03	16,35	8 - 11	4,5	15	490729	5
49-04	19,51	11 - 14	6,5	26	490804	5
49-05	20,43	14 - 18	8,5	46	490989	5
49-06	24,51	18 - 24	12,0	91	491061	5
49-0-S	112,15	Juego 6 extractores tamaño 1-6		200	491146	1

## 49 Extractor de espárragos versión alemana (estriado fino)



49-A

Artículo	Precio €	Tornillos mm	Broca espiral	 grs	Cod. Barras 4021176...	
49-1	5,89	3 - 6	1,8	3	018008	5
49-2	5,89	6 - 8	3,2	5	018183	5
49-3	5,69	8 - 11	4,5	12	018268	5
49-4	6,58	11 - 14	6,5	25	018343	5
49-5	7,73	14 - 18	8,5	45	018428	5
49-6	14,77	18 - 24	12,0	90	018596	5
49-7	16,58	24 - 33	15,3	170	018671	5
49-8	23,85	33 - 45	20,0	290	018756	5
49-9	51,10	45 - 52	25,0	550	018831	5
49-A	35,40	Juego 5 extractores tamaño 1-5 caja plástico		125	018916	1
49-B	42,44	Juego 6 extractores tamaño 1-6 caja plástico		230	019098	1
49-C	85,57	Juego 8 extractores tamaño 1-8 caja plástico		720	019173	1

## 50 Extractor de espárragos

Para enroscar y desenroscar espárragos. La rueda ranurada y moleteada aprieta fuertemente el espárrago contra los dientes interiores. Durante la extracción, el espárrago queda protegido por la llave y no puede romperse.



Artículo	Precio €	Alcance mm	 mm	 Kg	Cod. Barras 4021176...	
50-1	80,37	5-10	17	0,10	019258	1
50-2	108,96	8-19	27	0,40	019333	1
50-3	122,58	18-25	36	0,60	019418	1

## 51 Extractor de espárragos "tipo ECONOMY"



Artículo	Precio €	Alcance mm	 mm	 Kg	Cod. Barras 4021176...	
51-1	80,37	5-10	19	0,36	019586	1
51-2	122,58	8-19	19	0,40	019661	1
51-3	145,29	18-25	19	0,50	019746	1

## 52 Extractor de espárragos

Este modelo se caracteriza por su gran alcance. La colocación de la rueda moleteada permite alcanzar extremos cortos de espárragos.



Artículo	Precio €	Alcance mm	mm	Kg	Cod. Barras 4021176...	
52	199,77	5-19	19	0,50	019821	1

## 53 Extractor de espárragos

Emplear con una llave acodada o de tubo, incluso en espacios angostos.



53-10



53-16



53-22

Artículo	Precio €	Para Ø mm	mm	mm	Kg	Cod. Barras 4021176...	
53-5	83,53	5	1/2"	21	0,15	137860	1
53-6	83,53	6	1/2"	21	0,12	342318	1
53-7	83,53	7	1/2"	21	0,15	866234	1
53-8	83,53	8	1/2"	21	0,15	342493	1
53-10	83,53	10	1/2"	21	0,22	342561	1
53-12	80,80	12	1/2"	21	0,22	342646	1
53-14	96,69	14	1/2"	27	0,30	984563	1
53-16	130,31	16	-	27	1,28	388774	1
53-18	635,62	18	3/4"	36	0,80	137846	1
53-20	635,63	20	3/4"	36	0,80	745591	1
53-22	635,63	22	-	36	0,70	971082	1
53-24	635,62	24	-	36	0,70	966774	1
53-30	849,02	30	-	46	1,66	966781	1

## Extractor de espárragos

Presentado en estuche de tela.

**NEW**



Artículo	Precio €	Contenido:	Kg	Cod. Barras 4021176...	
53-A	275,01	Juego 4 extractores (6, 8, 10, 12 mm)	0,71	222801	1

# Reparación de roscas

## 97 Lima para roscas

Para reparar y limpiar roscas interiores y exteriores deterioradas. Cada lima tiene 8 pasos de rosca diferentes



Artículo	Precio €	Lima para reparar roscas	Kg	Cod. Barras 4021176...	
97-1	131,83	para rosca métrica (ISO) con pasos 0,8 - 1 - 1,25 - 1,5 - 1,75 - 2 - 2,5 - 3 mm	0,10	490231	1
97-2	131,83	para rosca Whitworth y B.S.F. con pasos 10-11-12-14-16-18-20-24 pasos/pulgada	0,11	490316	1
97-3	131,83	para rosca SAE (UNF/UNC) con pasos 11-12-14-16-18-20-24 pasos/pulgada	0,11	490491	1
97-4	131,83	para rosca de tubo "G" Whitworth con pasos 11-14-19-28 pasos/pulgada	0,11	720253	1

# Herramientas especiales para automoción

## 123 Palanca separadora para pastillas de freno de disco

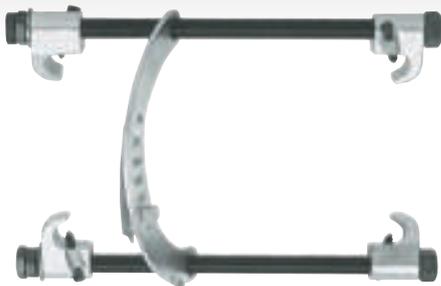
Permite desmontar las pastillas de la pinza fija de frenos de disco.



Artículo	Precio €		 Kg	Cod. Barras 4021176...	
123	38,83	Mercedes	0,60	270789	1

## 65 Compresor de muelles amortiguador universal

Para montar y desmontar muelles de presión con un diámetro de 110-180 mm.  
Para coches con un peso hasta 2000 kg. Seguridad verificada según VPA-GS.



Artículo	Precio €	Profundidad mm	Ø Sujección	Potencia max.	 Kg	Cod. Barras 4021176...	
65-0	250,86	100-200	110-180	2T / 20kN	2,50	020636	1
65-1	276,26	100-300	110-180	2T / 20kN	2,80	020711	1
65-2	308,51	100-400	110-180	2T / 20kN	3,10	020896	1

## 104 Llave de cinta abrazadera

Esta llave se emplea en todos aquellos casos en los que no se pueden emplear otras llaves a causa de la forma, superficie, estabilidad, etc. de las piezas a montar o desmontar.  
La cinta de caucho antideslizante se adapta a cualquier perfil.



Artículo	Precio €	Ø máx mm	 Kg	Cod. Barras 4021176...	
104	58,79	180	0,28	023606	1

## 105 Llave para filtros de aceite



Artículo	Precio €	Ø mm	Cod. Barras 4021176...	
105-0	94,43	70 - 110	023866	1

## 108 Llave para filtros de aceite



Artículo	Precio €	Ø mm	 mm	Cod. Barras 4021176...	
108-1	54,48	60 - 100	SW 21	760426	1
108-2	54,48	65-120	SW 21	965487	1

## 38 Extractor universal de cubos de ruedas

Para automóviles y camiones con espárragos de diámetro hasta 250 mm



Artículo	Precio €	mm	mm	Kg	Cod. Barras	
38	352,10	250	27	5,8	014383	1

Artículo	Precio €	Descripción	Kg	Cod. Barras	
38-1	44,16	Gancho de extracción individual para extractor para cubos universal 38	0,50	014468	1

## 40 Extractor universal de cubos de ruedas

Extractor robusto para coches y camiones con espárragos de diámetro hasta 225 mm.

Modelo a prueba de choques. El husillo se asienta en un casquillo roscado que protege la rosca en caso que sea necesario golpearlo con un martillo para acabar de extraer el cubo.



Artículo	Precio €	Contenido:	Kg	Cod. Barras	
40-3	370,26	3 patas extracción	4,20	014611	1
40-5	462,87	5 patas extracción	5,14	014956	1

## Extractor para cubos

Aplicación universal para la extracción de cubos de automóviles y camiones. Diseño mecánico resistente. Posibilidad de ajustar las mordazas a dos longitudes diferentes



Artículo	Precio €	Contenido:	mm	mm	Kg	Cod. Barras	
10-M	1.115,77	6 patas extracción	150	350	16	862311	1

## 145 Extensor para piezas de dirección y suspensión

Para extender de manera segura y completamente libre de riesgos de los soportes de amortiguadores y piezas de dirección.



Artículo	Precio €	L mm	Para roscas	mm	Kg	Cod. Barras	
145-2	69,92	75	M10	17	0,25	123337	1
145-3	82,65	90	M12	19	0,30	001420	1

# Herramientas especiales para automoción

## 126 Juego de herramientas para reposición de pistones de frenos de disco

Incluye 6 adaptadores para uso universal en modelos nuevos y antiguos de vehículos europeos y japoneses. Presentado en maletín metálico.



Artículo	Precio €	Descripción:	Kg	Cod. Barras 4021176...	
126-30	299,00	10 piezas, con 7 adaptadores	2,10	891656	1

## Rascadores suaves

Para quitar cuidadosamente los contrapesos adhesivos del equilibrado de las ruedas, etiquetas adhesivas, etc. Calidad profesional hechos de POM (polioximetileno). No daña las superficies. Hoja robusta, puede ser afilada. Resistente a los solventes. Protección antideslizamiento.



2200-1

2200-2

2200-3

2200-4



Artículo	Precio €	L mm	Cod. Barras 4021176...	
2200	37,26	Juego 4 rascadores suaves	001611	1
2200-1	11,35	22x60	324284	1
2200-2	12,27	22x80	324291	1
2200-3	12,70	22x150	324307	1
2200-4	14,08	28x150	324314	1

## 128-F-SW Extractor universal para brazos de limpiaparabrisas



Artículo	Precio €	mm	mm	Cod. Barras 4021176...	
128-F-SW	102,61	60	50	971242	1

## Juego universal de extractores para brazos de limpiaparabrisas

Kit de uso general para extraer los brazos del parabrisas oxidados, etc.



Artículo	Precio €	Descripción:	Kg	Cod. Barras 4021176...	
K-142/4	428,13	Extractores brazos limpiaparabrisas	1,35	039232	1



## 48 Extractor de bornes de batería

Modelo automático, de una sola mano, que permite trabajar con seguridad en espacios angostos.



Artículo	Precio €	 mm	 mm	 Kg	Cod. Barras 4021176...	
48	72,64	60	40	0,18	170539	1



## Extractor de 2 brazos para el anillo interior del cojinete "Cobra" con tornillo lateral de apriete

Para el desmontaje seguro y sencillo de la pista interior del rodamiento de las ruedas delanteras.



Artículo	Precio €	 mm	 mm	 mm	 Kg	Cod. Barras 4021176...	
204-V	216,12	90	100	22	2,0	974533	1

## 118-0 Extractor de engranajes del árbol de levas para AUDI/VW

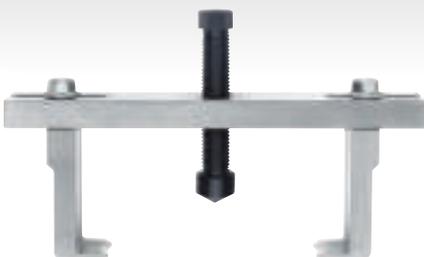
Para extraer engranajes del árbol de levas en motores diesel de 4, 6 y 8 cilindros y motores gasolina V6 y V8 en modelos a partir de 1998. Incluye 4 patas especiales.



Artículo	Precio €	AUDI/VW	 Kg	Cod. Barras 4021176...	
118-0	309,66	TDI (4/6/8 Cil.) V6, V8	1,20	860904	1

## 124-K Juego extractor de poleas de correas trapezoidales

Permite extraer fácil y sencillamente poleas de correas de todo tipo firmemente sujetas de cigüeñales, incluso en espacios angostos.



Artículo	Precio €	 Kg	Cod. Barras 4021176...	
124-K	360,72	2,84	736841	1

### Composición:

- 1 extractor de poleas de correas de dos patas para poleas de hasta 132 mm de diam. y patas para espacios angostos de hasta 68 mm de profundidad
- 2 alargaderas de patas de hasta 88 mm de profundidad
- 2 tornillos de retención para alargaderas de patas
- 1 cabeza de extractor para poleas con agujeros para pernos
- 1 juego (3 uds.) de piezas de presión de husillo



# Extracción de rótulas

## 128 Extractor de rótulas

Para expulsar pernos esféricos en varillas de empuje de barras de dirección.



Artículo	Precio €	A mm	B mm	C mm		 mm	 Kg	Cod. Barras 4021176...	
128-1	60,83	38	36	18	614 040	17	0,30	024108	1
128-2	82,88	48	45	23	616 055	17	0,50	024283	1
128-3	110,32	60	60	29	618 068	19	1,00	024368	1
128-4	147,55	106	76	40	623 110	24	1,60	024443	1
128-5	216,12	106	76	50	623 110	24	1,80	024511	1



## 129 Extractor de rótulas

Modelo especial para los siguientes tipos de coches: AUDI, BMW, Fiat, Ford, Daimler-Chrysler, Nissan-Datsun, Opel, Toyota, VW, Volvo, Renault, Rover. DIN ISO 7803.



Artículo	Precio €	Abertura C mm	Rótula mm	Altura A mm	 Kg	Cod. Barras 4021176...	
129-0	157,99	20	27-30	50	1,10	410536	1

## 129-25 Extractor de rótulas universal

DIN ISO 7803.



Artículo	Precio €	Abertura C mm	Altura A mm	Cod. Barras 4021176...	
129-25	157,99	19	24,30,40,45	967924	1

## 135 Horquilla de separación

Herramienta ideal para soltar de manera rápida cabezas de barras de dirección, bielias de dirección y piezas similares. Para desmontar amortiguadores y otros trabajos de separación de todo tipo. Para separar las piezas, golpear con un martillo en el final del mango.



Artículo	Precio €	Abertura horquilla mm	 Kg	Cod. Barras 4021176...	
135-1	81,73	18	0,75	024856	1
135-2	81,73	23	0,85	024931	1
135-3	68,11	29	0,90	025013	1
135-4	81,73	39	1,20	025198	1
135-5	81,73	45	1,10	220531	1

## 129-1 Extractor de rótulas universal

Extractor universal para coches y furgonetas pequeñas. DIN ISO 7803.



Artículo	Precio €	Abertura C mm	Rótula mm	Altura A mm	 Kg	Cod. Barras 4021176...	
129-1	122,36	18-22	19-27	50	0,75	024696	1

## 129-2 Extractor de rótulas universal

Para coches, furgonetas y camiones medianos. DIN ISO 7803.



Artículo	Precio €	Abertura C mm	Rótula mm	Altura A mm	 Kg	Cod. Barras 4021176...	
129-2	152,32	16-22-32	19-40	70	1,20	024771	1

## 129-3-A Extractor de rótulas

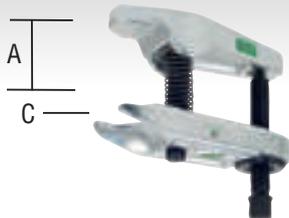
Modelo especial para coches con bastidor de aluminio. AUDI A6 y A8, modelos a partir de 1999, BMW Series 3 y 5, y otros tipos de vehículos con espacios reducidos. DIN ISO 7803.



Artículo	Precio €	Abertura C mm	Rótula mm	Altura A mm	 Kg	Cod. Barras 4021176...	
129-3-A	187,50	30	35	65	2,0	803178	1

## 129-3/4 Extractor de rótulas

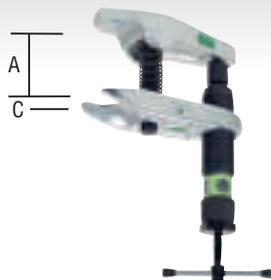
Extractor para camiones medianos, autobuses y vehículos de obras. DIN ISO 7803.



Artículo	Precio €	Abertura C mm	Rótula mm	Altura A mm	Kg	Cod. Barras 4021176...	
129-3	205,46	34	35-40	70	2,50	270949	1
129-4	219,08	40	50	85	2,60	271021	1

## 129-3-H/4H Extractor de rótulas

Extractor hidráulico para camiones medianos, autobuses y vehículos de obras. DIN ISO 7803.



Artículo	Precio €	Abertura C mm	Rótula mm	Altura A mm	Potencia T	Kg	Cod. Barras 4021176...	
129-3-H	421,78	34	35-40	70	10	4,1	803253	1
129-4-H	597,49	40	50	85	15	4,2	803666	1

## 129-5 Extractor de rótulas

Extractor para camiones medianos y pesados, autobuses y vehículos especiales. DIN ISO 7803.



Artículo	Precio €	Abertura C mm	Rótula mm	Altura A mm	Kg	Cod. Barras 4021176...	
129-5	397,96	36	40-50	70	3,8	865084	1

## 129-5-H Extractor de rótulas

Extractor hidráulico para camiones medianos y pesados autobuses y vehículos especiales. DIN ISO 7803.



Artículo	Precio €	Abertura C mm	Rótula mm	Altura A mm	Potencia T	Kg	Cod. Barras 4021176...	
129-5-H	778,64	36	40-50	70	15	4,6	865091	1



## 129-5-45 Extractor de rótulas

Extractor de articulación de pista y de biela para camiones pesados. DIN ISO 7803.



Artículo	Precio €	Abertura C mm	Rótula mm	Altura A mm	Kg	Cod. Barras 4021176...	
129-5-45	496,69	35-45	40-50	120	7,96	333316	1

## 129-5-45-H Extractor de rótulas

Extractor de articulación de pista y de biela con cilindro de elevación hidráulico. DIN ISO 7803.



Artículo	Precio €	Abertura C mm	Rótula mm	Altura A mm	Kg	Cod. Barras 4021176...	
129-5-45-H10	1.002,04	35-45	40-50	120	8,28	333361	1
129-5-45-H20	1.148,21	35-45	40-50	120	9,57	333422	1

# Extracción hidráulica

## Extractor hidráulico móvil "DAVID"

Extractor móvil para la industria pesada, ferrocarriles, centrales eléctricas y otras aplicaciones en las que deben desmontarse rodamientos grandes, ruedas dentadas o partes similares.



Artículo	Precio €	 mm	 mm	max. t	 Voltaje	Cod. Barras 4021176...	
<b>YHU-S-Y28-11-1</b>	A consultar	520	300-500	20	230	060144	1

Artículos en AZUL: bajo demanda



## Extractor hidráulico móvil "GOLIATH"

Extractor móvil para la industria pesada, ferrocarriles, centrales eléctricas y otras aplicaciones en las que deben desmontarse rodamientos grandes, ruedas dentadas o partes similares.



Artículo	Precio €	 mm	 mm	max. t	 Voltaje	Cod. Barras 4021176...	
<b>GOLIATH-256</b>	A consultar	500	300	20	230	102714	1
<b>GOLIATH-356</b>	A consultar	900	520	30	230	102752	1
<b>GOLIATH-556</b>	A consultar	1.200	700	50	230	102783	1

Artículos en AZUL: bajo demanda



## Separador hidráulico móvil "GOLIATH"

Extractor móvil para la industria pesada, ferrocarriles, centrales eléctricas y otras aplicaciones en las que deben desmontarse rodamientos grandes, ruedas dentadas o partes similares.



Artículo	Precio €	 mm	 Ø mm	 mm	max. t	 Voltaje	Cod. Barras 4021176...	
<b>GOLIATH-218</b>	A consultar	300	25-155	300	20	230	102707	1
<b>GOLIATH-318</b>	A consultar	520	30-250	420	30	230	102745	1
<b>GOLIATH-518</b>	A consultar	520	75-330	420	50	230	102776	1

Artículos en AZUL: bajo demanda



## Separador + extractor hidráulico móvil "GOLIATH"

Extractor móvil para la industria pesada, ferrocarriles, centrales eléctricas y otras aplicaciones en las que deben desmontarse rodamientos grandes, ruedas dentadas o partes similares.



Artículo	Precio €	 mm	 mm	 mm	 Ø mm	 mm	max. t	max. t	max. t	 Voltaje	Cod. Barras 4021176...	
<b>GOLIATH-200</b>	A consultar	500	300	300	25-155	300	20	15	15	230	102691	1
<b>GOLIATH-300</b>	A consultar	900	520	520	30-250	420	30	25	20	230	102738	1
<b>GOLIATH-500</b>	A consultar	1.200	700	520	75-330	420	50	35	30	230	102769	1

Artículos en AZUL: bajo demanda



## Juegos de extractores hidráulicos de ruedas

Para la extracción de rodamientos, engranajes, discos, etc., especialmente grandes y ajustados, en vehículos industriales y comerciales.



Artículo	Precio €	mm	mm	max. t	max. t	Cod. Barras 4021176...	
<b>Y28-256</b>	A consultar	500	300	15	20	036811	1
<b>Y38-356</b>	A consultar	900	520	25	30	037801	1
<b>Y58-556</b>	A consultar	1.200	700	45	50	038631	1

Artículos en AZUL: bajo demanda



## Juegos de dispositivos extractores hidráulicos

Para la separación y extracción interior de cojinetes, engranajes, discos, etc. particularmente grandes y ajustados, en vehículos industriales y comerciales.



Artículo	Precio €	mm	Ø mm	mm	mm	max. t	t	max. t	Cod. Barras 4021176...	
<b>Y28-218</b>	A consultar	470	25-155	30-180	300	15	15	10	036651	1
<b>Y38-318</b>	A consultar	520	30-250	75-230	420	25	20	20	037641	1
<b>Y58-518</b>	A consultar	660	75-330	75-230	540	35	30	25	038891	1

Artículos en AZUL: bajo demanda



## Juego de extractores hidráulicos universales

Para la extracción, separación y extracción interior de rodamientos, engranajes, discos, etc., especialmente grandes y ajustados, en vehículos industriales y comerciales.



Artículo	Precio €	mm	mm	mm	Ø mm	mm	max. t	max. t	max. t	t	max. t	Cod. Barras 4021176...		
<b>Y28-200</b>	A consultar	500	300	300	25-155	30-180	300	15	20	15	15	10	870828	1
<b>Y38-300</b>	A consultar	900	520	300	30-250	75-230	300	25	30	25	20	20	870835	1
<b>Y58-500</b>	A consultar	1.200	700	400	75-330	75-230	540	45	50	35	30	25	870842	1

Artículos en AZUL: bajo demanda



# Separadores de bridas

## 160 Separadores de bridas

1 par de separadores por caja.



Artículo	Precio €		Cod. Barras 4021176...	
<b>160-1</b>	<b>602,50</b>	80-250	025273	1
<b>160-2</b>	<b>1238,12</b>	250-1200	025358	1

