

KUKKO // *Pull forward*



Lo mejor en 100 años



**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®**

Patas de extracción suaves y automáticas con arandela elástica interna.

**QUICK-ADJUST®**

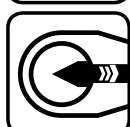
Gracias a las moletas, el gancho de extracción sobre el travesaño puede soltarse y deslizarse rápidamente y sin herramientas.

**EASYSCREW®**

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

**HIDRÁULICA**

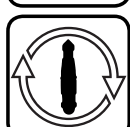
Herramientas de extracción con función hidráulica.

**PULLBACK®**

Retracción automática del cincel mediante tornillo de accionamiento.

**SELFLOCK**

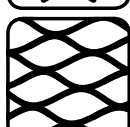
El tensado fijo céntrico de las patas de extracción mediante un tornillo de inmovilización evita que las patas se muevan o se deslicen.

**SWITCH**

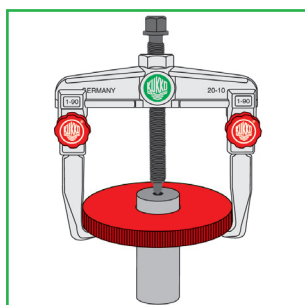
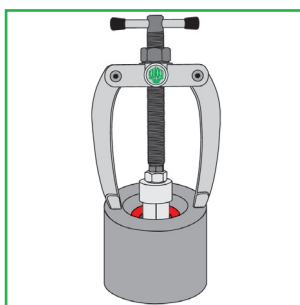
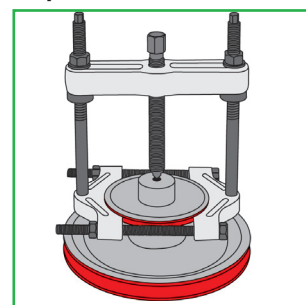
Adaptación óptima del husillo en el eje mediante una punta del husillo de dos lados.

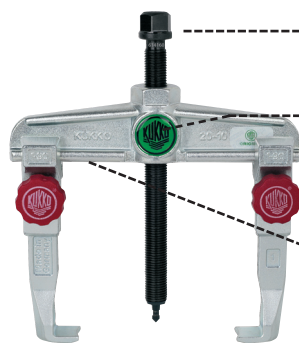
**PULLPO**

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

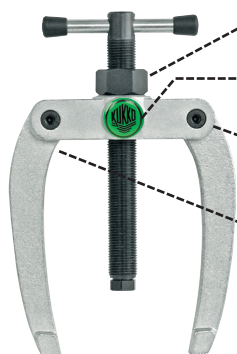
El original!

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.

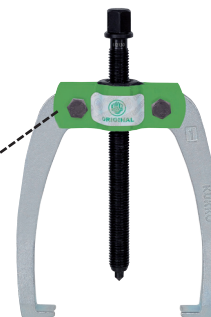


Tecnología Pullback

La cuchilla del tronzatuercas, que muchas veces se queda atascada en la tuerca después de romoperla, 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.

WITTE

ATM

OLFA

NWS

BOWMAN GRIP

JOKARI

KUKKO

PAFFRATH

KANCA

HALDER

PICARD

ATM

Pica

T/COM

ATM

ATM

ROUGHNECK

OMAT

FISCO

SOLA

VOGEL

ATM

RUKO

Gulliet

LEJA tools

osborn

DRONCO

INTERPLEX

Gallflex

ATM

faiot

Hailo

Geagle

Collomix

UMETA

ST

CORBIN

brennenstuhl

ATM

TOX

CAMP

ORAPI

CleanGel

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. | | | KN | To. | | | KN | To. | |
| 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 | mm | mm | mm | mm | Kg | Cod. Barras 4021176... | |
|----------|-----|---------|---------|----|-------|------------------------|---|
| 20-1 | 90 | 100 | 614 160 | 17 | 1,10 | 009433 | 1 |
| 20-10 | 120 | 100 | 614 160 | 17 | 1,20 | 009921 | 1 |
| 20-2 | 160 | 150 | 621 220 | 22 | 2,80 | 009501 | 1 |
| 20-20 | 200 | 150 | 621 220 | 22 | 3,10 | 010088 | 1 |
| 20-3 | 250 | 200 | 626 300 | 27 | 7,00 | 009686 | 1 |
| 20-30 | 350 | 200 | 626 300 | 27 | 8,00 | 010163 | 1 |
| 20-4 | 520 | 200 | 633 400 | 36 | 13,40 | 009761 | 1 |
| 20-40 | 650 | 300 | 633 400 | 36 | 14,80 | 411861 | 1 |
| 20-5 | 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 | Cant | 1 extractor de cada | Kg | Cod. Barras 4021176... | |
|----------|------|--------------------------------|-------|------------------------|---|
| 20-ST | 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 | mm | mm | mm | mm | Kg | Cod. Barras 4021176... | |
|----------|-----|-----------------|---------|----|-------|------------------------|---|
| 20-10-P3 | 120 | 100/200/250/350 | 614 160 | 17 | 3,40 | 267611 | 1 |
| 20-20-P2 | 200 | 150/300 | 621 220 | 17 | 5,30 | 003004 | 1 |
| 20-30-P3 | 350 | 200/300/400 | 626 300 | 19 | 10,20 | 003011 | 1 |



WITTE

ATM

OLFA

NWS

BOLMANN GRIP

JOKARI



PAFFRATH

KANCA

HALDER

PICARD

ATM

Pica

T/COM

G

ATM WB

ROUGHNECK

OMAT

FISCO

SOLA

VOGEL

ATM

RUKO

Gürlit

LEJA tools

osborn

DRONCO

INTERFLEX

Galflex

ATM

faiot

KUKKO

Hailo

Geagle

Collomix

UMETA

ST

CORBIN

brennenstuhl

ATM

TOX

CAMP

ORAPI

CleanGel

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.



Precio y stock



| Artículo | mm | mm | max. t | mm | Cod. Barras | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|----|-------------|----------|
| K-2030-10 | 120 - 130 | 100 - 350 | 4,5-6 | 13 | 4021176... | 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.



Precio y stock



| Artículo | mm | mm | max. t | mm | Cod. Barras | |
|-----------|-----|-----------|-----------|----|-------------|----------|
| K-2030-20 | 200 | 150 - 450 | 6 | 24 | 4021176... | 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



Precio y stock



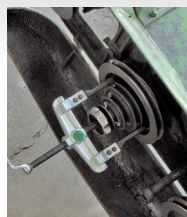
| Artículo | mm | mm | mm | mm | Kg | Cod. Barras | |
|----------|-----|-----|---------|----|------|-------------|---|
| 30-1 | 90 | 100 | 614 135 | 17 | 1,30 | 013393 | 1 |
| 30-10 | 130 | 100 | 614 135 | 17 | 1,60 | 013621 | 1 |
| 30-2 | 160 | 150 | 621 220 | 22 | 3,50 | 013478 | 1 |
| 30-20 | 200 | 150 | 621 220 | 22 | 3,90 | 013706 | 1 |
| 30-3 | 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.



Precio y stock



| Artículo | mm | mm | mm | mm | Kg | Cod. Barras | |
|----------|-----|-----|---------|----|------|-------------|---|
| 20-1-S | 90 | 100 | 614 160 | 17 | 1,00 | 757396 | 1 |
| 20-10-S | 120 | 100 | 614 160 | 17 | 1,10 | 757471 | 1 |
| 20-2-S | 160 | 150 | 621 220 | 22 | 2,70 | 727368 | 1 |
| 20-20-S | 200 | 150 | 621 220 | 22 | 3,00 | 727443 | 1 |
| 20-3-S | 250 | 200 | 626 300 | 27 | 6,90 | 727511 | 1 |
| 20-30-S | 350 | 200 | 626 300 | 27 | 7,90 | 727696 | 1 |



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.



Precio y stock



| Artículo | mm | mm | mm | Kg | Cod. Barras | |
|----------|-----|-----------------|---------|----|-------------|----------|
| 20-10-SP | 120 | 100/200/250/350 | 614 160 | 17 | 3,40 | 461514 1 |
| 20-20-SP | 200 | 150/300 | 621 220 | 17 | 5,10 | 701856 1 |
| 20-30-SP | 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.



Precio y stock



| Artículo | mm | mm | max. t | mm | Cod. Barras | |
|-------------|-----|-----------------|--------|----|-------------|---|
| K-2030-10-S | 120 | 100/200/250/350 | 6 | 17 | 306181 | 1 |

Composición

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

KUKKO
BOX
SYSTEM



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.



Precio y stock



| Artículo | mm | mm | max. t | mm | Cod. Barras | |
|-------------|-----|---------|--------|----|-------------|---|
| K-2030-20-S | 200 | 150-450 | 5 | 24 | 123252 | 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

KUKKO
BOX
SYSTEM



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.



Precio y stock



| Artículo | mm | mm | max. t | Cod. Barras | |
|---------------|---------|---------|--------|-------------|---|
| K-2030-10-S-T | 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

KUKKO
BOX
SYSTEM



Uña espacios angostos



Extracción mecánica exterior: Patas paralelas deslizantes

30-S Extractor para espacios angostos

Patas estrechas.



Precio y stock

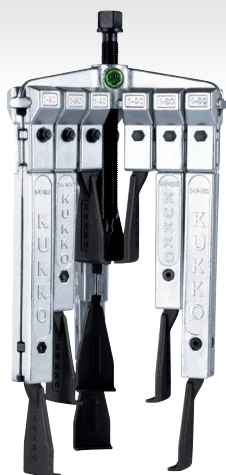


| Artículo | mm | mm | mm | mm | Kg | Cod. Barras 4021176... | |
|----------|-----|-----|---------|----|------|------------------------|---|
| 30-1-S | 90 | 100 | 614 135 | 17 | 1,40 | 727771 | 1 |
| 30-10-S | 130 | 100 | 614 135 | 22 | 3,50 | 727856 | 1 |
| 30-2-S | 160 | 150 | 621 220 | 22 | 3,70 | 727931 | 1 |
| 30-20-S | 200 | 150 | 621 220 | 27 | 9,40 | 728013 | 1 |
| 30-3-S | 250 | 200 | 626 300 | | | | |



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.



Precio y stock



| Artículo | mm | mm | mm | mm | Kg | Cod. Barras 4021176... | |
|----------|-----|-----------------|---------|----|-------|------------------------|---|
| 30-10-SP | 120 | 100/200/250/350 | 614 135 | 17 | 4,80 | 463839 | 1 |
| 30-20-SP | 200 | 150/300 | 621 220 | 22 | 6,80 | 728273 | 1 |
| 30-3-SP | 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.



Precio y stock



| Artículo | mm | mm | mm | mm | Kg | Cod. Barras 4021176... | |
|----------|-----|-----|---------|----|------|------------------------|---|
| 20-1+ | 90 | 100 | 614 160 | 17 | 1,10 | 644771 | 1 |
| 20-10+ | 120 | 100 | 614 160 | 17 | 1,20 | 644856 | 1 |
| 20-2+ | 160 | 150 | 621 220 | 22 | 2,80 | 644931 | 1 |
| 20-20+ | 200 | 150 | 621 220 | 22 | 3,10 | 645013 | 1 |
| 20-3+ | 250 | 200 | 626 300 | 27 | 7,00 | 645198 | 1 |
| 20-30+ | 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.



Precio y stock



| Artículo | mm | mm | mm | mm | Kg | Cod. Barras 4021176... | |
|----------|-----|-----|---------|----|------|------------------------|---|
| 20-1+C | 90 | 100 | 614 160 | 17 | 1,32 | 039713 | 1 |
| 20-10+C | 120 | 100 | 614 160 | 17 | 1,48 | 039720 | 1 |
| 20-2+C | 160 | 150 | 621 220 | 22 | 3,08 | 039737 | 1 |
| 20-20+C | 200 | 150 | 621 220 | 22 | 3,46 | 039744 | 1 |
| 20-3+C | 250 | 200 | 626 300 | 27 | 7,20 | 039751 | 1 |



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

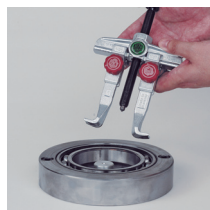
Práctico expositor que permite guardar ordenadamente los extractores de dos patas utilizados frecuentemente en el taller. Se puede fijar a la pared mediante los agujeros en el dorso o exposición de sobremesa. Caballete expositor suministrado sin cargo.



Precio y stock



| Artículo | 1 extractor de cada | Kg | Cod. Barras | |
|----------|-------------------------------------|-------|-------------|---|
| 20-ST+ | 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.



Precio y stock



| Artículo | 1 extractor de cada | Kg | Cod. Barras | |
|----------|------------------------------------------|-------|-------------|---|
| 20-ST+C | 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**

Precio y stock



| Artículo | Descripción: | Cod. Barras | |
|----------|----------------------------------|-------------------|---|
| K-20-15 | Juego de extractores y separador | 4021176... 367311 | 1 |

Contenido:

| Artículo | Descripción: | | | |
|----------|----------------------------|----------|--------|--|
| 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 | | | |



Uña estándar



30+ Extractor regulación rápida

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



Precio y stock



| Artículo | mm | mm | mm | mm | Kg | Cod. Barras | |
|----------|-----|-----|---------|----|-------|-------------|---|
| 30-1+ | 90 | 100 | 614 135 | 17 | 1,40 | 731488 | 1 |
| 30-10+ | 130 | 100 | 614 135 | 17 | 1,50 | 731556 | 1 |
| 30-2+ | 160 | 150 | 621 220 | 22 | 3,60 | 731631 | 1 |
| 30-20+ | 200 | 150 | 621 220 | 22 | 3,70 | 731716 | 1 |
| 30-3+ | 250 | 200 | 626 300 | 27 | 8,80 | 731891 | 1 |
| 30-30+ | 350 | 200 | 626 300 | 27 | 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.



Precio
y stock



| Artículo |  mm |  mm |  |  mm |  Kg | Cod. Barras 4021176... |  |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 30-1+C | 90 | 100 | 614 135 | 17 | 1,46 | 039782 | 1 |
| 30-10+C | 130 | 100 | 614 135 | 17 | 1,60 | 039799 | 1 |
| 30-2+C | 160 | 150 | 621 220 | 22 | 4,02 | 039805 | 1 |
| 30-20+C | 200 | 150 | 621 220 | 22 | 4,08 | 039812 | 1 |
| 30-3+C | 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.



Precio
y stock



| Artículo |  mm |  mm |  |  mm |  Kg | Cod. Barras 4021176... |  |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 20-1+S | 90 | 100 | 614 160 | 17 | 1,10 | 756221 | 1 |
| 20-10+S | 120 | 100 | 614 160 | 17 | 1,20 | 756306 | 1 |
| 20-2+S | 160 | 150 | 621 220 | 22 | 2,80 | 756481 | 1 |
| 20-20+S | 200 | 150 | 621 220 | 22 | 3,10 | 756559 | 1 |
| 20-3+S | 250 | 200 | 626 300 | 27 | 7,00 | 756634 | 1 |
| 20-30+S | 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.



Precio
y stock



| Artículo |  mm |  mm |  |  mm |  Kg | Cod. Barras 4021176... |  |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 30-1+S | 90 | 100 | 614 135 | 13 | 1,10 | 756894 | 1 |
| 30-10+S | 130 | 100 | 614 135 | 13 | 1,20 | 756979 | 1 |
| 30-2+S | 160 | 150 | 621 220 | 17 | 2,80 | 757051 | 1 |
| 30-20+S | 200 | 150 | 621 220 | 17 | 3,10 | 757136 | 1 |
| 30-3+S | 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.



Precio
y stock



| Artículo |  mm |  mm | max. t |  mm | Cod. Barras 4021176... |  |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| K-2030-10+ | 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



Patas estándar

Precio y stock



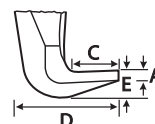
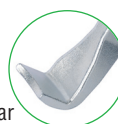
1-90-E
2-150-E
3-200-E

1-190-E
1-250-E
2-300-E
3-300-E
3-400-E
3-500-E

| Artículo | mm | Para extractores Nº | A mm | B mm | C mm | D mm | E mm | Cod. Barras 4021176... | |
|----------|-----|--------------------------------------------|------|------|------|------|------|------------------------|---|
| 1-90-E | 100 | 20-1, -10, 30-1, -10 | 3,0 | 20 | 15 | 31 | 10 | 001253 | 1 |
| 1-190-E | 200 | 20-1, -10, 30-1, -10 | 3,0 | 20 | 15 | 31 | 10 | 001581 | 1 |
| 1-250-E | 250 | 20-1, -10, 30-1, -10 | 3,0 | 20 | 15 | 31 | 10 | 001826 | 1 |
| 2-150-E | 150 | 20-2, -20, 30-2, -20 | 4,0 | 24 | 18 | 40 | 9 | 002328 | 1 |
| 2-300-E | 300 | 20-2, -20, 30-2, -20 | 4,0 | 24 | 18 | 40 | 9 | 002656 | 1 |
| 3-200-E | 200 | 20-3, -30, -4, -40, 30-3, 11-0, -1, -2, -3 | 4,0 | 35 | 37 | 67 | 20 | 003158 | 1 |
| 3-300-E | 300 | 20-3, -30, -4, -40, 30-3, 11-0, -1, -2, -3 | 4,0 | 35 | 37 | 67 | 20 | 003493 | 1 |
| 3-400-E | 400 | 20-3, -30, -4, -40, 30-3, 11-0, -1, -2, -3 | 4,0 | 35 | 37 | 67 | 20 | 003721 | 1 |
| 3-500-E | 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

Precio y stock



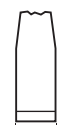
1-91-E
2-151-E
3-201-E

1-191-E
1-251-E
2-301-E
3-301-E
3-401-E
3-501-E

| Artículo | mm | Para extractores Nº | A mm | B mm | C mm | D mm | Cod. Barras 4021176... | |
|----------|-----|---------------------------|------|------|------|------|------------------------|---|
| 1-91-E | 100 | 20-1, -10, 30-1, -10 | 2,6 | 30 | 7 | 14 | 340253 | 1 |
| 1-191-E | 200 | 20-1, -10, 30-1, -10 | 2,6 | 30 | 7 | 14 | 461101 | 1 |
| 1-251-E | 250 | 20-1, -10, 30-1, -10 | 2,6 | 30 | 7 | 14 | 461361 | 1 |
| 2-151-E | 150 | 20-2, -20, 30-2, -20 | 4,0 | 32 | 8 | 19 | 702846 | 1 |
| 2-301-E | 300 | 20-2, -20, 30-2, -20 | 4,0 | 32 | 8 | 19 | 703003 | 1 |
| 3-201-E | 200 | 20-3, -30, 30-3, 11-0 | 6,5 | 35 | 17 | 52 | 726453 | 1 |
| 3-301-E | 300 | 20-3, -30, 30-3, 11-0 | 6,5 | 35 | 17 | 40 | 726606 | 1 |
| 3-401-E | 400 | 20-3, -30, 30-3, 11-0, -1 | 6,5 | 35 | 17 | 40 | 726866 | 1 |
| 3-501-E | 500 | 20-3, -30, 30-3, 11-0, -2 | 6,5 | 35 | 17 | 40 | 727023 | 1 |



Uña espacios angostos



Patas estándar regulación rápida

Precio y stock



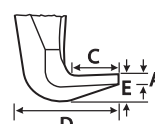
1-92-E
2-152-E
3-202-E

3-302-E
3-402-E
3-502-E

| Artículo | mm | Para extractores Nº | A mm | B mm | C mm | D mm | E mm | Cod. Barras 4021176... | |
|----------|-----|------------------------|------|------|------|------|------|------------------------|---|
| 1-92-E | 100 | 20-1+, 10+, 30-1+, 10+ | 3,0 | 20 | 15 | 31 | 10 | 669101 | 1 |
| 2-152-E | 150 | 20-2+, 20+, 30-2+, 20+ | 4,0 | 24 | 18 | 40 | 9 | 669286 | 1 |
| 3-202-E | 200 | 20-3+, 30+, 30-3+, 30+ | 4,0 | 35 | 37 | 67 | 20 | 669361 | 1 |
| 3-302-E | 300 | 20-3+, 30+, 30-3+, 30+ | 4,0 | 35 | 37 | 67 | 20 | 976148 | 1 |
| 3-402-E | 400 | 20-3+, 30+, 30-3+, 30+ | 4,0 | 35 | 37 | 67 | 20 | 976162 | 1 |
| 3-502-E | 500 | 20-3+, 30+, 30-3+, 30+ | 4,0 | 35 | 37 | 67 | 20 | 976186 | 1 |



Uña estándar



Patas espacios angostos regulación rápida

Precio y stock



1-93-E
2-153-E
3-203-E

3-303-E
3-403-E
3-503-E

| Artículo | mm | Para extractores Nº | A mm | B mm | C mm | D mm | Cod. Barras 4021176... | |
|----------|-----|----------------------------|------|------|------|------|------------------------|---|
| 1-93-E | 100 | 20-1+S, 10+S, 30-1+S, 10+S | 2,6 | 30 | 7 | 14 | 754999 | 1 |
| 2-153-E | 150 | 20-2+S, 20+S, 30-2+S, 20+S | 4,0 | 32 | 8 | 19 | 755071 | 1 |
| 3-203-E | 200 | 20-3+S, 30+S, 30-3+S | 6,5 | 35 | 17 | 52 | 755156 | 1 |
| 3-303-E | 300 | 20-3+S, 30+S, 30-3+S | 6,5 | 35 | 17 | 40 | 976155 | 1 |
| 3-403-E | 400 | 20-3+S, 30+S, 30-3+S | 6,5 | 35 | 17 | 40 | 976179 | 1 |
| 3-503-E | 500 | 20-3+S, 30+S, 30-3+S | 6,5 | 35 | 17 | 40 | 976193 | 1 |



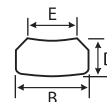
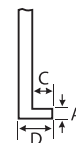
Uña espacios angostos



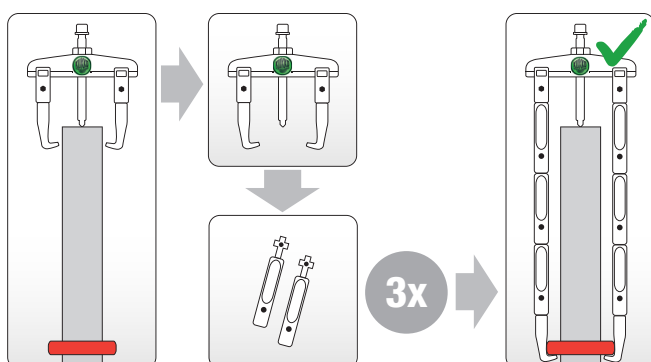
Patas espacios angostos uña estrecha regulación rápida

Precio
y stock

| Artículo | mm | Para extractores Nº | A mm | B mm | C mm | D mm | E mm | Cod. Barras 4021176... | |
|----------|-----|---------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------------------------|---|
| 1-95-E | 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
20-10
20-2
20-20

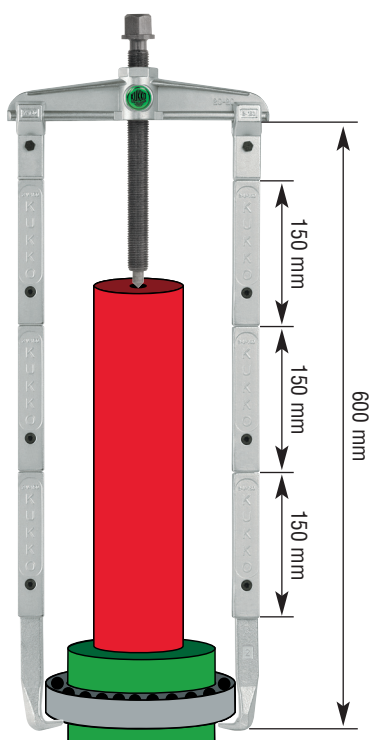


30-1
30-10
30-2
30-20

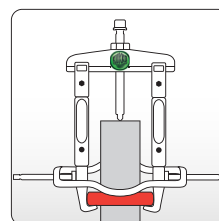
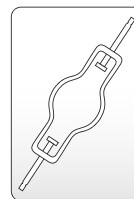


100
100
150
150

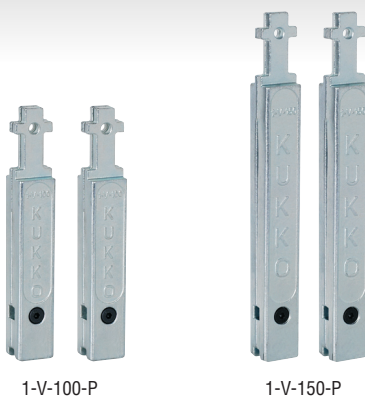
| Art. | mm | Para |
|---------|-----|----------------------------|
| 1-V-100 | 100 | 20-1; 20-10 30-1; 30-10 |
| 1-V-150 | 150 | 20-1; 20-10 30-1; 30-10 |
| 2-V-150 | 150 | 20-2; 20-20 30-2; 30-20 |



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.



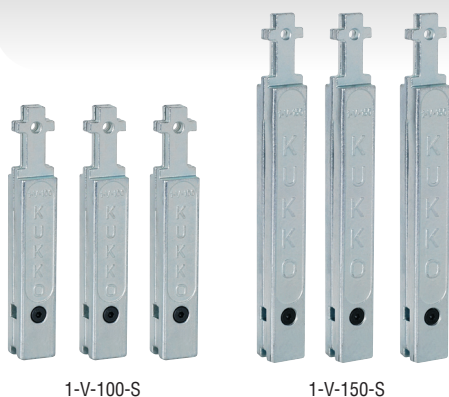
Precio y stock



| Artículo | mm | Para extractores Nº | Cod. Barras 4021176... | |
|-----------|-----|---------------------|------------------------|---|
| 1-V-100-P | 100 | 20-1, 20-10 | 985058 | 1 |
| 1-V-150-P | 150 | 20-1, 20-10 | 985089 | 1 |
| 2-V-150-P | 150 | 20-2, 20-20 | 985201 | 1 |



Extensiones para patas - juego de 3 uds.



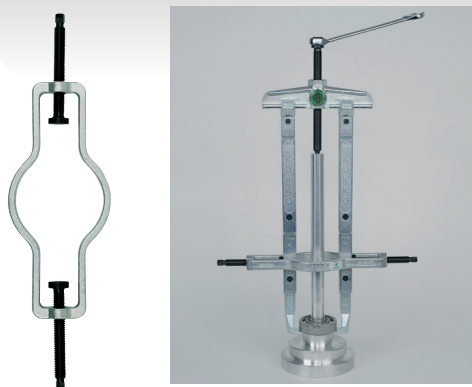
Precio y stock



| Artículo | mm | Para extractores Nº | Cod. Barras 4021176... | |
|-----------|-----|---------------------|------------------------|---|
| 1-V-100-S | 100 | 30-1, 30-10 | 985065 | 1 |
| 1-V-150-S | 150 | 30-1, 30-10 | 985096 | 1 |
| 2-V-150-S | 150 | 30-2, 30-20 | 985218 | 1 |



219-1 Abrazadera lateral para extractores de 2 patas



Precio y stock



| Artículo | Capacidad mm | Para extractores Nº | Cod. Barras 4021176... | |
|----------|--------------|---------------------|------------------------|---|
| 219-1 | 40-190 | 20-1, 20-10 | 777776 | 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.



Precio y stock



| Artículo | Ø mm | Kg | Cod. Barras 4021176... | |
|----------|------------|------|------------------------|---|
| 600-17 | 20, 32, 41 | 0,11 | 914188 | 1 |

WITTE

ATM

OLFA

NWS

BOLMANN GRIP

JOKARI



PAFFRATH

KANCA

HALDER

PICARD

ATM

Pica

T/COM

G

ATM

ROUGHNECK

OMAT

FISCO

SOLA

VOGEL

ATM

RUKO

Gillet

LEJA tools

osborn

DRONCO

INTERFLEX

Gilflex

ATM

faio

Hailo

Geagle

Collomix

UMETA

ST

CORBIN

brennenstuhl

ATM

TOX

CAMP

ORAPI

CleanGel



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

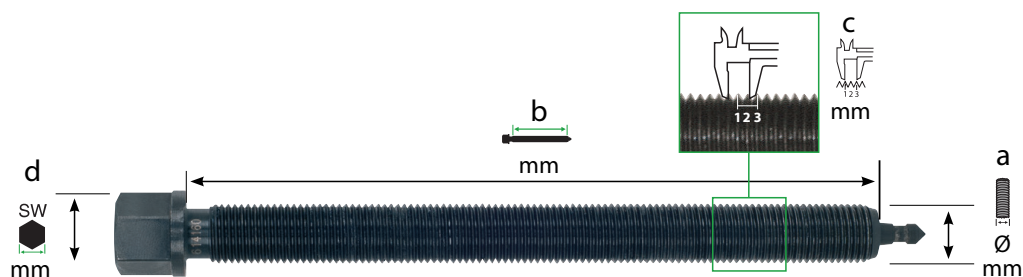
- Las cabezas de los husillos están equipadas con un tope de profundidad que impide que la llave de tuercas se escurra durante el proceso de extracción.
- La cabeza del husillo y la unión del husillo (ver figura a continuación) tienen marcado con láser el número de artículo.



- 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

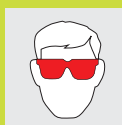


c
Mida la longitud sobre tres vueltas de rosca



d
Mida el hexágono de la cabeza del husillo

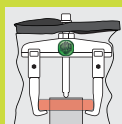
Instrucciones de seguridad



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



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

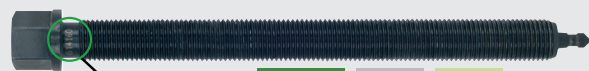


Envolver siempre la herramienta de extracción y la pieza a extraer con una manta protectora como precaución contra los posibles efectos de liberación repentina.



Mantener limpias y bien engrasadas las rosas y cabezas de todos los husillos.

Husillos mecánicos



Precio y stock





| Artículo | Para extractores N° | Rosca | a mm | b mm | c mm | d mm | SW | | | | | | Art.-No. | Cod. Barras 4021176 |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|----|---|---|---|---|---|----------|---------------------|
| 608080 | 48, 482-1 | M 8x1,25 | 8 | 80 | 3,75 | - | - | X | - | - | X | - | - | 176241 |
| 608130 | 482-2, 483-2 | M 8x1,25 | 8 | 130 | 3,75 | - | - | X | - | - | X | - | - | 481086 |
| 609087 | 41-1, 42-1, 43-1, 43-11, 43-12, 43-2 | M 9x1,25 | 9 | 87 | 3,75 | - | - | X | - | - | X | - | - | 102493 |
| 609105 | 41-2, 42-2, 43-3, 43-13 | M 9x1,25 | 9 | 105 | 3,75 | - | - | X | - | - | X | - | - | 101403 |
| 610070 | 41-0, 42-0 | M 10x1,5 | 10 | 75 | 4,50 | 13 | X | - | - | - | X | - | - | 362446 |
| 610094 | 204-0 | M 10x1,5 | 10 | 94 | 4,50 | - | - | X | - | - | X | - | - | 122118 |
| 610110 | 208-0, 209-0, 112-1, 112-10 | M 10x1,5 | 10 | 120 | 4,50 | 8 | X | - | - | - | X | - | - | 433726 |
| 612080 | 201-0, 202-0, 203-0 | M 12x1,5 | 12 | 85 | 4,50 | 13 | X | - | - | X | X | - | - | 612140 238468 |
| 612110 | 205-00, 206-00, 207-00 | M 12x1,5 | 12 | 110 | 4,50 | 13 | X | - | - | X | X | - | - | 612140 112881 |
| 612130 | 18-0, 44-1, 45-1, 14-01, 14-1 | M 12x1,5 | 12 | 130 | 4,50 | 13 | X | - | - | X | X | - | - | 612140 077081 |
| 612150 | 41-3, 42-3 | M 12x1,5 | 12 | 150 | 4,50 | 13 | X | - | - | X | - | - | - | 790201 |
| 612200 | 482-3, 483-3 | M 12x1,75 | 12 | 210 | 5,25 | 13 | X | - | - | X | X | - | - | 612140 480744 |
| 614135 | 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 | 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 | 14-3, 14-03 41-4, 42-4 | M 14x1,5 | 14 | 200 | 4,50 | 17 | X | - | - | X | - | - | - | 838576 |
| 614250 | 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 | 112-3, 113-3 | M 16x1,5 | 16 | 220 | 4,50 | 17 | X | - | - | X | - | - | - | 420856 |
| 616270 | 482-4, 483-4 | M 16x2,0 | 16 | 270 | 6,00 | 17 | X | - | - | X | - | - | - | 480829 |
| 616325 | 482-5, 483-5 | M 16x2,0 | 16 | 325 | 6,00 | 17 | X | - | - | X | - | - | - | 480904 |
| 618105 | 204-1 | M 18x1,5 | 18 | 105 | 4,50 | 19 | X | - | - | X | - | - | - | 073779 |
| 618175 | 12-2, 18-1, 32-2, 110-2, 110-20 | M 18x1,5 | 18 | 175 | 4,50 | 19 | X | - | - | X | X | - | - | 616180 056215 |
| 618210 | 44-3, 45-3 | M 18x1,5 | 18 | 210 | 4,50 | 19 | X | - | - | X | - | - | - | 113048 |
| 620172 | 28-1, 28-2 | M 20x2,5* | 20 | 170 | 7,50 | 24 | X | X | X | X | X | - | - | 817946 |
| 620230 | 28-3 | M 20x2,5* | 20 | 230 | 7,50 | 24 | X | X | - | X | - | - | - | 818028 |
| 620250 | 28-4 | M 20x2,5* | 20 | 250 | 7,50 | 24 | X | X | - | X | - | - | - | 818103 |
| 621130 | 204-2, 204-02 | G 1/2" / 14" | 20,955 | 130 | 5,40 | 22 | X | - | - | X | - | - | - | 124358 |
| 621170 | 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 | 41-5, 42-5, 110-3, 110-4 | G 1/2" / 14" | 20,955 | 300 | 5,40 | 22 | X | - | - | X | X | - | - | 620260 765346 |
| 621355 | 70-4, 112-4, 113-4 | G 1/2" / 14" | 20,955 | 355 | 5,40 | 22 | X | - | - | X | - | - | - | 236228 |
| 623230 | 12-3, 120-3, 120-30, 130-3 | G 5/8" / 14" | 22,911 | 230 | 5,40 | 24 | X | - | - | X | X | - | - | 620260 074684 |
| 623260 | 44-4, 45-4 | G 5/8" / 14" | 22,911 | 260 | 5,40 | 24 | X | - | - | X | X | - | - | 620260 113123 |
| 623325 | 44-5, 45-5, 113-5, 210-2, 210-3 | G 5/8" / 14" | 22,911 | 325 | 5,40 | 24 | X | - | - | X | - | - | - | 125263 |
| 623360 | 44-6, 45-6 | G 5/8" / 14" | 22,911 | 400 | 5,40 | 24 | X | - | - | X | - | - | - | 814976 |
| 623450 | 45-7 | G 5/8" / 14" | 22,911 | 450 | 5,40 | 24 | X | - | - | X | - | - | - | 832796 |
| 626300 | 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 | 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 | 12-5 | G 3/4" / 14" | 26,441 | 500 | 5,40 | 27 | X | - | - | X | - | - | - | 765377 |
| 633400 | 11-0, 18-4, 20-4, 46-1, 47-1 | G 1" / 14" | 33,249 | 400 | 6,90 | 36 | X | - | - | X | - | - | - | 765384 |
| 633500 | 20-AV, 46-2-A, 47-2-A | G 1" / 14" | 33,249 | 500 | 6,90 | 36 | X | - | - | X | - | - | - | 893452 |
| 633600 | 12-6, 12-7 | G 1" / 14" | 33,249 | 600 | 6,90 | 36 | X | - | - | X | - | - | - | 866388 |
| 637350 | 11-1, 11-2, 30-40, 30-5 | G 1 1/8" / 14" | 37,897 | 350 | 6,90 | 41 | X | - | - | X | - | - | - | 893469 |
| 637500 | 15-E | G 1 1/8" / 14" | 37,897 | 500 | 6,90 | 41 | X | - | - | X | - | - | - | 893469 |
| 637600 | 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 |

* Paso grueso

Extracción mecánica exterior: Prensas y husillos hidráulicos


Grasa para husillos



| Artículo | Tamaño |  Kg | Cod. Barras 4021176... |  |
|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 699975 | 75g | 0,1 | 019876 | 1 |

Husillos hidráulicos 10 y 12 T

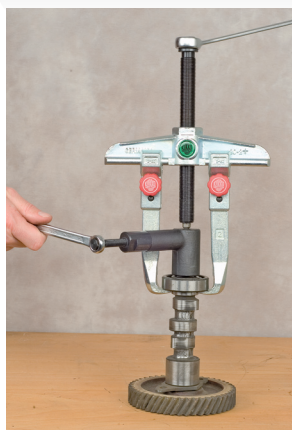


| Artículo | Para extractores Nº | Potencia T | Cod. Barras 4021176... |  |
|----------|-----------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 8-01 | 18-2, 20-2, -20, 30-2, -20, 41-5, 42-5, 205-02, 206-02, 207-02 | 10 | 887871 | 1 |
| 8-02 | 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 | Ø mm | Altura mm | Carrera mm | Esfuerzo max. admisible Poder de extr. |  Kg | Cod. Barras 4021176... |  |
|----------|---------|--------------|---------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 9-1 | 37 | 62 | 10 | 100KN 35Nm | 0,85 | 005053 | 1 |
| 9-2 | 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 | Tipo |  mm |  mm |  mm |  mm |  Kg | Cod. Barras 4021176... |  |
|----------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 41-0 | 2 patas | 60 | 40 | 610 070 | 13 | 0,20 | 362859 | 1 |
| 42-0 | 3 patas | 60 | 40 | 610 070 | 13 | 0,25 | 362026 | 1 |

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.



Precio y stock



| Artículo | Tipo | mm | mm | mm | Kg | Cod. Barras | |
|----------|---------|----|----|---------|------|-------------|---|
| 41-1 | 2 patas | 65 | 65 | 609 087 | 0,20 | 015038 | 1 |
| 41-2 | 2 patas | 80 | 80 | 609 105 | 0,25 | 015113 | 1 |
| 42-1 | 3 patas | 65 | 65 | 609 087 | 0,30 | 015298 | 1 |
| 42-2 | 3 patas | 80 | 80 | 609 105 | 0,35 | 015373 | 1 |

41/42 Extractor standard dos y tres patas

Patas de longitud standard.



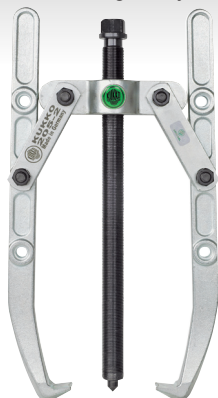
Precio y stock



| Artículo | Tipo | mm | mm | mm | mm | Kg | Cod. Barras | |
|----------|---------|-----|-----|---------|----|------|-------------|---|
| 41-3 | 2 patas | 90 | 120 | 612 150 | 14 | 0,70 | 787829 | 1 |
| 41-4 | 2 patas | 130 | 160 | 614 200 | 17 | 1,80 | 836268 | 1 |
| 41-5 | 2 patas | 180 | 200 | 621 300 | 22 | 3,70 | 836343 | 1 |
| 42-3 | 3 patas | 90 | 120 | 612 150 | 14 | 1,00 | 787904 | 1 |
| 42-4 | 3 patas | 130 | 160 | 614 200 | 17 | 2,70 | 836428 | 1 |
| 42-5 | 3 patas | 180 | 200 | 621 300 | 22 | 5,10 | 836596 | 1 |

205 Extractor dos patas

Patas de longitud ajustable.



Precio y stock



| Artículo | mm | mm | mm | mm | Kg | Cod. Barras | |
|----------|-----|-----|---------|----|------|-------------|---|
| 205-00 | 100 | 100 | 612 110 | 14 | 0,50 | 028571 | 1 |
| 205-01 | 150 | 150 | 614 160 | 17 | 1,00 | 028656 | 1 |
| 205-02 | 250 | 220 | 621 220 | 22 | 2,50 | 028731 | 1 |
| 205-1 | 300 | 280 | 626 300 | 27 | 5,20 | 028816 | 1 |
| 205-2 | 400 | 400 | 626 400 | 27 | 6,40 | 028991 | 1 |
| 205-3 | 500 | 540 | 626 400 | 27 | 9,00 | 029073 | 1 |



206 Extractor tres patas

Patas de longitud ajustable.



Precio y stock



| Artículo | mm | mm | mm | mm | Kg | Cod. Barras | |
|----------|-----|-----|---------|----|-------|-------------|---|
| 206-00 | 100 | 100 | 612 110 | 14 | 0,60 | 029158 | 1 |
| 206-01 | 150 | 150 | 614 160 | 17 | 1,40 | 029233 | 1 |
| 206-02 | 250 | 220 | 621 220 | 22 | 3,30 | 029318 | 1 |
| 206-1 | 300 | 280 | 626 300 | 27 | 6,80 | 029493 | 1 |
| 206-2 | 400 | 400 | 626 400 | 27 | 8,20 | 029561 | 1 |
| 206-3 | 500 | 540 | 626 400 | 27 | 12,60 | 029646 | 1 |



WITTE

ATM

OLFA

NWS

made in Germany

BOWMAN GRIP

JOKARI



PAFFRATH

KANCA

DISCOUNT MASTER

HALDER

PICARD

ATM

Pica

Precision Measuring Tools

T/COM

G

ATM WB

ROUGHNECK

Rough Neck and a Trade Mark

MAT

FISCO

SOLA

VOGEL

GERMANY

ATM

RUKO

Gürlit

LEJA tools

osborn

DRONCO

INTERFLEX

Galflex

ATM

faiot

KALANAL

Hailo

GIESE

Geagle

Collomix

UMETA

ST

CORBIN

brennenstuhl

ATM

TOX

CAMP

PROFESSIONAL

ORAPI

Imported in Spain and distributed in

CleanGel

Extracción mecánica exterior: Patas oscilantes







207 Extractor tres patas combinado

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



Precio
y stock



| Artículo |  mm |  mm |  |  mm |  Kg | Cod. Barras 4021176... |  |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 207-00 | 120 | 100 | 612 110 | 14 | 0,60 | 029721 | 1 |
| 207-01 | 200 | 150 | 614 160 | 17 | 1,40 | 029806 | 1 |
| 207-02 | 300 | 220 | 621 220 | 22 | 3,30 | 029981 | 1 |
| 207-1 | 400 | 280 | 626 300 | 27 | 6,80 | 030048 | 1 |
| 207-2 | 450 | 400 | 626 400 | 27 | 8,20 | 030123 | 1 |
| 207-3 | 550 | 540 | 626 400 | 27 | 12,60 | 030208 | 1 |



Extracción mecánica exterior: Patas acción tijera

14 Extractor patas acción tijera







Patatas 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.



Precio
y stock









Extractor con uñas extra largas

| Artículo |  mm |  mm |  | max. t |  mm |  Kg | Cod. Barras 4021176... |  |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 14-01* | 6-100 | 85 | 612 130 | 1,0 | 13 | 0,45 | 459559 | 1 |
| 14-03** | 15-140 | 160 | 614 200 | 2,0 | 17 | 1,12 | 460111 | 1 |

Precio
y stock



| Artículo |  mm |  mm |  | max. t |  mm |  Kg | Cod. Barras 4021176... |  |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 14-1 | 6-100 | 85 | 612 130 | 2,5 | 13 | 0,48 | 455421 | 1 |
| 14-2 | 10-140 | 125 | 614 160 | 3,5 | 17 | 1,06 | 248443 | 1 |
| 14-3 | 15-140 | 160 | 614 200 | 4,5 | 17 | 1,28 | 248511 | 1 |








486 Extractor combinado de 3 brazos con mecanismo de bloqueo

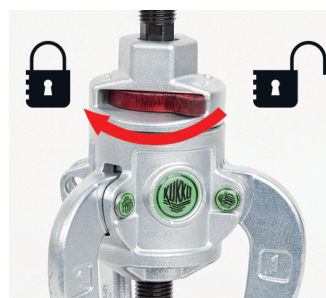
Aplicación universal mediante uso de travesaños de 2 y 3 brazos. 2 pares de juegos de garras incluidos para la extracción desde el interior y el exterior. Utilizable como extractor exterior e interior mediante cambio de las patas de extracción. Los pernos de sujeción autofijadores garantizan un cambio 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.



Precio
y stock



| Artículo |  mm |  mm |  | Potencia t |  Kg | Cod. Barras 4021176... |  |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 486-1 | 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.



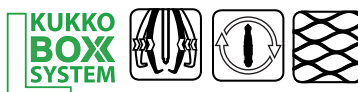
Precio
y stock



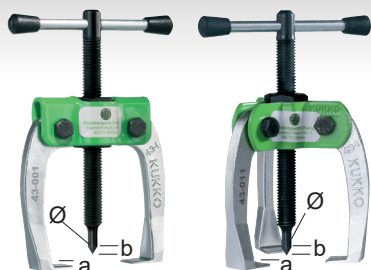
| Artículo | mm | mm | max. t | Kg | Cod. Barras 4021176... | |
|------------|--------|-----|-----------|------|---------------------------|---|
| K-486-1-22 | 22-160 | 130 | 4 | 2,42 | 181382 | 1 |

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



Precio
y stock



| Artículo | patas | mm | mm | a mm | b mm | Ø mm | Cod. Barras 4021176... | |
|----------|-------|----|----|---------|---------|---------|---------------------------|---|
| 43-001 | 2 | 60 | 50 | 2 | 10 | 4,5 | 913518 | 1 |
| 43-011 | 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.



Precio
y stock



| Artículo | mm | mm | | Kg | Cod. Barras 4021176... | |
|----------|----|----|---------|------|---------------------------|---|
| 43-1 | 60 | 50 | 609 087 | 0,22 | 015458 | 1 |
| 43-2 | 70 | 70 | 609 087 | 0,24 | 015861 | 1 |
| 43-3 | 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.



Precio
y stock



| Artículo | mm | mm | | Kg | Cod. Barras 4021176... | |
|----------|----|----|---------|------|---------------------------|---|
| 43-11 | 60 | 50 | 609 087 | 0,26 | 015526 | 1 |
| 43-12 | 70 | 70 | 609 087 | 0,30 | 015601 | 1 |
| 43-13 | 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.



Precio
y stock

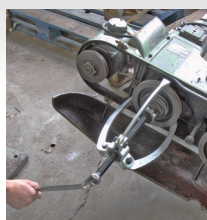


| Artículo | mm | mm | mm | mm | Kg | Cod. Barras 4021176... | |
|----------|-----|-----|---------|----|------|---------------------------|---|
| 44-1 | 100 | 100 | 612 130 | 14 | 0,50 | 016028 | 1 |
| 44-2 | 120 | 120 | 614 160 | 17 | 0,80 | 016103 | 1 |
| 44-3 | 160 | 160 | 618 210 | 19 | 1,80 | 016288 | 1 |
| 44-4 | 250 | 200 | 623 260 | 24 | 3,20 | 016363 | 1 |
| 44-5 | 300 | 250 | 623 325 | 24 | 3,60 | 815133 | 1 |
| 44-6 | 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.



Precio
y stock



| Artículo | mm | mm | mm | mm | Kg | Cod. Barras 4021176... | |
|----------|-----|-----|---------|----|------|---------------------------|---|
| 45-1 | 100 | 100 | 612 130 | 14 | 0,60 | 016448 | 1 |
| 45-2 | 120 | 120 | 614 160 | 17 | 1,10 | 016516 | 1 |
| 45-3 | 160 | 160 | 618 210 | 19 | 2,30 | 016691 | 1 |
| 45-4 | 250 | 200 | 623 260 | 24 | 4,00 | 016776 | 1 |
| 45-5 | 300 | 250 | 623 325 | 24 | 4,60 | 815393 | 1 |
| 45-6 | 375 | 275 | 623 360 | 24 | 5,00 | 815478 | 1 |



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



Precio
y stock









| Artículo | Para extractores Nº | mm | Cod. Barras 4021176... | |
|----------|---------------------|----|---------------------------|---|
| 44-1-206 | 44-1, 45-1 | 14 | 000720 | 1 |
| 44-2-206 | 44-2, 45-2 | 17 | 442261 | 1 |
| 44-3-206 | 44-3, 45-3 | 19 | 443268 | 1 |
| 44-4-206 | 44-4, 45-4 | 24 | 881534 | 1 |
| 44-5-206 | 44-5, 45-5 | 24 | 881558 | 1 |
| 44-6-206 | 44-6, 45-6 | 24 | 000713 | 1 |

12 Extractor tres patas para extracción exterior



Precio
y stock



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



201 Extractor dos patas reversibles



Precio
y stock



| Artículo | mm | mm | mm | mm | Kg | Cod. Barras 4021176... | |
|----------|-----|-----|---------|----|------|---------------------------|---|
| 201-0 | 100 | 75 | 612 080 | 14 | 0,50 | 026423 | 1 |
| 201-1 | 150 | 85 | 614 135 | 17 | 0,90 | 026591 | 1 |
| 201-2 | 220 | 130 | 621 220 | 22 | 2,40 | 026676 | 1 |
| 201-3 | 300 | 260 | 626 300 | 27 | 4,70 | 026751 | 1 |
| 201-4 | 380 | 300 | 626 300 | 27 | 5,20 | 026836 | 1 |



202 Extractor tres patas reversibles



Precio
y stock



| Artículo | mm | mm | mm | mm | Kg | Cod. Barras 4021176... | |
|----------|-----|-----|---------|----|------|---------------------------|---|
| 202-0 | 100 | 75 | 612 080 | 14 | 0,70 | 027093 | 1 |
| 202-1 | 150 | 85 | 614 135 | 17 | 1,10 | 027178 | 1 |
| 202-2 | 220 | 130 | 621 220 | 22 | 3,00 | 027253 | 1 |
| 202-3 | 300 | 260 | 626 300 | 27 | 6,40 | 027338 | 1 |
| 202-4 | 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

Precio
y stock



| Artículo | mm | mm | mm | mm | Kg | Cod. Barras 4021176... | |
|----------|-----|-----|---------|----|------|---------------------------|---|
| 203-0 | 120 | 75 | 612 080 | 14 | 0,60 | 027666 | 1 |
| 203-1 | 180 | 80 | 614 135 | 17 | 1,20 | 027741 | 1 |
| 203-2 | 280 | 130 | 621 220 | 22 | 3,10 | 027826 | 1 |
| 203-3 | 350 | 260 | 626 300 | 27 | 6,50 | 027901 | 1 |
| 203-4 | 400 | 300 | 626 300 | 27 | 7,20 | 028083 | 1 |



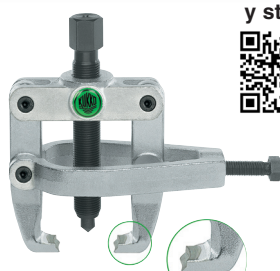
Extracción mecánica exterior: Patas con abrazadera lateral

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

Precio
y stock



| Artículo | mm | mm | mm | mm | Kg | Cod. Barras 4021176... | |
|----------|----|-----|---------|----|------|---------------------------|---|
| 204-0 | 50 | 70 | 610 094 | - | 0,65 | 028168 | 1 |
| 204-02 | 90 | 100 | 621 130 | 22 | 2,00 | 339516 | 1 |

WITTE

ATM

OLFA

NWS

BOLMANN GRIP

JOKARI



PAFFRATH

KANCA

HALDER

PICARD

ATM

Pica

T/COM

G

ATM

ROUGHNECK

OMAT

FISCO

SOLA

VOGEL

ATM

RUKO

Gulliet

LEJA tools

osborn

DRONCO

INTERFLEX

Gallflex

ATM

faiot

Hailo

Geagle

Collomix

UMETA

ST

CORBIN

brennenstuhl

ATM

TOX

CAMP

ORAPI

CleanGel

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.



Precio
y stock



| Artículo |  mm |  mm |  mm |  mm |  Kg | Cod. Barras 4021176... |  |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 204-1 | 80 | 90 | 618 105 | 19 | 1,30 | 028243 | 1 |
| 204-2 | 100 | 100 | 621 130 | 22 | 2,00 | 028328 | 1 |
| 204-3 | 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.



Precio
y stock



| Artículo |  mm |  mm |  mm |  mm |  Kg | Cod. Barras 4021176... |  |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 210-1 | 95 | 170 | 621 220 | 22 | 2,60 | 030383 | 1 |
| 210-2 | 135 | 270 | 623 325 | 24 | 4,30 | 030468 | 1 |
| 210-3 | 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



Precio
y stock

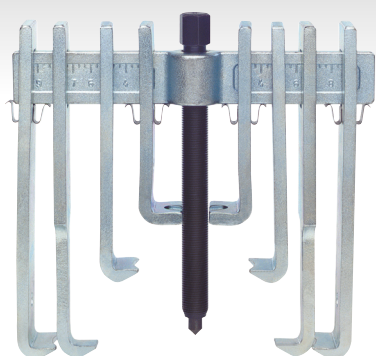


| Artículo |  mm |  mm |  mm |  Kg | Cod. Barras 4021176... |  |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 120-1 | 100 | 100 | 17 | 1,06 | 918551 | 1 |
| 120-10 | 150 | 100 | 17 | 1,06 | 918599 | 1 |
| 120-2 | 150 | 150 | 17 | 1,28 | 918636 | 1 |
| 120-20 | 250 | 150 | 17 | 3,00 | 918674 | 1 |
| 120-3 | 250 | 200 | 24 | 3,84 | 918711 | 1 |
| 120-30 | 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.



Precio
y stock

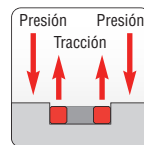


| Artículo |  mm |  mm |  mm |  mm |  Kg | Cod. Barras 4021176... |  |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 200-U | 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

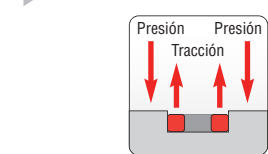


9,6-25 mm

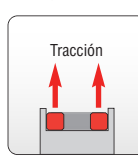


Paso 3: ¿cuáles son las condiciones de acceso?

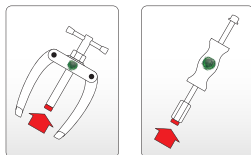
3-A Superficies de apoyo disponibles el contraapoyos



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



Combinación de extractores interiores con contraapoyos y barra de impacto

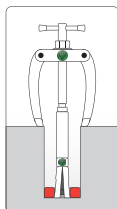


Los extractores interiores de KUKKO pueden combinarse tanto con contraapoyos como con barra de impacto. Los adaptadores de rosca correspondientes se incluyen en el material suministrado con los contraapoyos y las barras de impacto.

Sistema de funcionamiento

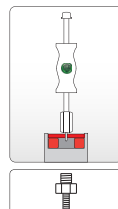
Para expulsar rodamientos de bolas, anillos exteriores de rodamientos de bolas y manguitos que se encuentran en la parte interior. El extractor interior asegura los rodamientos en el anillo interior y estos se extraen con rapidez gracias a un buen efecto de sujeción. Para poder expulsar un rodamiento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

Accesorios: alargaderas



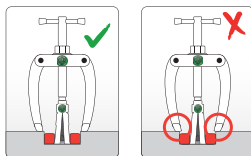
Los extractores interiores KUKKO de la serie 21 pueden prolongarse mediante una alargadera (serie 21-V) para poder expulsar también las piezas que descansen dentro de un manguito.

Accesorios: adaptador de rosca

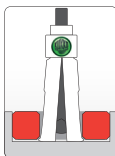


Las barras de impacto de KUKKO pueden utilizarse junto con los adaptadores de rosca 22-1-AS en cualquier lugar donde puedan enroscarse pasadores roscados directamente en la pieza que se va a extraer.

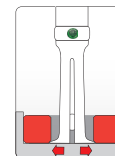
Indicaciones de seguridad para la extracción INTERIOR



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

21 Extractor interior



21-01

21-4

21-8

Precio
y stock

| Artículo | mm | | Kg | Cod. Barras 4021176... | |
|----------|----------|------------|------|---------------------------|---|
| 21-0 | 5 - 8 | 22-1 | 0,07 | 010408 | 1 |
| 21-00 | 6 - 10 | 22-1 | 0,07 | 010576 | 1 |
| 21-01 | 8 - 12 | 22-1 | 0,08 | 010651 | 1 |
| 21-02 | 10 - 14 | 22-1 | 0,08 | 010736 | 1 |
| 21-1 | 12 - 16 | 22-1 | 0,16 | 010811 | 1 |
| 21-2 | 14 - 19 | 22-1 | 0,18 | 010996 | 1 |
| 21-3 | 18 - 23 | 22-1/22-2 | 0,20 | 011153 | 1 |
| 21-4 | 20 - 30 | 22-1/22-2 | 0,22 | 011238 | 1 |
| 21-5 | 28 - 40 | 22-1/22-2 | 0,36 | 011498 | 1 |
| 21-6 | 36 - 46 | 22-2 /22-3 | 0,68 | 011566 | 1 |
| 21-7 | 45 - 58 | 22-2 /22-3 | 1,20 | 011641 | 1 |
| 21-8 | 56 - 70 | 22-2 /22-3 | 1,44 | 011726 | 1 |
| 21-9 | 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.

Precio
y stock

| Artículo | mm | | Kg | Cod. Barras 4021176... | |
|----------|-----------|-------|------|---------------------------|---|
| 21-89 | 56 - 110 | 22- 4 | 2,30 | 011801 | 1 |
| 21-90 | 100 - 200 | 22- 5 | 6,30 | 012068 | 1 |

21 Extractor de rodamientos de agujas

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

Precio
y stock

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

Precio
y stock

| Artículo | mm | | L mm | Cod. Barras 4021176... | |
|----------|----------|----------------------|---------|---------------------------|---|
| 21-0-E | 4,8-6,5 | 22-0/22-01/22-1/22-2 | 54 | 909153 | 1 |
| 21-00-E | 6,8-9,5 | 22-0/22-01/22-1/22-2 | 54 | 909160 | 1 |
| 21-01-E | 9,5-12,5 | 22-0/22-01/22-1/22-2 | 54 | 909177 | 1 |
| 21-1-E | 12-16 | 22-0/22-01/22-1/22-2 | 80 | 930003 | 1 |
| 21-2-E | 14-19 | 22-0/22-01/22-1/22-2 | 83 | 931000 | 1 |
| 21-3-E | 18-23 | 22-0/22-01/22-1/22-2 | 90 | 931109 | 1 |
| 21-4-E | 24-34 | 22-0/22-01/22-1/22-2 | 98 | 909191 | 1 |
| 21-5-E | 34-48 | 22-01/22-2 | 110 | 924071 | 1 |
| 21-6-E | 48-63 | 22-01/22-2 | 120 | 924088 | 1 |
| 21-7-E | 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

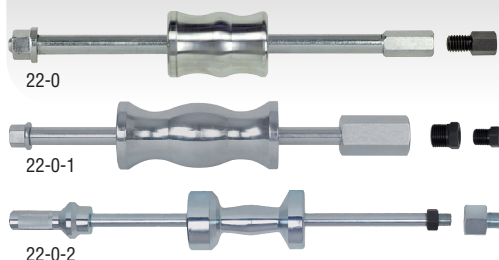
21-7-E-C

Precio
y stock

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



Precio y stock



| Artículo | | Potencia max T Kg | Cod. Barras 4021176... | |
|----------|------------------------------|----------------------|---------------------------|---|
| 22-0 | 21-0 a 21-2; 21-1-E a 21-4-E | 0,40 | 012143 | 1 |
| 22-0-1 | 21-3 a 21-8; 21-40 a 21-46 | 2,50 | 555558 | 1 |
| 22-0-2 | 21-89; 21-90 | 2,60 | 111204 | 1 |

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



Precio y stock



| Artículo | Potencia max T Kg | Cod. Barras 4021176... | |
|------------|----------------------|---------------------------|---|
| 22-0-2-100 | 3,225 | 111211 | 1 |

22 Contraapoyos para extractores interiores



Precio y stock



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

*Los contraapoyos N° 22-1 y 22-2 se suministran con pieza de reducción enroscada. El contraapoyos N° 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.



Precio y stock



| Artículo | Potencia max T | Cod. Barras 4021176... | |
|----------|----------------|---------------------------|---------------|
| 22-4 | 21-89* | 7 | 2,30 112478 1 |
| 22-5 | 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

Precio y stock



| Artículo | Composición: | Nº | Potencia max T Kg | Cod. Barras 4021176... | |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------|---|
| 25-K | 3 extractores interiores (6-20 mm) 1 contraapoyo | 21-00, 21-02, 21-2, 22-1 | 3,50 | 863899 | 1 |
| 25-A | 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 | 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 | 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 | 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 |

KUKKO
BOXX
SYSTEM



RI

WITTE

ATM

OLFA

NWS

BOWMAN GRIP

JOKARI



PAFFRATH

KANCA

HALDER

PICARD

ATM

Pica

T/COM

G

ATM

ROUGHNECK

OMAT

FISCO

SOLA

VOGEL

ATM

RUKO

Gürlit

LEJA tools

osborn

DRONCO

INTERFLEX

Golflex

ATM

faiot

Hailo

Geagle

Collomix

UMETA

ST

CORBIN

brennenstuhl

ATM

TOX

CAMP

ORAPI

CleanGel

Juego de extractores de camisas de cilindro

Juego para extraer camisas de cilindro.



Precio
y stock



| Artículo | mm | Composición | Kg | Cod. Barras 4021176... | |
|----------|----------|--------------|--------|---------------------------|---|
| K-16 | 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

Precio
y stock



| Artículo | Composición: | Nº | Kg | Cod. Barras 4021176... | |
|----------|------------------------------------|------------------|-------|---------------------------|---|
| 24-A | 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 | 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 | 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**



24-B

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

Precio
y stock



| Artículo | Composición: | Nº | Kg | Cod. Barras 4021176... | |
|----------|------------------------------------|---------------------|-------|---------------------------|---|
| K-22-A | 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 | 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



Precio
y stock



| Artículo | Composición: | Nº | Kg | Cod. Barras | |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------|-------------|---|
| K-22-A-E | 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 |
| K-22-B-E | 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 |
| K-22-C-E | 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

Precio
y stock



| Artículo | Composición | Kg | Cod. Barras | |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------|---|
| KS-22-01 | 22-01, M3, M4, M5, M6, M8, M10 | 2,12 | 924569 | 1 |
| KS-22-02 | KS-22-01-GH, GA12-6, GA12-10, VM12-1516, VM12-10, VM12-7, GA12-81, GA201, 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.



Precio
y stock

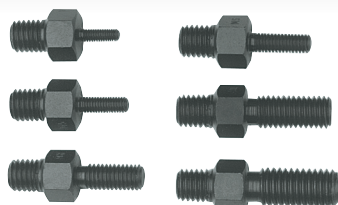


| Artículo | Kg | Cod. Barras | |
|----------|------|-------------|---|
| 223 | 1,66 | 309083 | 1 |

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.



Precio
y stock



| Artículo | Kg | Cod. Barras | |
|----------|------|-------------|---|
| 22-1-AS | 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.



Precio
y stock



| Artículo | Adaptadores roscados para: | Kg | Cod. Barras | |
|----------|----------------------------|------|-------------|---|
| 223-K | M3/M4/M5/M6/M8/M10/M12/M16 | 2,60 | 784859 | 1 |

WITTE

ATM

OLFA

NWS

BOWMAN GRIP

JOKARI



PAFFRATH

KANCA

HALDER

PICARD

ATM

Pica

T/COM

G

ATM

ROUGHNECK

OMAT

FISCO

SOLA

VOGEL

ATM

RUKO

Guiliet

LEJA tools

osborn

DRONCO

INTERPLEX

Gillex

ATM

faio

Hailo

Geagle

Collomix

UMETA

ST

CORBIN

brennenstuhl

ATM

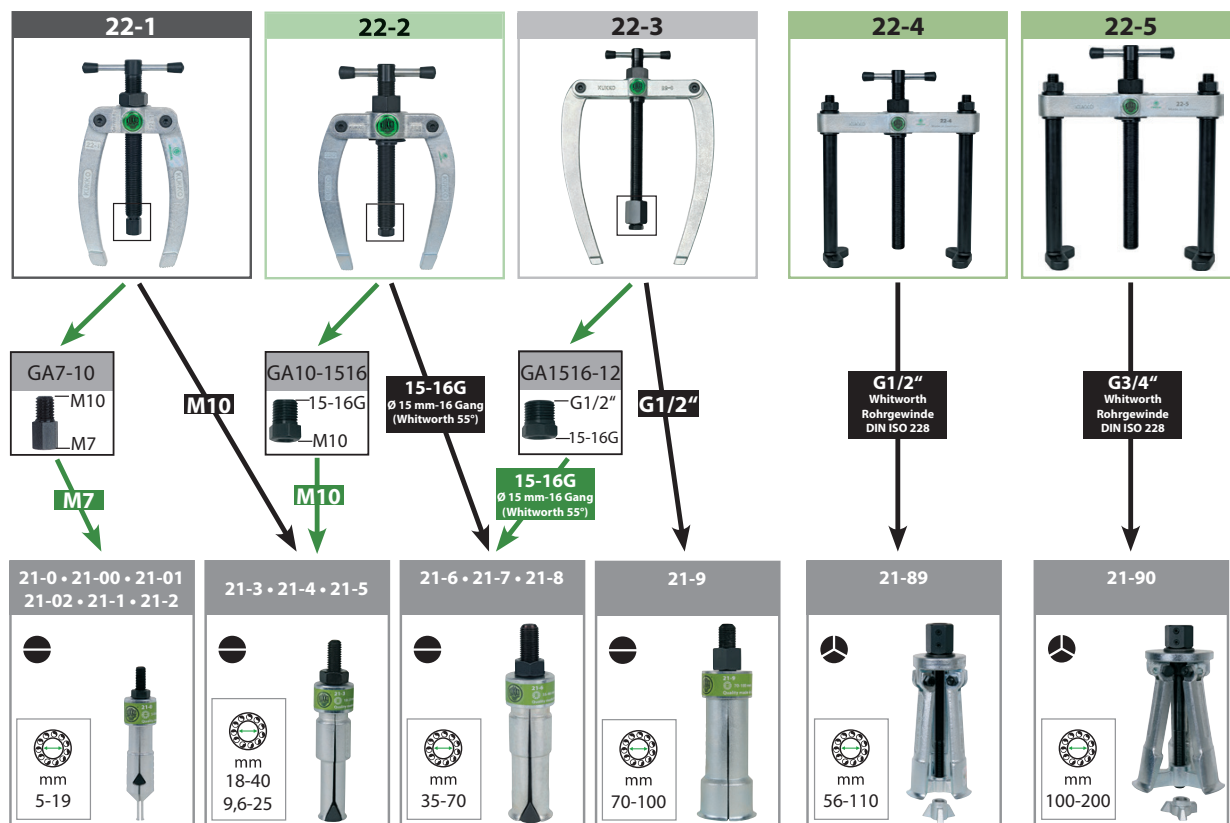
TOX

CAMP

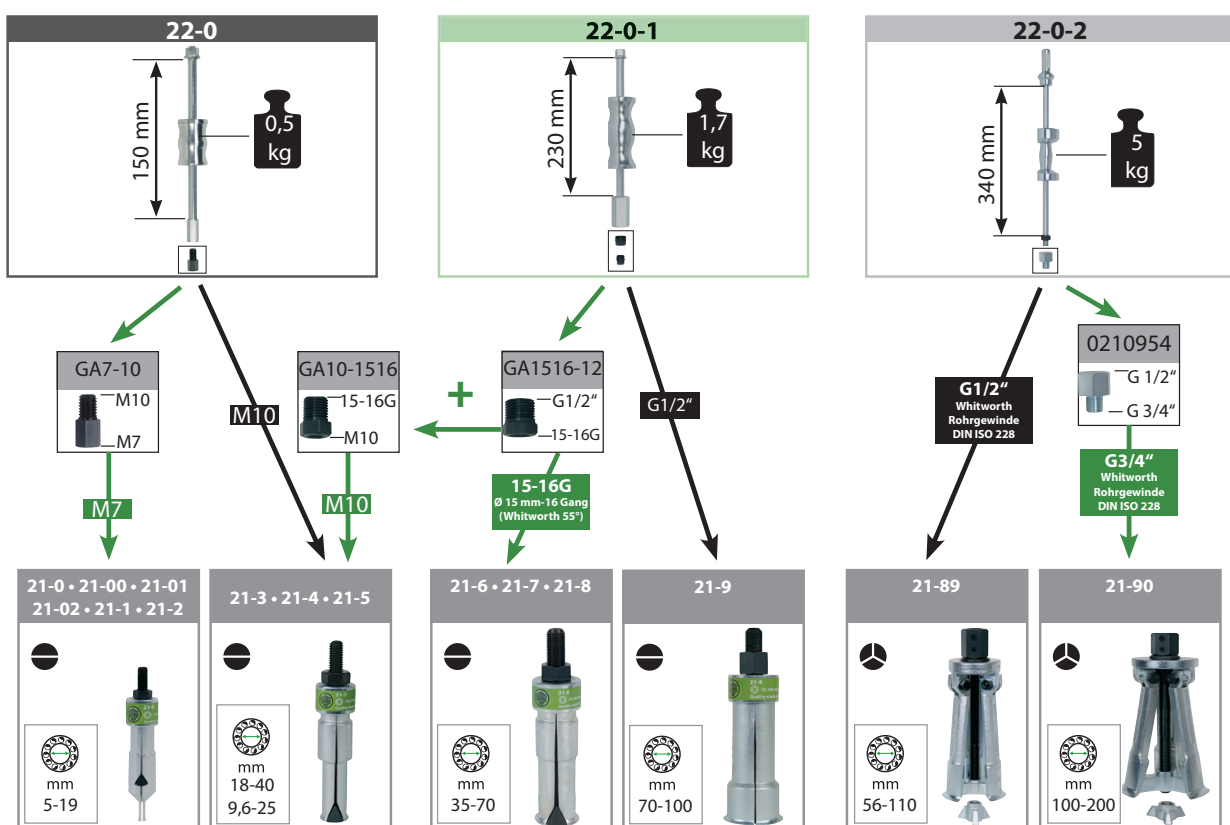
ORAPI

CleanGel

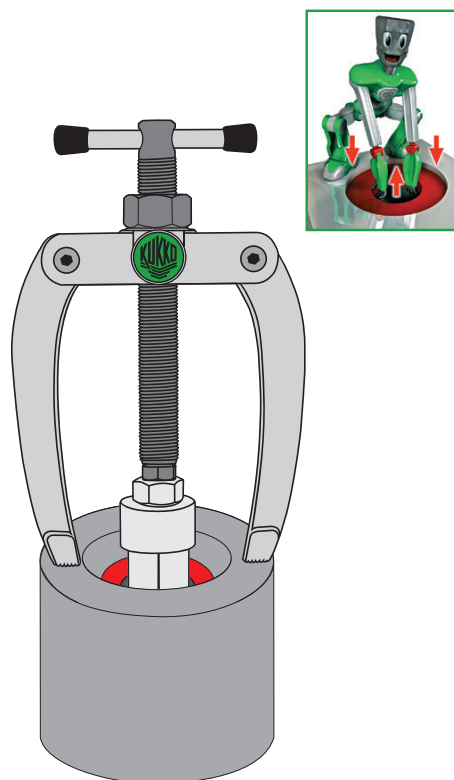
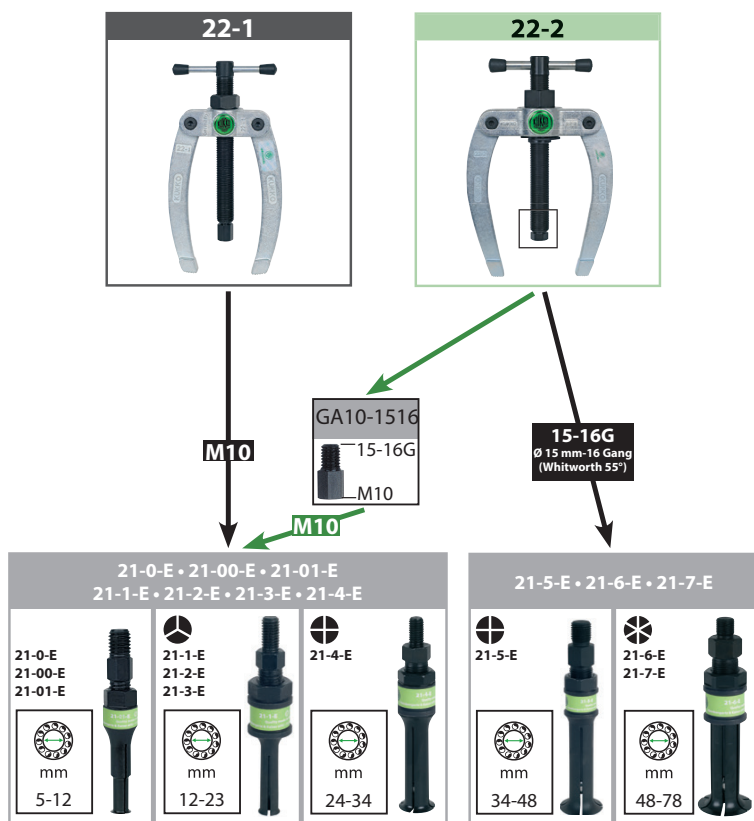
Combinación de contraapoyos y extractor interior de 2 y 3 segmentos, serie 21



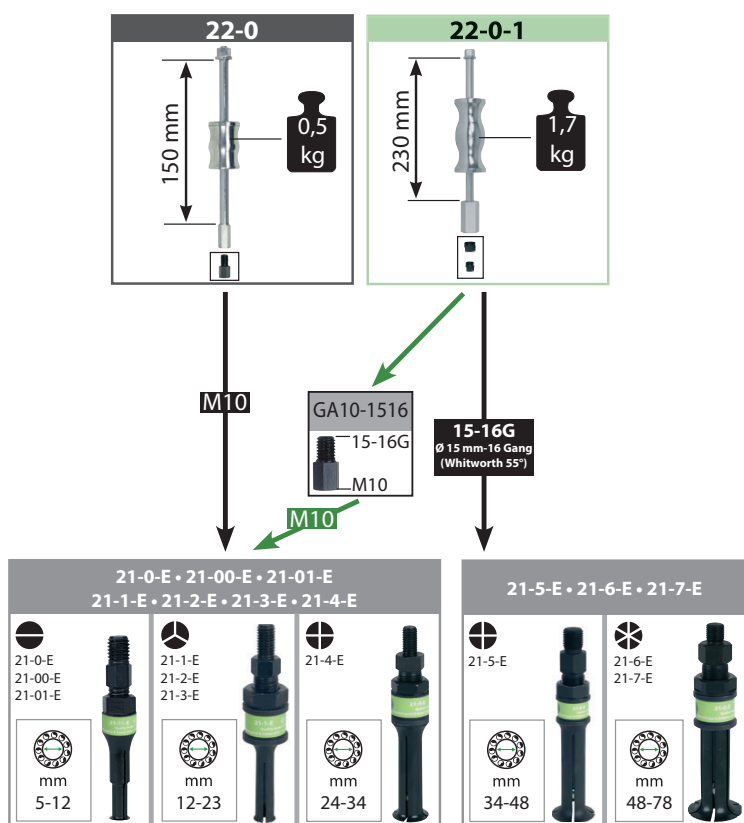
Combinación de barra de impacto y extractor interior de 2 y 3 segmentos, serie 21



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



15 Separador

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



Precio
y stock



| Artículo | Ø mm | mm | mm | Kg | Cod. Barras 4021176... | |
|----------|--------|-----|------|-------|---------------------------|---|
| 15-00 | 6-40 | 40 | 18-0 | 0,20 | 101854 | 1 |
| 15-0 | 8-60 | 60 | 18-0 | 0,70 | 006951 | 1 |
| 15-1 | 12-75 | 75 | 18-1 | 1,00 | 007033 | 1 |
| 15-2 | 22-115 | 115 | 18-2 | 2,50 | 007118 | 1 |
| 15-3 | 25-155 | 155 | 18-3 | 5,20 | 007293 | 1 |
| 15-4 | 30-200 | 200 | 18-4 | 11,50 | 007378 | 1 |
| 15-5 | 30-250 | 250 | 18-5 | 18,60 | 007453 | 1 |

15 Juego con separador standard



15-A

Precio
y stock



| Artículo | Alcance mm | Contenido | | | Kg | Cod. Barras 4021176... | |
|----------|---------------|-------------|-------------|-------------------------|-------|---------------------------|---|
| | | 1 Separador | 1 Extractor | 1 par de alargaderas | | | |
| 15-K | 60 | 15-0 | 18-0 | 19-1-P | 2,70 | 007941 | 1 |
| 15-A | 75 | 15-1 | 18-1 | 19-1-P | 4,70 | 007521 | 1 |
| 15-B | 115 | 15-2 | 18-2 | 19-2-P | 8,40 | 007606 | 1 |
| 15-C | 155 | 15-3 | 18-3 | 19-3-P | 14,70 | 007781 | 1 |
| 15-D | 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

Precio
y stock



| Artículo | Ø mm | mm | mm | Kg | Cod. Barras 4021176... | |
|----------|--------|-----|------|------|---------------------------|---|
| 17-0 | 5-60 | 60 | 18-0 | 0,95 | 008108 | 1 |
| 17-1 | 12-75 | 75 | 18-1 | 1,50 | 008283 | 1 |
| 17-2 | 22-115 | 115 | 18-2 | 3,34 | 008368 | 1 |
| 17-3 | 25-155 | 155 | 18-3 | 6,90 | 008443 | 1 |

17 Juego con separador y tornillo de sujeción rápida



17-A

Precio
y stock



| Artículo | Alcance mm | Contenido | | | Kg | Cod. Barras 4021176... | |
|----------|---------------|-------------|-------------|-------------------------|-------|---------------------------|---|
| | | 1 Separador | 1 Extractor | 1 par de alargaderas | | | |
| 17-K | 60 | 17-0 | 18-0 | 19-1-P | 2,90 | 008856 | 1 |
| 17-A | 75 | 17-1 | 18-1 | 19-1-P | 5,00 | 008511 | 1 |
| 17-B | 115 | 17-2 | 18-2 | 19-2-P | 9,20 | 008696 | 1 |
| 17-C | 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.



Precio
y stock



| Artículo | Rosca pernos laterales | mm | mm | mm | Potencia | Separador | Kg | Cod. Barras 4021176... | |
|----------|------------------------------|---------|-----|---------|----------|---------------------|-------|---------------------------|---|
| 18-0 | M10 | 50-110 | 150 | 612 130 | 13 | 3 T 15-0 , 17-0 | 0,85 | 075599 | 1 |
| 18-1 | M10 | 60-150 | 200 | 618 175 | 19 | 5 T 15-1, 17-1 | 1,70 | 075674 | 1 |
| 18-2 | M14x1,5 | 60-200 | 250 | 621 220 | 22 | 7 T 15-2,17-2,13-2 | 3,20 | 075759 | 1 |
| 18-3 | M18x1,5 | 80-300 | 300 | 626 300 | 27 | 10 T 15-3,17-3,13-3 | 6,20 | 005961 | 1 |
| 18-4 | G 5/8" | 120-380 | 350 | 633 400 | 36 | 15 T 15-4 | 13,90 | 006043 | 1 |
| 18-5 | 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

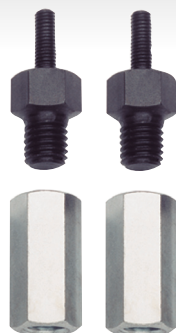
Precio y stock



| Artículo | Longitud mm | Extractor | Kg | Cod. Barras 4021176... | |
|----------|-------------|------------|------|------------------------|---|
| 19-1-P | 100 | 18-0, 18-1 | 0,30 | 169984 | 1 |
| 19-2-P | 100 | 18-2 | 0,60 | 170041 | 1 |
| 19-3-P | 100 | 18-3 | 0,60 | 170126 | 1 |
| 19-4-P | 200 | 18-4 | 1,60 | 168321 | 1 |
| 19-5-P | 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

Precio y stock



| Artículo | | | | Kg | Cod. Barras 4021176... | |
|----------|-----|---------|------------|-------|------------------------|---|
| 18-003A | M3 | M10 | 18-0, 18-1 | 0.085 | 788406 | 1 |
| 18-004A | M4 | M10 | 18-0, 18-1 | 0.085 | 337383 | 1 |
| 18-005A | M5 | M10 | 18-0, 18-1 | 0.090 | 337468 | 1 |
| 18-006A | M6 | M10 | 18-0, 18-1 | 0.090 | 337536 | 1 |
| 18-008A | M8 | M10 | 18-0, 18-1 | 0.095 | 337611 | 1 |
| 18-010A | M10 | M10 | 18-0, 18-1 | 0.105 | 337796 | 1 |
| 18-012A | M12 | M10 | 18-0, 18-1 | 0.125 | 337871 | 1 |
| 18-016A | M16 | M10 | 18-0, 18-1 | 0.175 | 788574 | 1 |
| 18-208A | M8 | M14x1,5 | 18-2 | 0.255 | 337956 | 1 |
| 18-210A | M10 | M14x1,5 | 18-2 | 0.270 | 338113 | 1 |
| 18-212A | M12 | M14x1,5 | 18-2 | 0.285 | 338298 | 1 |
| 18-214A | M14 | M14x1,5 | 18-2 | 0.300 | 338373 | 1 |
| 18-216A | M16 | M14x1,5 | 18-2 | 0.330 | 338458 | 1 |
| 18-218A | M18 | M14x1,5 | 18-2 | 0.360 | 338526 | 1 |
| 18-314A | M14 | M18x1,5 | 18-3 | 0.545 | 338601 | 1 |
| 18-316A | M16 | M18x1,5 | 18-3 | 0.575 | 338786 | 1 |
| 18-318A | M18 | M18x1,5 | 18-3 | 0.600 | 338861 | 1 |
| 18-320A | M20 | M18x1,5 | 18-3 | 0.635 | 338946 | 1 |
| 18-322A | M22 | M18x1,5 | 18-3 | 0.640 | 339028 | 1 |
| 18-324A | 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.



Precio y stock



| Artículo | Para roscas | | Kg | Cod. Barras 4021176... | |
|----------|------------------------------|------------|------|------------------------|---|
| 18-0-AS | M4, M5, M6, M8, M10, M12 | 18-0, 18-1 | 0,36 | 337048 | 1 |
| 18-2-AS | M8, M10, M12, M14, M16, M18 | 18-2 | 0,94 | 337123 | 1 |
| 18-3-AS | 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

Precio y stock



| Artículo | Alcance | Para rodamientos a bola ISO | Kg | Cod. Barras 4021176... | |
|----------|-----------|---------------------------------|------|------------------------|---|
| 69-A | 20-100 mm | 6004-6010, 6201-6206, 6300-6304 | 0,90 | 781391 | 1 |
| 69-B | 40-130mm | 6207-6211, 6305-6308, 6403-6405 | 1,90 | 781476 | 1 |
| 69-C | 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

KUKKO
BOX
SYSTEM

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.

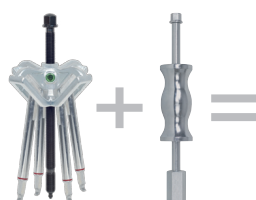


Precio
y stock



| Artículo | mm | Para rodamientos a bola ISO | Cant. | + | Cant. | Cant. | mm | Piezas | Cod. Barras 4021176... | |
|----------|--------|-----------------------------------------------------|-------|---|-------|------------|----|--------|---------------------------|---|
| K-70-C | 10-100 | 6000-6020; 6200-6212; 6300-6311; 6403-6408 | 13 | 7 | 14 | 70; 156 | | 38 | 019999 | 1 |

KUKKO
BOX
SYSTEM

**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.



70-01

70-02

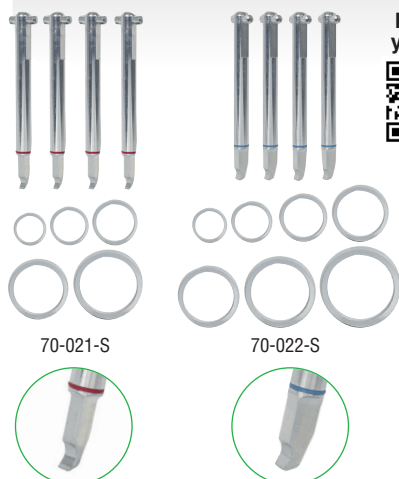
Precio
y stock



| Artículo | | Cod. Barras 4021176... | |
|----------|----------------|---------------------------|---|
| 70-01 | 70-011, 70-012 | 908972 | 1 |
| 70-02 | 70-021, 70-022 | 909580 | 1 |

**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.
Patatas de extracción especialmente desarrolladas para un montaje preciso en rieles de rodamientos, para garantizar un apoyo óptimo y mayores fuerzas de desmontaje.



70-021-S

70-022-S

Precio
y stock



| Artículo | Para rodamientos a bola ISO | Cant. | mm | Cant. | Cod. Barras 4021176... | |
|----------|-----------------------------------------------------------|-------|-----|-------|---------------------------|---|
| 70-011-S | 6000-6004; 6200-6202; 6301 | 3 | 70 | 3 | 181306 | 1 |
| 70-012-S | 6005-6006; 6203-6205; 6300; 6302-6304 | 3 | 70 | 6 | 181313 | 1 |
| 70-021-S | 6007-6013; 6206; 6210; 6211; 6306; 6307 | 4 | 156 | 5 | 181344 | 1 |
| 70-022-S | 6014-6020; 6207-6209; 6212; 6305; 6308-6311; 6403-6408 | 4 | 156 | 7 | 181368 | 1 |



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**

Precio
y stock

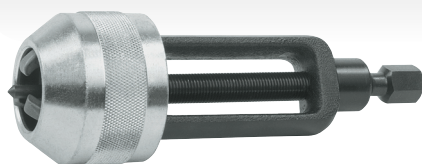


| Artículo | Diámetro orificio | Casquillos | Kg | Cod. Barras | |
|----------|-------------------|-------------|------|-------------|---|
| 71-L | 10-50 mm | 19-32-52 mm | 4,00 | 782121 | 1 |



23 Mandril extractor

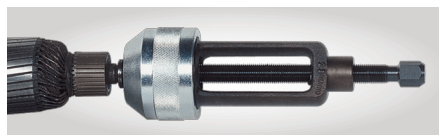
Para extraer anillos internos de rodamientos a bolas de 5-32 mm de diámetro en magnetos, dinamos, generadores, motores eléctricos y pequeñas máquinas eléctricas.



Precio
y stock



| Artículo | mm | | Kg | Cod. Barras | |
|----------|------|---------|------|-------------|---|
| 23 | 5-32 | 614 159 | 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



Precio
y stock



| Artículo | Descripción: | Kg | Cod. Barras | |
|----------------|-----------------------------------------------|-------|-------------|---|
| WT-1 INDUSTRIE | Programa básico extractores para la industria | 26,50 | 951114 | 1 |

WITTE

ATM

OLFA

NWS

BOWMAN GRIP

JOKARI



PAFFRATH

KANCA

HALDER

PICARD

ATM

Pica

T/COM

ATM

ROUGHNECK

OMAT

FISCO

SOLA

VOGEL

ATM

RUKO

Guillet

LEJA tools

osborn

DRONCO

INTERFLEX

Gilflex

ATM

faiot

Hailo

Geagle

Collomix

UMETA

ST

CORBIN

brennenstuhl

ATM

TOX

CAMP

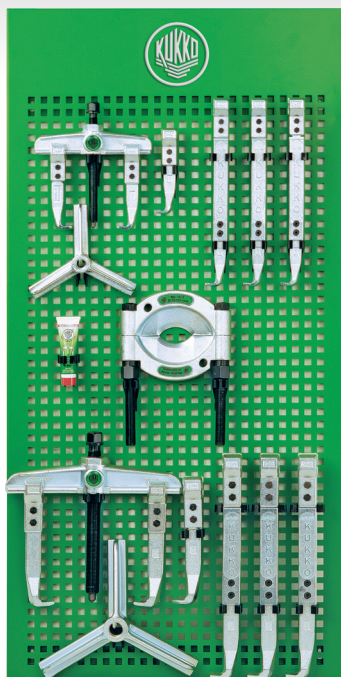
ORAPI

CleanGel

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

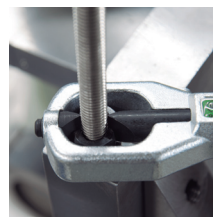
**Precio y stock**



| Artículo | Descripción: |  Kg | Cod. Barras 4021176... |  |
|----------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 30-20-T | Programa básico extractores | 24 | 875717 | 1 |

Tronzatuercas

54 Tronzatuercas mecánico dos filos

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



**Precio y stock**

| Artículo | Tuerca mm | Repuestos cuchillas |  Kg | Cod. Barras 4021176... |  |
|----------|--------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 54-2 | 10-27 | 54-2-M | 0,40 | 170614 | 1 |
| 54-3 | 17-36 | 54-3-M | 0,70 | 170799 | 1 |

55 Tronzatuercas mecánico

Para tuercas hasta clase de resistencia 6.

**Precio y stock**

| Artículo | Tuerca mm | Repuestos cuchillas |  Kg | Cod. Barras 4021176... |  |
|----------|--------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 55-0 | 4-10 | 55-0-M | 0,10 | 019906 | 1 |
| 55-1 | 10-18 | 55-1-M | 0,22 | 020063 | 1 |
| 55-2 | 19-27 | 55-2-M | 0,44 | 020148 | 1 |
| 55-3 | 27-36 | 55-3-M | 0,66 | 020223 | 1 |
| 55-4 | 32-50 | 55-4-M | 2,60 | 020308 | 1 |

54-M Cuchillas de repuesto

Cinceles de repuesto para tronzatuercas serie 54.

**Precio y stock**

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

55-M Cuchillas de repuesto

Cinceles de repuesto para tronzatuercas serie 55.



Precio y stock



| Artículo | Para tronzatuercas | Kg | Cod. Barras 4021176... | |
|----------|--------------------|------|------------------------|---|
| 55-0-M | 55-0 | 0,01 | 252549 | 1 |
| 55-1-M | 55-1 | 0,02 | 252624 | 1 |
| 55-2-M | 55-2 | 0,05 | 252709 | 1 |
| 55-3-M | 55-3 | 0,07 | 252884 | 1 |
| 55-4-M | 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

Precio y stock



| Artículo | Tuerca mm | Repuestos cuchillas | Kg | Cod. Barras 4021176... | |
|----------|-----------|---------------------|------|------------------------|---|
| 56-1 | 7-24 | 56-1-M | 0,76 | 020483 | 1 |
| 56-2 | 22-36 | 56-2-M | 2,80 | 020551 | 1 |
| 56-3 | 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

Precio y stock



| Artículo | Para tronzatuercas | Kg | Cod. Barras 4021176... | |
|----------|--------------------|------|------------------------|---|
| 56-1-M | 56-1 | 0,02 | 253201 | 1 |
| 56-2-M | 56-2 | 0,30 | 253386 | 1 |
| 56-3-M | 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.



Precio y stock



| Artículo | Para tornillos | grs | Cod. Barras 4021176... | |
|----------|----------------|-----|------------------------|---|
| 49-U-B | M 5 - M 16 | 620 | 799136 | 1 |

WITTE

ATM

OLFA

NWS

BOLMANN GRIP

JOKARI



PAFFRATH

KANCA

HALDER

PICARD

ATM

Pica

T/COM

G

ATM

ROUGHNECK

OMAT

FISCO

SOLA

VOGEL

ATM

RUKO

Guiliet

LEJA tools

osborn

DRONCO

INTERFLEX

Golflex

ATM

faiot

HAILE

Geagle

Collomix

UMETA

ST

CORBIN

brennenstuhl

ATM

TOX

CAMP

ORAPI

CleanGel

Extracción de espárragos

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

De acuerdo con especificaciones GM y OPEL.



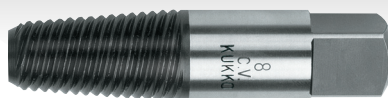
Precio
y stock



49-0-S

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

49 Extractor de espárragos versión alemana (estriado fino)



Precio
y stock



49-A

| Artículo | Tornillos mm | Broca espiral | grs | Cod. Barras 4021176... | |
|----------|----------------------------------------------|---------------|-----|---------------------------|---|
| 49-1 | 3 - 6 | 1,8 | 3 | 018008 | 5 |
| 49-2 | 6 - 8 | 3,2 | 5 | 018183 | 5 |
| 49-3 | 8 - 11 | 4,5 | 12 | 018268 | 5 |
| 49-4 | 11 - 14 | 6,5 | 25 | 018343 | 5 |
| 49-5 | 14 - 18 | 8,5 | 45 | 018428 | 5 |
| 49-6 | 18 - 24 | 12,0 | 90 | 018596 | 5 |
| 49-7 | 24 - 33 | 15,3 | 170 | 018671 | 5 |
| 49-8 | 33 - 45 | 20,0 | 290 | 018756 | 5 |
| 49-9 | 45 - 52 | 25,0 | 550 | 018831 | 5 |
| 49-A | Juego 5 extractores tamaño 1-5 caja plástico | | 125 | 018916 | 1 |
| 49-B | Juego 6 extractores tamaño 1-6 caja plástico | | 230 | 019098 | 1 |
| 49-C | 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.



Precio
y stock



| Artículo | Alcance mm | mm | Kg | Cod. Barras 4021176... | |
|----------|---------------|----|------|---------------------------|---|
| 50-1 | 5-10 | 17 | 0,10 | 019258 | 1 |
| 50-2 | 8-19 | 27 | 0,40 | 019333 | 1 |
| 50-3 | 18-25 | 36 | 0,60 | 019418 | 1 |

51 Extractor de espárragos "tipo ECONOMY"



Precio
y stock



| Artículo | Alcance mm | mm | Kg | Cod. Barras 4021176... | |
|----------|---------------|----|------|---------------------------|---|
| 51-1 | 5-10 | 19 | 0,36 | 019586 | 1 |
| 51-2 | 8-19 | 19 | 0,40 | 019661 | 1 |
| 51-3 | 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 | Alcance mm | mm | Kg | Cod. Barras 4021176... | |
|----------|---------------|----|------|---------------------------|---|
| 52 | 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 | Para Ø mm | mm | mm | Kg | Cod. Barras 4021176... | |
|----------|--------------|------|----|------|---------------------------|---|
| 53-5 | 5 | 1/2" | 21 | 0,15 | 137860 | 1 |
| 53-6 | 6 | 1/2" | 21 | 0,12 | 342318 | 1 |
| 53-7 | 7 | 1/2" | 21 | 0,15 | 866234 | 1 |
| 53-8 | 8 | 1/2" | 21 | 0,15 | 342493 | 1 |
| 53-10 | 10 | 1/2" | 21 | 0,22 | 342561 | 1 |
| 53-12 | 12 | 1/2" | 21 | 0,22 | 342646 | 1 |
| 53-14 | 14 | 1/2" | 27 | 0,30 | 984563 | 1 |
| 53-16 | 16 | - | 27 | 1,28 | 388774 | 1 |
| 53-18 | 18 | 3/4" | 36 | 0,80 | 137846 | 1 |
| 53-20 | 20 | 3/4" | 36 | 0,80 | 745591 | 1 |
| 53-22 | 22 | - | 36 | 0,70 | 971082 | 1 |
| 53-24 | 24 | - | 36 | 0,70 | 966774 | 1 |
| 53-30 | 30 | - | 46 | 1,66 | 966781 | 1 |

Extractor de espárragos

Presentado en estuche de tela.

NEW


| Artículo | Contenido: | Kg | Cod. Barras 4021176... | |
|----------|---------------------------------------|------|---------------------------|---|
| 53-A | 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 | Lima para reparar roscas | Kg | Cod. Barras 4021176... | |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------------|---|
| 97-1 | 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 | para rosca Whithworth y B.S.F. con pasos 10-11-12-14-16-18-20-24 pasos/pulgada | 0,11 | 490316 | 1 |
| 97-3 | para rosca SAE (UNF/UNC) con pasos 11-12-14-16-18-20-24 pasos/pulgada | 0,11 | 490491 | 1 |
| 97-4 | para rosca de tubo "G" Whitworth con pasos 11-14-19-28 pasos/pulgada | 0,11 | 720253 | 1 |

WITTE

ATM

OLFA

NWS

made in Germany

BOLMANN GRIP

JOKARI



PAFFRATH

KANCA

DISCOUNT TOOLS WESTERY

HALDER

PICARD

ATM

Pica

Premium Sharpening Tools

T/COM

G

ATM WB

ROUGHNECK

SHARPENING TOOLS FOR A BETTER WORLD

OMAT

FISCO

SOLA

VOGEL

GERMANY

ATM

RUKO

Gürlit

LEJA tools

osborn

DRONCO

INTERFLEX

Galflex

ATM

faiot

KALANAL

Hailo

Geagle

Collomix

UMETA

st

CORBIN

brennenstuhl

ATM

TOX

CAMP

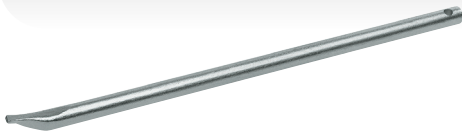
PROFESSIONAL

ORAPI

CleanGel

123 Palanca separadora para pastillas de freno de disco

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



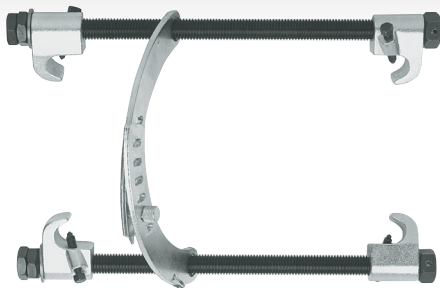
Precio
y stock



| Artículo | |  Kg | Cod. Barras 4021176... |  |
|----------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 123 | 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.



Precio
y stock



| Artículo | Profundidad mm | Ø Sujección | Potencia max. |  Kg | Cod. Barras 4021176... |  |
|----------|-------------------|----------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 65-0 | 100-200 | 110-180 | 2T / 20kN | 2,50 | 020636 | 1 |
| 65-1 | 100-300 | 110-180 | 2T / 20kN | 2,80 | 020711 | 1 |
| 65-2 | 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.



Precio
y stock




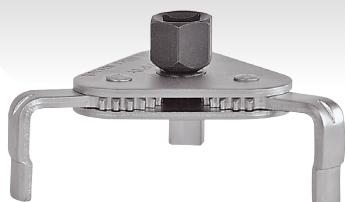
| Artículo | Ø máx mm |  Kg | Cod. Barras 4021176... |  |
|----------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 104 | 180 | 0,28 | 023606 | 1 |

105 Llave para filtros de aceite

Precio
y stock





| Artículo | Ø mm | Cod. Barras 4021176... |  |
|----------|----------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 105-0 | 70 - 110 | 023866 | 1 |

108 Llave para filtros de aceite

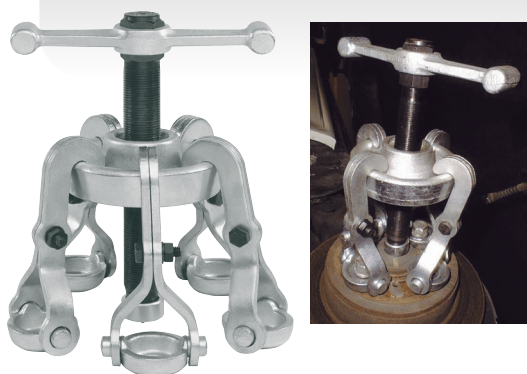
Precio
y stock



| Artículo | Ø mm |  mm | Cod. Barras 4021176... |  |
|----------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 108-1 | 60 - 100 | SW 21 | 760426 | 1 |
| 108-2 | 65-120 | SW 21 | 965487 | 1 |

38 Extractor universal de cubos de ruedas

Para automóviles y camiones con espárragos de diámetro hasta 250 mm



Precio
y stock



| Artículo | mm | mm | Kg | Cod. Barras | |
|----------|-----|----|-----|-------------|---|
| 38 | 250 | 27 | 5,8 | 4021176... | 1 |

| Artículo | Descripción | Kg | Cod. Barras | |
|----------|------------------------------------------------------------------------|------|-------------|---|
| 38-1 | 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.



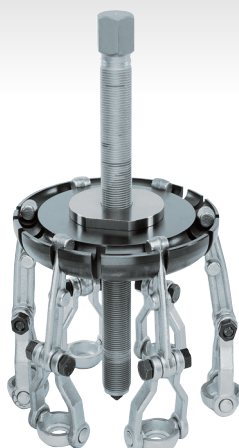
Precio
y stock



| Artículo | Contenido: | Kg | Cod. Barras | |
|----------|--------------------|------|-------------|---|
| 40-3 | 3 patas extracción | 4,20 | 014611 | 1 |
| 40-5 | 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



Precio
y stock



| Artículo | Contenido: | mm | mm | Kg | Cod. Barras | |
|----------|--------------------|-----|-----|----|-------------|---|
| 10-M | 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.



Precio
y stock



| Artículo | L mm | Para roscas | mm | Kg | Cod. Barras | |
|----------|------|-------------|----|------|-------------|---|
| 145-2 | 75 | M10 | 17 | 0,25 | 123337 | 1 |
| 145-3 | 90 | M12 | 19 | 0,30 | 001420 | 1 |

WITTE

ATM

OLFA

NWS

made in Germany

BOLMANN GRIP

JOKARI



PAFFRATH

KANCA

DESIGN TOOLS WESTLEY

HALDER

PICARD

ATM

Pica

Professional Working Tools

T/COM

G B

ATM WB

ROUGHNECK

Professional Working Tools

O.M.A.T.

FISCO

SOLA

VOGEL

GERMANY

ATM

RUKO

Gürlit

LEJA tools

osborn

DRONCO

INTERFLEX

Galflex

ATM

faiot

KRAIOL

Hailo

GIESE

Geagle

Collomix

UMETA

ST

CORBIN

brennenstuhl

ATM

TDX

CAMP

PROFESSIONAL

ORAPI

Professional Working Tools

CleanGel

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.



Precio y stock



| Artículo | Descripción: | Kg | Cod. Barras 4021176... | |
|----------|------------------------------|------|------------------------|---|
| 126-30 | 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

Precio y stock



| Artículo | L mm | Cod. Barras 4021176... | |
|----------|---------------------------|------------------------|---|
| 2200 | Juego 4 rascadores suaves | 001611 | 1 |
| 2200-1 | 22x60 | 324284 | 1 |
| 2200-2 | 22x80 | 324291 | 1 |
| 2200-3 | 22x150 | 324307 | 1 |
| 2200-4 | 28x150 | 324314 | 1 |

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

Precio y stock



| Artículo | mm | mm | Cod. Barras 4021176... | |
|----------|----|----|------------------------|---|
| 128-F-SW | 60 | 50 | 971242 | 1 |

Juego universal de extractores para brazos de limpiaparabrisas

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



Precio y stock



| Artículo | Descripción: | Kg | Cod. Barras 4021176... | |
|----------|-------------------------------------|------|------------------------|---|
| K-142/4 | 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.



Precio
y stock



| Artículo | mm | mm | Kg | Cod. Barras | |
|----------|----|----|------|-------------|---|
| 48 | 60 | 40 | 0,18 | 170539 | 1 |



WITTE

ATM

OLFA

NWS

made in Germany

BOLMANN GRIP

JOKARI



PAFFRATH

KANCA

DISCUTED TOOLS MARKET

HALDER

PICARD

ATM

Pica

Professional Starting Tools

T/COM

G

ATM WB

ROUGHNECK

Rough Neck Tools and a Future Model

OMAT

FISCO

SOLA

VOGEL

GERMANY

ATM

RUKO

Gürlit

LEJA tools

osborn

DRONCO

INTERFLEX

Galflex

ATM

faio

KUKKO

Hailo

GIERE

Geagle

Collomix

UMETA

ST

CORBIN

brennenstuhl

ATM

TOX

CAMP

PROFESSIONAL

ORAPI

Imported in Europe and worldwide

CleanGel

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.



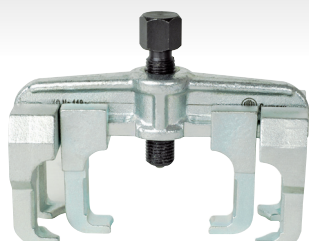
Precio
y stock



| Artículo | mm | mm | mm | Kg | Cod. Barras | |
|----------|----|-----|----|-----|-------------|---|
| 204-V | 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.



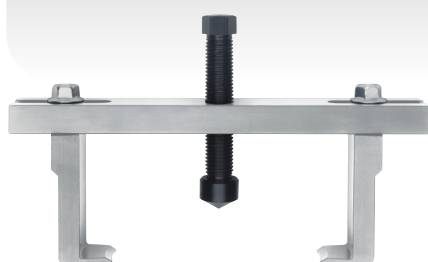
Precio
y stock



| Artículo | AUDI/VW | Kg | Cod. Barras | |
|----------|-------------------------|------|-------------|---|
| 118-0 | 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.



Precio
y stock



| Artículo | Kg | Cod. Barras | |
|----------|------|-------------|---|
| 124-K | 2,84 | 736841 | 1 |

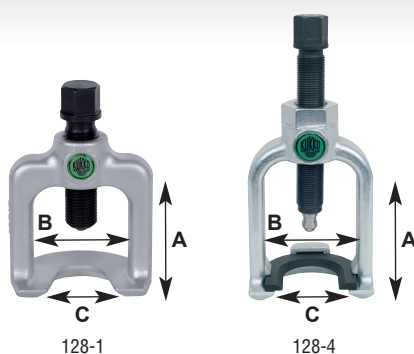
Composición:

- 1 extractor de poleas de correas de dos patas para poleas de hasta Ø132 mm 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



128 Extractor de rótulas

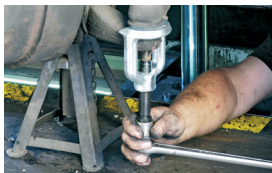
Para expulsar pernos esféricos en varillas de empuje de barras de dirección.



Precio
y stock



| Artículo | A mm | B mm | C mm | | | | Cod. Barras 4021176... | |
|----------|---------|---------|---------|---------|----|------|---------------------------|---|
| 128-1 | 38 | 36 | 18 | 614 040 | 17 | 0,30 | 024108 | 1 |
| 128-2 | 48 | 45 | 23 | 616 055 | 17 | 0,50 | 024283 | 1 |
| 128-3 | 60 | 60 | 29 | 618 068 | 19 | 1,00 | 024368 | 1 |
| 128-4 | 106 | 76 | 40 | 623 110 | 24 | 1,60 | 024443 | 1 |
| 128-5 | 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.



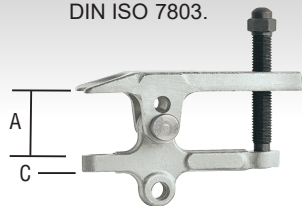
Precio
y stock



| Artículo | Abertura C mm | Rótula mm | Altura A mm | | Cod. Barras 4021176... | |
|----------|------------------|--------------|----------------|------|---------------------------|---|
| 129-0 | 20 | 27-30 | 50 | 1,10 | 410536 | 1 |

129-25 Extractor de rótulas universal

DIN ISO 7803.



Precio
y stock



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

135 Horquilla de separación

Herramienta ideal para soltar de manera rápida cabezas de barras de dirección, bielas 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.



Precio
y stock



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

129-1 Extractor de rótulas universal

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



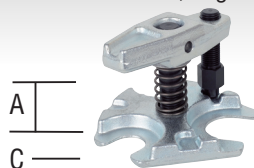
Precio
y stock



| Artículo | Abertura C mm | Rótula mm | Altura A mm | | Cod. Barras 4021176... | |
|----------|------------------|--------------|----------------|------|---------------------------|---|
| 129-1 | 18-22 | 19-27 | 50 | 0,75 | 024696 | 1 |

129-2 Extractor de rótulas universal

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



Precio
y stock



| Artículo | Abertura C mm | Rótula mm | Altura A mm | | Cod. Barras 4021176... | |
|----------|------------------|--------------|----------------|------|---------------------------|---|
| 129-2 | 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.



Precio
y stock



| Artículo | Abertura C mm | Rótula mm | Altura A mm | | Cod. Barras 4021176... | |
|----------|------------------|--------------|----------------|-----|---------------------------|---|
| 129-3-A | 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.



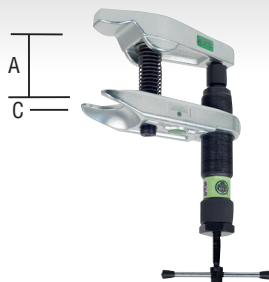
Precio y stock



| Artículo | Abertura C mm | Rótula mm | Altura A mm | Kg | Cod. Barras 4021176... | |
|----------|------------------|--------------|----------------|------|---------------------------|---|
| 129-3 | 34 | 35-40 | 70 | 2,50 | 270949 | 1 |
| 129-4 | 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.



Precio y stock



| Artículo | Abertura C mm | Rótula mm | Altura A mm | Potencia T | Kg | Cod. Barras 4021176... | |
|----------|------------------|--------------|----------------|---------------|-----|---------------------------|---|
| 129-3-H | 34 | 35-40 | 70 | 10 | 4,1 | 803253 | 1 |
| 129-4-H | 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.



Precio y stock



| Artículo | Abertura C mm | Rótula mm | Altura A mm | Kg | Cod. Barras 4021176... | |
|----------|------------------|--------------|----------------|-----|---------------------------|---|
| 129-5 | 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.



Precio y stock



| Artículo | Abertura C mm | Rótula mm | Altura A mm | Potencia T | Kg | Cod. Barras 4021176... | |
|----------|------------------|--------------|----------------|---------------|-----|---------------------------|---|
| 129-5-H | 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.



Precio y stock



| Artículo | Abertura C mm | Rótula mm | Altura A mm | Kg | Cod. Barras 4021176... | |
|----------|------------------|--------------|----------------|------|---------------------------|---|
| 129-5-45 | 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.



Precio y stock



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

WITTE

ATM

OLFA

NWS

made in Germany

BOLMANN GRIP

JOKARI



PAFFRATH

KANCA

DISCOUNT TOOLS MARKET

HALDER

PICARD

ATM

Pica

Professional Working Tools

T/COM

G. B.

ATM WB

ROUGHNECK

Professional Tools and Equipment

OMAT

FISCO

SOLA

VOGEL

GERMANY

ATM

RUKO

Gürlit

LEJA tools

osborn

DRONCO

INTERFLEX

Golflex

ATM

faiot

KALANAL

Hailo

GIESE

Geagle

Collomix

UMETA

st

CORBIN

brennenstuhl

ATM

TOX

CAMP

PROFESSIONAL

ORAPI

Professional and Industrial Tools

CleanGel





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.



Precio
y stock



| Artículo |  mm |  mm | max. t |  Voltaje | Cod. Barras 4021176... |  |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| YHU-S-Y28-11-1 | 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.



Precio
y stock



| Artículo |  mm |  mm | max. t |  Voltaje | Cod. Barras 4021176... |  |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| GOLIATH-256 | 500 | 300 | 20 | 230 | 102714 | 1 |
| GOLIATH-356 | 900 | 520 | 30 | 230 | 102752 | 1 |
| GOLIATH-556 | 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.



Precio
y stock



| Artículo |  mm |  Ø mm |  mm | max. t |  Voltaje | Cod. Barras 4021176... |  |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| GOLIATH-218 | 300 | 25-155 | 300 | 20 | 230 | 102707 | 1 |
| GOLIATH-318 | 520 | 30-250 | 420 | 30 | 230 | 102745 | 1 |
| GOLIATH-518 | 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.



Precio
y stock



| Artículo |  mm |  mm |  mm |  Ø mm |  mm | max. t | max. t |  t |  Voltaje | Cod. Barras 4021176... |  |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| GOLIATH-200 | 500 | 300 | 300 | 25-155 | 300 | 20 | 15 | 15 | 230 | 102691 | 1 |
| GOLIATH-300 | 900 | 520 | 520 | 30-250 | 420 | 30 | 25 | 20 | 230 | 102738 | 1 |
| GOLIATH-500 | 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.



Precio y stock



| Artículo | mm | mm | max. t | max. t | Cod. Barras 4021176... | |
|----------|-------|-----|--------|--------|------------------------|---|
| Y28-256 | 500 | 300 | 15 | 20 | 036811 | 1 |
| Y38-356 | 900 | 520 | 25 | 30 | 037801 | 1 |
| Y58-556 | 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.



Precio y stock



| Artículo | mm | Ø mm | mm | mm | max. t | t | max. t | Cod. Barras 4021176... | |
|----------|-----|--------|--------|-----|--------|----|--------|------------------------|---|
| Y28-218 | 470 | 25-155 | 30-180 | 300 | 15 | 15 | 10 | 036651 | 1 |
| Y38-318 | 520 | 30-250 | 75-230 | 420 | 25 | 20 | 20 | 037641 | 1 |
| Y58-518 | 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.



Precio y stock



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

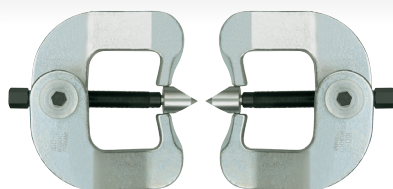
Artículos en AZUL: bajo demanda



Separadores de bridas

160 Separadores de bridas

1 par de separadores por caja.



Precio y stock



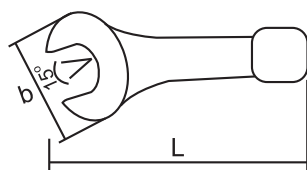
| Artículo | | Cod. Barras 4021176... | |
|----------|----------|------------------------|---|
| 160-1 | 80-250 | 025273 | 1 |
| 160-2 | 250-1200 | 025358 | 1 |



133 Llave fija de golpe (DIN 133)

Para apretar o aflojar grandes tornillos y tuercas en la industria pesada, construcción naval y sectores similares. Adecuadas para uso con mazas o martillos neumáticos. Fabricadas en acero forjado. Aperturas de bocas según tolerancia (DIN 475/ DIN 691). Acero gris.

Precio y stock

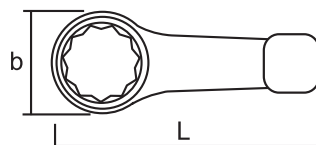
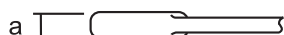


| Artículo | SW mm | L mm | a mm | b mm | Kg | Cod. Barras 4021176... | |
|----------|-------|------|------|------|-------|------------------------|---|
| 133-24 | 24 | 170 | 15 | 55 | 0,42 | 865213 | 1 |
| 133-27 | 27 | 175 | 16 | 57 | 0,40 | 854804 | 1 |
| 133-30 | 30 | 195 | 17,5 | 69 | 0,82 | 854989 | 1 |
| 133-32 | 32 | 195 | 17,5 | 69 | 0,80 | 855061 | 1 |
| 133-34 | 34 | 195 | 17,5 | 69 | 0,80 | 904394 | 1 |
| 133-36 | 36 | 195 | 17,5 | 69 | 0,78 | 855146 | 1 |
| 133-41 | 41 | 245 | 20 | 90 | 1,50 | 855221 | 1 |
| 133-46 | 46 | 245 | 20 | 90 | 1,40 | 855306 | 1 |
| 133-50 | 50 | 270 | 21 | 100 | 1,70 | 855481 | 1 |
| 133-55 | 55 | 310 | 24,5 | 115 | 2,70 | 855559 | 1 |
| 133-60 | 60 | 310 | 24,5 | 115 | 2,60 | 855634 | 1 |
| 133-65 | 65 | 340 | 27,5 | 125 | 3,50 | 855719 | 1 |
| 133-70 | 70 | 375 | 30 | 142 | 5,20 | 855894 | 1 |
| 133-75 | 75 | 380 | 30 | 142 | 5,10 | 855979 | 1 |
| 133-80 | 80 | 405 | 34,5 | 170 | 6,10 | 856051 | 1 |
| 133-85 | 85 | 410 | 34,5 | 175 | 7,00 | 856136 | 1 |
| 133-90 | 90 | 450 | 38,5 | 190 | 8,00 | 856211 | 1 |
| 133-95 | 95 | 450 | 39 | 195 | 8,80 | 856396 | 1 |
| 133-100 | 100 | 485 | 47 | 225 | 12,00 | 856471 | 1 |
| 133-105 | 105 | 500 | 47 | 225 | 13,00 | 865176 | 1 |
| 133-110 | 110 | 500 | 47 | 225 | 12,80 | 865183 | 1 |
| 133-115 | 115 | 525 | 52 | 245 | 19,90 | 865190 | 1 |
| 133-120 | 120 | 525 | 52 | 245 | 19,70 | 865206 | 1 |

406 Llave de estrella de golpe (DIN 7444)

Para apretar o aflojar grandes tornillos y tuercas en la industria pesada, construcción naval y sectores similares. Adecuadas para uso con mazas o martillos neumáticos. Fabricadas en acero forjado. Aperturas de bocas según tolerancia (DIN 475/ DIN 691). Acero gris.

Precio y stock



| Artículo | SW mm | L mm | a mm | b mm | Kg | Cod. Barras 4021176... | |
|----------|-------|------|------|------|------|------------------------|---|
| 406-24 | 24 | 180 | 16 | 47 | 0,51 | 856549 | 1 |
| 406-27 | 27 | 180 | 16 | 47 | 0,49 | 856624 | 1 |
| 406-30 | 30 | 185 | 16 | 51 | 0,48 | 856709 | 1 |
| 406-32 | 32 | 190 | 17 | 56 | 0,72 | 856884 | 1 |
| 406-36 | 36 | 195 | 19 | 58 | 0,68 | 856969 | 1 |
| 406-41 | 41 | 230 | 21,5 | 72 | 0,40 | 857041 | 1 |
| 406-46 | 46 | 235 | 22 | 74 | 1,30 | 857126 | 1 |
| 406-50 | 50 | 240 | 22,5 | 76 | 1,28 | 857201 | 1 |
| 406-55 | 55 | 270 | 26 | 94 | 2,80 | 857386 | 1 |
| 406-60 | 60 | 270 | 26,5 | 94 | 2,70 | 857461 | 1 |
| 406-65 | 65 | 280 | 28 | 100 | 2,50 | 857539 | 1 |
| 406-70 | 70 | 330 | 35 | 115 | 4,80 | 857614 | 1 |
| 406-75 | 75 | 330 | 35 | 115 | 3,40 | 857799 | 1 |
| 406-80 | 80 | 345 | 35 | 125 | 3,80 | 857874 | 1 |
| 406-85 | 85 | 380 | 38 | 140 | 5,10 | 857959 | 1 |
| 406-90 | 90 | 380 | 40 | 150 | 5,60 | 858031 | 1 |
| 406-95 | 95 | 380 | 42 | 150 | 6,40 | 858116 | 1 |
| 406-100 | 100 | 430 | 45 | 152 | 7,75 | 858291 | 1 |
| 406-105 | 105 | 430 | 47 | 175 | 9,70 | 858376 | 1 |
| 406-110 | 110 | 430 | 47 | 175 | 9,30 | 858451 | 1 |
| 406-115 | 115 | 430 | 47 | 175 | 8,50 | 858529 | 1 |
| 406-120 | 120 | 482 | 54 | 180 | 9,70 | 858604 | 1 |

Tornillos de apriete a una mano**517 Tornillo de apriete/separador a una mano**

Excelente combinación entre mordaza extensible y separador. Se ajusta con una mano.

Precio y stock



| Artículo | Medidas mm | Riel mm | Cod. barras 4027474... | |
|----------|------------|---------|------------------------|----|
| 517-150K | 150x85 | 19x6 | 039905 | 10 |
| 517-300K | 300x85 | 19x6 | 039929 | 10 |
| 517-450K | 450x85 | 19x6 | 039943 | 10 |
| 517-600K | 600x85 | 19x6 | 039967 | 10 |

492K-493K Tornillo de apriete Optima con seguro antideslizante mango T

Tornillo de apriete Optima con seguro antideslizante. Mango en T. Placa de presión con seguro de husillo integrado.



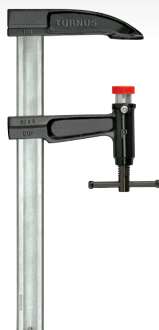
Precio
y stock



| Artículo | Medidas mm | Riel mm | Cod. barras 4027474... | |
|----------|---------------|------------|---------------------------|---|
| 493K150 | 1500x120 | 35x11 | 010232 | 5 |

496-497 Tornillo de apriete con émbolo mango en T

Gracias a la acción del émbolo de apriete, la pieza móvil actúa sin girar. Mecanismo de apriete por émbolo. Riel de alta seguridad perfilado y galvanizado. Mordazas resistentes de fundición nodular. Con protección contra la corrosión.



Precio
y stock



| Artículo | Medidas mm | Riel mm | Cod. barras 4027474... | |
|----------|---------------|------------|---------------------------|---|
| 496-060 | 600x120 | 30x8 | 004088 | 5 |
| 496-080 | 800x120 | 30x8 | 004095 | 5 |
| 497-040 | 400x140 | 35x9 | 004187 | 5 |
| 497-080 | 800x140 | 35x9 | 001650 | 5 |
| 497-200 | 2000x140 | 35x9 | 225261 | 5 |
| 497-250 | 2500x140 | 35x9 | 000059 | 5 |

Tornillos de apriete todo acero

470+ Tornillo de apriete con seguro antideslizante

Mango powergrip dos componentes azul/negro. Mordaza móvil de acero forjado, conformado en caliente y galvanizado. El seguro antideslizante y seguro de husillo evitan cualquier deslizamiento. Fuerza de apriete hasta 5.000 N.



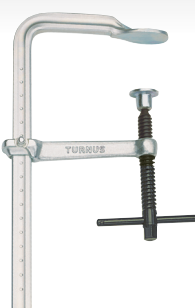
Precio
y stock



| Artículo | Medidas mm | Riel mm | Kg | Cod. barras 4027474... | |
|----------|---------------|------------|------|---------------------------|----|
| 470-016+ | 160 x 80 | 16 x7,5 | 0,50 | 700027 | 10 |
| 470-020+ | 200 x100 | 19,5x9,5 | 0,90 | 700041 | 10 |
| 470-025+ | 250 x120 | 22x10,5 | 1,30 | 700058 | 10 |
| 470-030+ | 300 x140 | 25x12 | 1,80 | 700065 | 10 |
| 470-040+ | 400 x120 | 25x12 | 1,90 | 700072 | 5 |
| 470-050+ | 500 x120 | 25x12 | 2,20 | 700089 | 5 |
| 470-060+ | 600 x120 | 25x12 | 2,40 | 700096 | 5 |
| 470-080+ | 800 x120 | 27x13 | 3,30 | 700102 | 5 |

469K Tornillo de apriete todo acero mango en T

Mordaza móvil de acero forjado, conformado en caliente y galvanizado. El seguro antideslizante y seguro de husillo evitan cualquier deslizamiento. Fuerza de apriete hasta 5.000 N.



Precio
y stock



| Artículo | Medidas mm | Riel mm | Kg | Cod. barras 4027474... | |
|--------------|---------------|------------|------|---------------------------|----|
| 469K0200-100 | 200 x 100 | 19,5x9,5 | 0,90 | 025519 | 1 |
| 469K0250-120 | 250 x 120 | 22x10,5 | 1,30 | 747992 | 10 |
| 469K-050 | 500 x 120 | 25x12 | 2,20 | 748234 | 5 |
| 469K-060 | 600 x 120 | 25x12 | 2,40 | 748319 | 5 |
| 469K-080 | 800 x 120 | 27x13 | 3,30 | 748494 | 5 |

WITTE

ATM

OLFA

NWS

made in Germany

BOLMANN GRIP

JOKARI



PAFFRATH

KANCA

DISCOUNT TOOLS MARKET

HALDER

PICARD

ATM

Pica

Professional Storage Tools

T/COM

G B

ATM WB

ROUGHNECK

Power Tools and a Future Model

O.M.A.T.

FISCO

SOLA

VOGEL

GERMANY

ATM

RUKO

Gürlit

LEJA tools

osborn

DRONCO

INTERPLEX

Galflex

ATM

faiot

KRAUSE

Hailo

GIESE

Geagle

Collomix

UMETA

st

CORBIN

brennenstuhl

ATM

TOX

CAMP

PROFESSIONAL

ORAPI

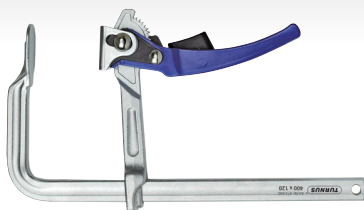
Imported in Europe and America

CleanGel

Tornillos de apriete todo acero


472 Tornillo de apriete con palanca de acción rápida tipo grip

Para sujeción rápida y cómoda en trabajos de alta presión. Palanca con mecanismo de trinquete para sujeción dosificada y segura. Fuerza de apriete hasta 7.000 N.



Precio
y stock



| Artículo | Medidas mm | Riel mm | Kg | Cod. barras 4027474... |  |
|--------------|---------------|------------|------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 472H0160-080 | 160x 80 | 16x7,5 | 0,54 | 537777 | 10 |
| 472H0200-100 | 200x100 | 19,5x9,5 | 1,00 | 537852 | 10 |
| 472H0250-120 | 250x120 | 22x10,5 | 1,62 | 537937 | 10 |
| 472H0300-140 | 300x140 | 25x12 | 2,42 | 538019 | 10 |
| 472-050 | 500x120 | 25x12 | 2,76 | 538279 | 5 |
| 472H1000-120 | 1000x120 | 27x13 | 4,30 | 538507 | 5 |


473M Tornillo de apriete para cerrajería

Mango en T. Fuerza de apriete hasta 8.500 N.



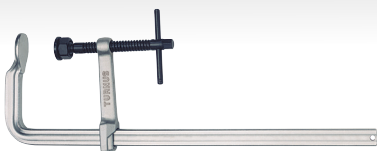
Precio
y stock



| Artículo | Medidas mm | Riel mm | Kg | Cod. barras 4027474... |  |
|----------|---------------|------------|------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 473M020 | 200x120 | 27x13 | 1,97 | 707712 | 5 |
| 473M025 | 250x120 | 27x13 | 2,09 | 707897 | 5 |
| 473M040 | 400x120 | 27x13 | 2,46 | 708054 | 5 |
| 473M060 | 600x120 | 27x13 | 2,96 | 708214 | 5 |


475M Tornillo de apriete para cerrajería para trabajos pesados

Mango en T. Fuerza de apriete hasta 12.000 N.



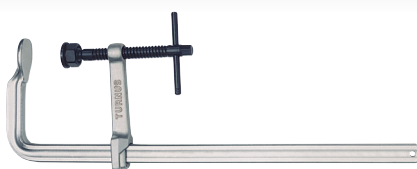
Precio
y stock



| Artículo | Medidas mm | Riel mm | Kg | Cod. barras 4027474... |  |
|--------------|---------------|------------|------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 475K0500-140 | 500x140 | 30x15 | 3,66 | 708627 | 5 |
| 475K0800-140 | 800x140 | 30x15 | 4,62 | 708542 | 5 |
| 475M100 | 1000x120 | 30x15 | 5,15 | 708702 | 5 |


480M Tornillo de apriete para construcciones metálicas

Mango en T. Riel de dimensiones extra grandes para trabajos pesados. Fuerza de agarre hasta 22.000 N.



Precio
y stock

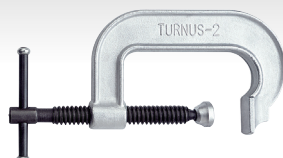


| Artículo | Medidas mm | Riel mm | Kg | Cod. barras 4027474... |  |
|--------------|---------------|------------|-------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 480K0400-175 | 400x175 | 40x20 | 6,10 | 709129 | 1 |
| 480K0500-175 | 500x175 | 40x20 | 6,60 | 709204 | 1 |
| 480K1000-175 | 1000x175 | 40x20 | 9,50 | 709532 | 1 |
| 480K1500-175 | 1500x175 | 40x20 | 11,90 | 912581 | 1 |

Tornillos de apriete en C


360 Tornillo de apriete en C

Acero forjado de alta calidad y galvanizado. Husillo con rosca trapezoidal DIN 103.



Precio
y stock



| Artículo | Medidas mm | Kg | Cod. barras 4027474... |  |
|----------|---------------|------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 360-300 | 125x90 | 3,10 | 544379 | 1 |
| 360-400 | 160x100 | 5,40 | 544454 | 1 |
| 360-500 | 200x120 | 9,60 | 544522 | |


430 Tornillo de apriete paralelo

La doble guía del husillo garantiza el perfecto paralelismo de las superficies de sujeción.



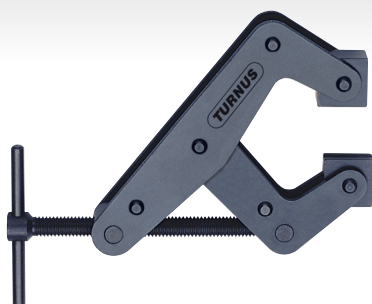
Precio
y stock



| Artículo | Medidas mm | Kg | Cod. barras 4027474... |  |
|----------|---------------|-------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 430-028 | 0-28 | 0,045 | 606084 | 1 |
| 430-070 | 0-70 | 0,350 | 606329 | 1 |
| 430-105 | 0-105 | 0,750 | 606404 | 1 |

431 Tornillo de apriete paralelo

Combina las ventajas de tornillos de apriete, mordazas, pinzas, etc. en una misma herramienta. Sujeción rápida y gran fuerza de sujeción. Mango y husillo quedan fuera del margen de sujeción.



Precio y stock



| Artículo | Medidas mm | Kg | Cod. barras 4027474... | |
|----------|------------|-------|------------------------|---|
| 431-001 | 25 | 0,030 | 606572 | 1 |
| 431-002 | 50 | 0,170 | 606657 | 1 |
| 431-003 | 75 | 0,500 | 606732 | 1 |
| 431-004 | 110 | 0,900 | 606817 | 1 |
| 431-006 | 150 | 1,300 | 606992 | 1 |

440 Tornillo de apriete para soldadura eléctrica

Mordazas de fundición maleable de alta calidad. Con conexión polar en el brazo fijo. Con palomilla.



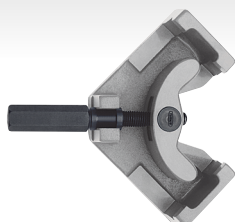
Precio y stock



| Artículo | Medidas mm | Amperios | Kg | Cod. barras 4027474... | |
|----------|------------|----------|-------|------------------------|----|
| 440-150 | 150-60 | 400 | 0,760 | 607647 | 10 |

450 Mordaza de ángulos para metal

Cuerpo y mordazas de sujeción de fundición de alta calidad. Sujeta todos los perfiles de hierro y tubos de diferentes espesores, simultáneamente y en ángulos rectos.



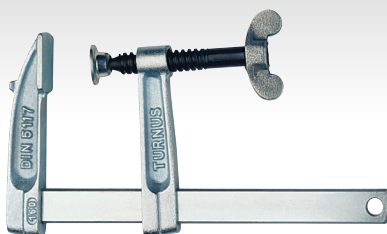
Precio y stock



| Artículo | Medidas mm | Kg | Cod. barras 4027474... | |
|----------|------------|------|------------------------|---|
| 450-260 | 2x60 | 7,50 | 564650 | 1 |

441 Tornillo de apriete para soldadura eléctrica

Mordazas de fundición maleable de alta calidad. Con conexión polar en el pie del riel galvanizado. Con palomilla o mango de madera opcional.



Precio y stock



| Artículo | Medidas mm | Amperios | Kg | Cod. barras 4027474... | |
|----------|------------|----------|-------|------------------------|----|
| 441-265 | 120x 65 | 250 | 0,560 | 557980 | 10 |
| 441-580 | 150x 80 | 250 | 0,760 | 558062 | 10 |
| 441-600 | 200x100 | 600 | 1,380 | 776367 | 10 |

450 Conjunto de sujeción para soldadura

Para sujeción de perfiles de hierro, tubos, etc. en ángulos rectos.



Precio y stock



| Artículo | Medidas mm | Kg | Cod. barras 4027474... | |
|----------|------------|------|------------------------|---|
| 450-050 | 50 | 2,10 | 564735 | 1 |
| 450-100 | 100 | 2,70 | 564810 | 1 |

WITTE

ATM

OLFA

NWS

made in Germany

BOLMANN GRIP

»JOKARI«



PAFFRATH

KANCA

DISCOUNT TOOLS MARKET

HALDER

PICARD

ATM

Pica

Professional Working Tools

T/COM

G B

ATM WB

ROUGHNECK

Professional Working Tools

OMAT

FISCO

SOLA

VOGEL

GERMANY

ATM

RUKO

Guiliet

LEJA tools

osborn

DRONCO

INTERFLEX

Golflex

ATM

faiot

KNAUL

Hailo

GIESE

Geagle

Collomix

UMETA

ST

CORBIN

brennenstuhl®

ATM

TOX

CAMP

PROFESSIONAL

ORAPI

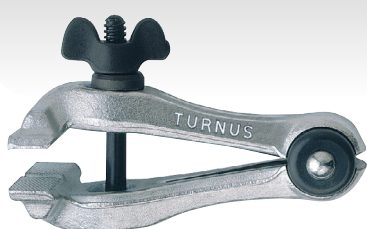
Professional Working Tools

CleanGel

Tornillos de mano



101 Tornillo de mano

Fuerza de apriete hasta 20.000 N.



Precio y stock



| Artículo | Largo mm | Ancho boca mm | Apertura mm |  g | Cod. barras 4027474... |  |
|----------|----------|---------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 101-100 | 100 | 40 | 18 | 330 | 535049 | 2 |
| 101-120 | 120 | 45 | 22 | 500 | 535124 | 2 |
| 101-130 | 130 | 48 | 25 | 550 | 535209 | 2 |
| 101-145 | 145 | 52 | 28 | 730 | 535384 | 2 |
| 101-160 | 160 | 58 | 35 | 900 | 535469 | 2 |
| 101-180 | 180 | 60 | 40 | 1500 | 535537 | 2 |
| 101-200 | 200 | 65 | 45 | 1900 | 535612 | 2 |



102 Tornillo de mano puntiagudo

Fuerza de apriete hasta 20.000 N.



Precio y stock

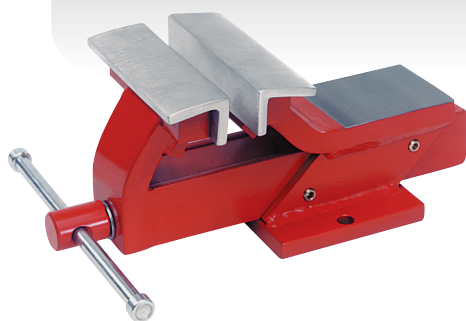


| Artículo | Largo mm | Ancho boca mm | Apertura mm |  g | Cod. barras 4027474... |  |
|----------|----------|---------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 102-120 | 120 | 13 | 20 | 340 | 527617 | 4 |

Mordazas

550 Mordazas de aluminio

2 mordazas = 1 ud.



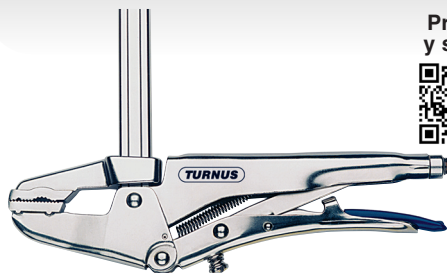
Precio y stock



| Artículo | Largo mm |  g | Cod. barras 4027474... |  |
|----------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 550-080 | 80 | 220 | 609962 | 5 |
| 550-100 | 100 | 280 | 610029 | 5 |
| 550-135 | 135 | 350 | 610364 | 5 |
| 550-180 | 180 | 500 | 701512 | 5 |



685 Mordazas grip paralelas

Fuerza de apriete hasta 4.000 N



Precio y stock



| Artículo | Abertura mm | Profundidad mm |  g | Cod. barras 4027474... |  |
|----------|-------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 685-100 | 100 | 65 | 1000 | 651022 | 1 |
| 685-200 | 200 | 65 | 1200 | 651107 | 1 |

Escariadores

245 Escariadores para toberas



Presentado en estuche de plástico.

Contiene 12 uds: 0,6 - 0,65 - 0,7 - 0,8 - 0,85 - 0,9 - 1,0 - 1,1 - 1,3 - 1,5 - 1,7 - 1,9 mm.



Precio y stock



| Artículo | mm |  g | Cod. barras 4027474... |  |
|----------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 245-004T | 0,6 - 1,9 | 30 | 597412 | 5 |