



KUKKO
Fábrica de herramientas

Un mundo **en movimiento**
desde 1919!

Especializada en extractores



Catálogo general

ES
2018/2019

KUKKO programa de herramientas





Fábrica de herramientas KUKKO

Un mundo en movimiento desde 1919!

KUKKO Fábrica de herramientas Kleinbongartz & Kaiser oHG es fabricante de herramientas de extracción para la artesanía y la industria.

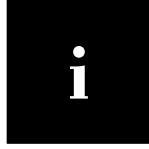
En 1919, Alfred Kleinbongartz y su cuñado Emil Kaiser fundaron en Remscheid, el centro de la industria alemana de las herramientas, la empresa Kleinbongartz & Kaiser oHG, matriz del actual Grupo KUKKO.

Desde octubre de 2013, la empresa está radicada en Hilden. KUKKO es, desde hace cuatro generaciones, una empresa familiar independiente dirigida por sus propietarios y figura entre los líderes mundiales en producción de herramientas de extracción de todo tipo.

Desde sus orígenes, KUKKO ha estado especializada en el desarrollo y la fabricación de herramientas de extracción para el desmontaje no destructivo de ruedas dentadas, rodamientos, rodamientos de bolas y componentes similares, en todos los

ámbitos técnicos. Hasta la fecha, las líneas de herramientas de extracción y desmontaje suponen la principal actividad del grupo KUKKO.

Numerosas patentes nacionales y extranjeras, y los diseños y modelos patentados son la prueba de una labor de desarrollo continuada, intensiva y exitosa.



Extracción Exterior **10-71**

Expulsión Interior..... **72-85**

Extracción por separación **86-93**

Montaje y desmontaje de los rodamientos de bolas **94-105**

Serie 800..... **106-121**

Tronzatuercas..... **122-125**

Extractores de rótulas **126-139**

Automoción Special **140-157**

Extractor **158-163**

Otros..... **164-167**

Hidráulica..... **168-185**

Equipamiento de taller **186-201**

Los cuatro principios de extracción..... **9**

Visión general: ganchos de extracción **194-199**

Directorio numérico **200-209**

Leyenda / Indicaciones de seguridad..... **210-211**

01



02



03



04



05



06



07



08



09



10



11



12

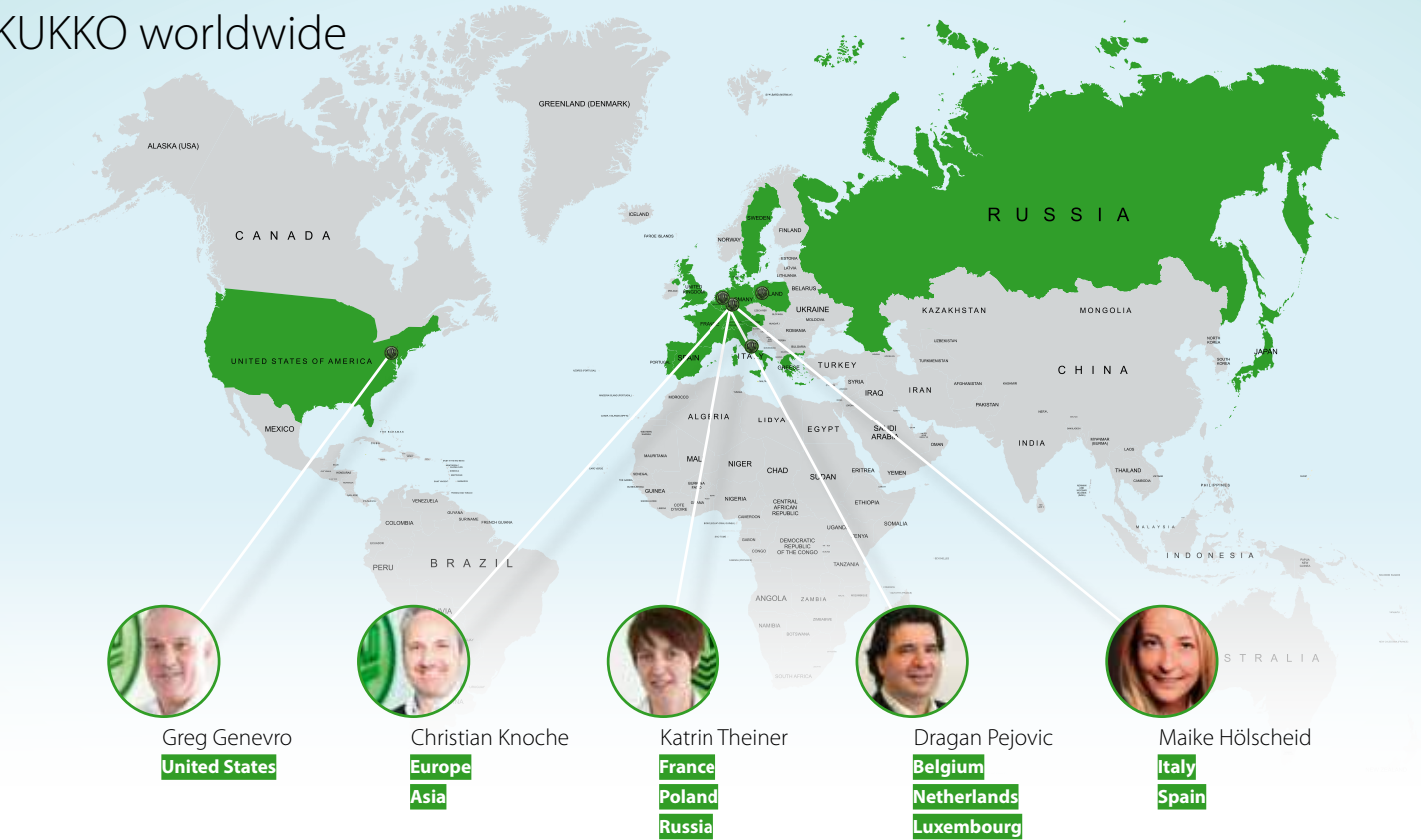


13





KUKKO worldwide



Centro logístico de Hilden

La más moderna tecnología de almacenaje – Envíos a todo el mundo – Capacidad de suministro como factor de éxito

Una organización optimizada, la tecnología de datos más moderna y el nuevo almacén automático de piezas pequeñas en el emplazamiento de Hilden garantizan que el 95 % de los pedidos de los clientes que se reciben en la fábrica lleguen a su destino en un plazo de 24 horas. En la industria de herramientas, este almacén es el más moderno de su clase. Además del envío, también se encarga de la producción de nuestro negocio.





Innovación, competencia, calidad, servicio y cercanía al cliente son desde

hace décadas la base del éxito en los mercados mundiales. Más del 60 % de la producción se destina a la exportación a más de 100 países de todo el mundo.

Una carrera de éxitos con más de 150 tipos de extractores en más de 500 tamaños de aplicación ha conseguido que la marca KUKKO se haya convertido con el tiempo en sinónimo de herramientas de extracción.

La estricta orientación a las necesidades del cliente ha convertido a KUKKO con su modernidad, su alta competencia técnica, su gran poder financiero y su idea de prestar un servicio siempre puntual, en un valioso colaborador del comercio especializado y en uno de los proveedores punteros de sistemas en Europa en el sector de los talleres automovilísticos.

Construcción y modelado

La tecnología de impresión 3D desde las primeras fases de la construcción

Ya hace tiempo que se han digitalizado las técnicas clásicas de dibujo en papel. Actualmente las aplicaciones profesionales CAD ayudan al constructor en el desarrollo y la construcción de soluciones técnicas. Con ellas se puede crear en el ordenador un modelo virtual de un objeto tridimensional, con la gran ventaja de poder efectuar cualquier representación espacial del objeto.

Al mismo tiempo, también es posible esbozar en las primeras fases de la construcción, rápidamente y de una forma muy sencilla, un modelo previo a los modelos 3D creados con la innovadora tecnología de impresión.





Gestión del conocimiento

Cuanto más corto el camino, más rápida la construcción

Con la integración de Confluence en el proceso empresarial, se puede ver en cualquier momento la fase de construcción en la que se encuentra cualquier producto. Mediante la definición de los datos de vencimiento y su asignación a equipos y personas, se puede comprobar de un vistazo qué es lo que falta, quién es el responsable y hasta cuándo hay de plazo

para completar la tarea. De esta manera, el plan de trabajo para el desarrollo de una nueva herramienta es examinado e impulsado desde el comienzo hasta la conclusión. Con la asignación clara de tareas y sus plazos de vencimiento se evitan paralizaciones innecesarias. Con Confluence, la fase de desarrollo se optimiza de una forma evidente.

Visualización global del estado del producto y de los vencimientos

La transparencia en el desarrollo de producto también llega al cliente. Se puede realizar un seguimiento constante de los proyectos especiales del cliente y, en caso necesario, se pueden corregir de forma directa.





Manual de extractores

Nuestro manual de extractores le ayudará de forma rápida y segura en la elección del extractor adecuado.

¿No sabe exactamente cuál es el extractor adecuado para usted? Con nuestra guía podrá estar seguro de encontrar el extractor más apropiado para su necesidad. Aquí encontrará el adecuado para cada aplicación, ya sea extracción exterior, expulsión interior, extracción por separación o montaje y desmontaje de rodamientos de bolas.

Adicionalmente, la guía sirve también como manual para las aplicaciones en el campo de la extracción y está disponible en siete idiomas.

La encontrará en la ficha Servicios de nuestra página web, en el apartado descargas.



CATÁLOGO TURNUS

Atornillar, sujetar, unir, golpear y marcar, estas son las especialidades nuestros productos TURNUS.

Si alguna vez tiene que volver a tensar o marcar algo, el catálogo TURNUS es la solución para su necesidad. Tornillos de mano, prensas de tornillo, tensores de puerta, tornillos de banco, destornilladores, llaves hexagonales, perforar y cortar, señalar y marcar, así como herramientas sin chispas. Todo esto forma parte de nuestro programa.

Podrá descargarse el catálogo actual en el apartado descargas de la ficha Servicios en www.KUKKO.com. La ficha Productos TURNUS de nuestra página web le proporciona el acceso rápido a todos los productos TURNUS.





Información sobre la paleta de productos de KUKKO

Para obtener información sobre la gama de productos, consulte nuestra página www.kukko.com

Allí tiene a su disposición, en el área de descargas, una gran cantidad de material informativo. Encontrará también información detallada sobre productos y videos de aplicación.

Si desea encargar piezas de sustitución, puede hacerlo de una forma fácil y rápida, ya que casi todos los componentes están numerados y se pueden suministrar como piezas de sustitución. En el área de servicios de la página principal encontrará, para su descarga, la lista de piezas de sustitución.



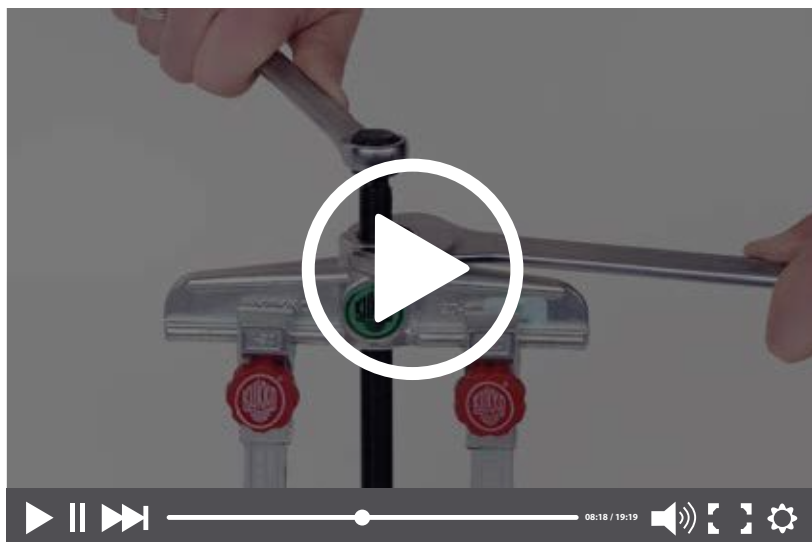
Videos

Los vídeos le ayudarán en todas las cuestiones relativas al uso de nuestras herramientas

¿Cómo se usa correctamente la herramienta? Nuestros vídeos de aplicación le muestran rápidamente el manejo correcto y seguro de nuestras herramientas. Casi todas nuestras herramientas cuentan con un código QR que al ser escaneado con el smartphone le conducirá directamente al vídeo apropiado. También encontrará todos los vídeos directamente en nuestro canal de YouTube: www.youtube.com/kukkotools.



www.youtube.com/kukkotools



EXPLORE SU HERRAMIENTA

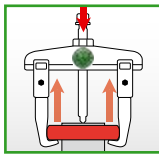
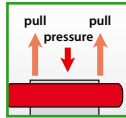




EXTERIOR



La pieza que se va a extraer se encuentra sobre un eje y es posible acceder a ella desde el exterior.

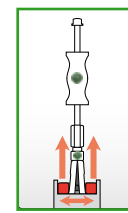
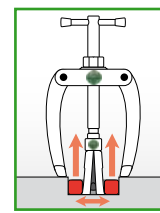
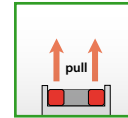
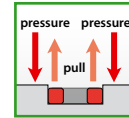


Utilice un extractor EXTERIOR

INTERIOR



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

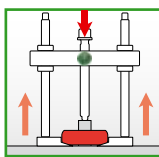
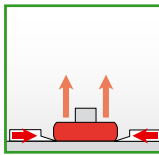
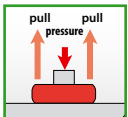


Utilice un expulsor INTERIOR

SEPARACIÓN



La pieza que se va a extraer está en plano. El uso de ganchos de extracción estándar no es posible.



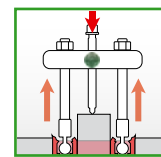
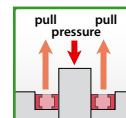
Utilice un extractor por SEPARACIÓN

RODAMIENTOS DE BOLAS



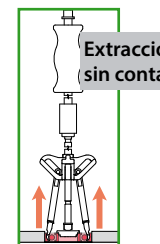
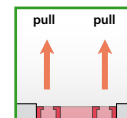
A

El rodamiento de bolas se encuentra dentro de una carcasa y sobre un eje.



B

El rodamiento de bolas se encuentra dentro de una carcasa pero no tiene ningún eje en el que apoyarse.



Extracción sin contacto.

Utilice un extractor de RODAMIENTO DE BOLAS



EXTRACTORES:

estos diseños originales de KUKKO son conocidos desde hace décadas y han demostrado su valía en todo el mundo, en diferentes ámbitos de aplicaciones.

KUKKO dispone de una gama muy amplia de extractores.

Extractores universales con desplazamiento de las patas en paralelo

- En cada posición, incluso con carga máxima, ganchos de extracción en paralelo.
- Utilizable como extractor exterior e interior girando los ganchos de extracción.

Extractor con patas giratorias

- Cuando mayor sea la fuerza de extracción, más fuerte será el mango de los ganchos de extracción de la pieza de trabajo que deba extraerse.

Ściągacze z samocentrującymi ramionami

- Ajuste del alcance y autocentrado automáticos de los ganchos de extracción auto grip.

Ściągacze z przestawnymi ramionami

- Los ganchos de extracción son intercambiables y se pueden utilizar a ambos lados, con formas de gancho diversas.

Extractor con tornillo lateral de apriete

- El tornillo de apriete aumenta considerablemente la presión de apriete de los ganchos y evita que el extractor resbale.
- Al apretar, las patas de extracción se adhieren al tornillo de apriete debajo de la pieza que se va a extraer y la aflojan incluso antes del propio proceso de extracción.

Extractor con patas preajustables

- La conversión Alligator garantiza que los ganchos de extracción solo se puedan abrir y cerrar manejando la llave de ajuste y, de esta manera, que se agarren sin poder soltarse como la mordedura de un caimán.





Extracción EXTERIOR

External extracting

01

Elección del extractor exterior adecuado.....**12**
Selection of the right external puller

Extractor con ganchos de extracción deslizantes y siempre paralelos.....**16**
Pullers with sliding, parallel jaws

Extractor la versión extrafuerte.....**33**
Puller, high performance is guaranteed

Ganchos de extracción y accesorios para extractores externos.....**36**
Jaws and accessories External pulling

Visión general: husillos.....**42**
Spindle basics

Extractor con ganchos de extracción giratorios.....**50**
Pullers with swivelling jaws

Extractor con ganchos de extracción autocentrantes.....**56**
Pullers with self-centering jaws

Extractor con Ajuste automático.....**60**
Pullers with Auto-Snap

Extractor con ajuste del alcance guiado por cono.....**61**
Puller with cone-driven spread adjuster

Extractor con ganchos reversibles.....**62**
Pullers with reversible jaws

Extractor con tornillo de apriete lateral.....**64**
Pullers with side clamp


Extractor con ganchos de extracción preajustables.....**66**
Pullers with adjustable jaws

Extractor de piezas pequeñas.....**67**
Small part puller

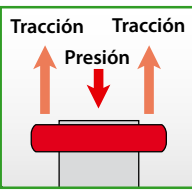
Extractor Economy.....**68**
Puller Economy



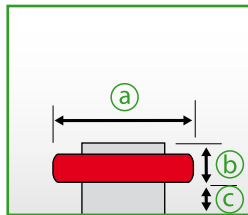
Elección del extractor exterior adecuado



La pieza que se va a extraer se encuentra sobre un eje y es posible acceder a ella desde el exterior.



1. Paso: medir las condiciones de espacio



- (a) El diámetro → define la envergadura de sujeción
- (b) La profundidad → define la profundidad de sujeción
- (c) El espacio disponible → define las dimensiones de los ganchos de extracción 194-199

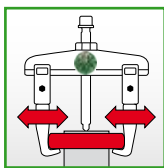
2. Paso: elección del tipo de extractor

Requisito:

- El extractor se emplea para distintas finalidades.
- El extractor tiene que brindar la posibilidad de modificar las propiedades, p. ej. aumento de la profundidad de sujeción, etc.

Recomendación de KUKKO

Extractor con ganchos de extracción paralelos y deslizantes



Los ganchos de extracción pueden desplazarse por el travesaño progresivamente (también asimétricamente) y fijarse mediante la tuerca de unión o el moleteado de ajuste manual en el travesaño.

Series disponibles

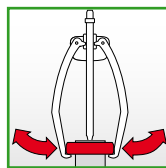
11 ; 20; 20+; 20-S; 20+S; 20-S-T
20-S+T; 30; 30+; 30-S; 30+S
30-S-T; 30-S+T; 110; 120; 130

Requisito:

- Siempre se extrae la misma aplicación.

Recomendación de KUKKO

Extractor con ganchos de extracción autocentrantes



Los dos ganchos de extracción están unidos entre sí. Los extractores aseguran los ganchos mediante un ajuste automático del alcance y el autocentrado.

Series disponibles

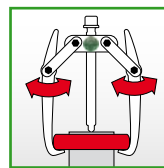
43; 44; 45; 482; 483; 844; 845

Requisito:

- Siempre se extrae la misma aplicación.
- Misma aplicación en distintas profundidades.

Recomendación de KUKKO

Extractor con ganchos de extracción giratorios



Los ganchos de extracción y el travesaño están unidos mediante bridas móviles. Al apretar los husillos, los ganchos de extracción se tensan y se fijan. Otra variante son los extractores con ganchos de extracción reversibles. Al invertir a los ganchos de extracción, se aumenta o se reduce la profundidad de sujeción.

Series disponibles

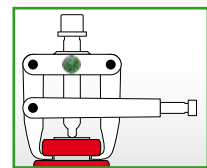
41; 42; 46; 47; 201; 203; 205
206; 207; 208; 209

Requisito:

- El rodamiento se asienta a ras.
- Es especialmente importante que los ganchos de extracción no resbalen.

Recomendación de KUKKO

Extractor con tornillo de apriete lateral



Para la extracción de piezas adyacentes a ras. Al apretar, los ganchos de extracción se adhieren al tornillo de apriete lateral debajo de la pieza que se va a extraer y la aflojan incluso antes del propio proceso de extracción. El tornillo de apriete asegura los ganchos de extracción en la pieza que se va a extraer. Gracias a ello, se asegura que los ganchos de extracción no resbalen.

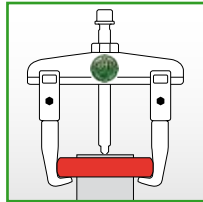
Series disponibles

204; 210



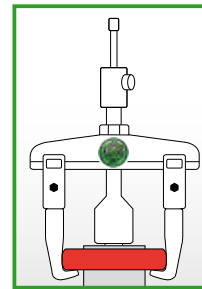
3. Paso: ¿cuánta fuerza se necesita?

Se requiere una potencia de presión normal.



Extractor con husillo mecánico

Se requiere una potencia de presión elevada, puesto que la pieza que se va a extraer está muy bien fijada, en ocasiones incluso oxidada.



Extractor con husillo hidráulico lubricado

4. Paso: elegir el modelo

La herramienta de extracción seleccionada indicará normalmente la potencia y la fuerza de extracción necesarias. No obstante, para proceder de modo completamente seguro, se debe elegir siempre el modelo más grande posible cuando se trate de rangos de dimensiones que se solapan.

Encontrará las indicaciones de potencia y medidas detalladas de todos los modelos en www.KUKKO.com

Ejemplo:

1. paso: medir las condiciones de espacio

Envergadura de sujeción: 142 mm / 120 mm / 135 mm

Profundidad de sujeción: 135 mm / 120 mm / 220 mm

Dimensiones de los ganchos de extracción: espacio disponible ilimitado

2. paso: elección del tipo de extractor

Ventaja: se tienen que retirar diversos rodamientos en distintas profundidades.

Objetivo: se busca un extractor que se pueda modificar individualmente.

KUKKO recomienda un extractor con ganchos de extracción deslizantes y siempre paralelos.

3. paso: ¿cuánta fuerza se necesita?

Los rodamientos se asientan sin esfuerzo en el eje.

KUKKO recomienda un extractor con husillo mecánico.

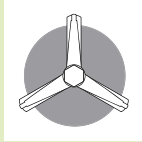
4. paso: elegir el modelo

Según el sitio web de KUKKO, entran en juego los extractores de las series 20 y 30 en el tamaño 2.

La decisión se centra en: 30-2+

Ventaja:

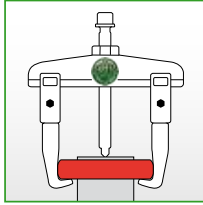
- Con el modelo de 3 brazos se obtiene la mejor distribución posible de la carga y una fijación especialmente fuerte.
- Mediante la compra adicional de alargaderas, el extractor se puede adaptar a cualquier profundidad de sujeción.
- El ajuste de la velocidad permite modificar la envergadura de sujeción con rapidez.



Conviene dar preferencia siempre al extractor de 3 brazos cuando las condiciones de acceso lo permitan. La distribución uniforme de la carga garantiza una fijación especialmente segura en la pieza que se va a extraer.

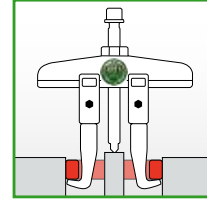
Sistema de funcionamiento

ESTÁNDAR



El caso de aplicación más común para la extracción es la exterior con ganchos de extracción deslizantes y siempre paralelos. De este modo, la pieza que se va a extraer, p. ej. una rueda dentada, una polea o un rodamiento de bolas, se agarra desde fuera. Apretando el husillo, la pieza se separa del eje.

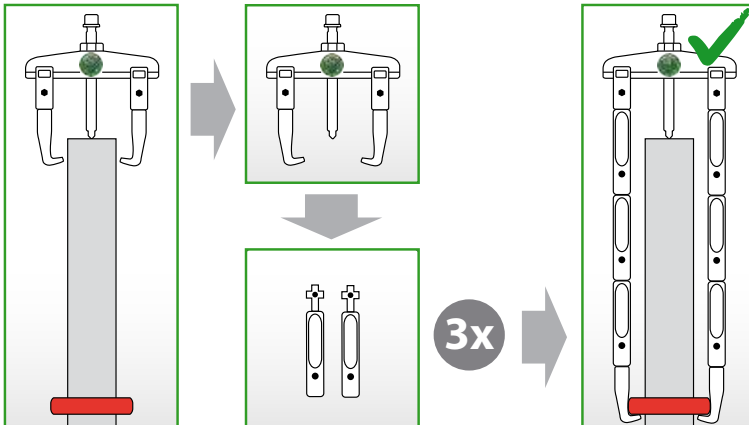
como EXPULSOR INTERIOR



Los extractores pueden utilizarse como expulsos interiores al dar la vuelta a los ganchos de extracción.

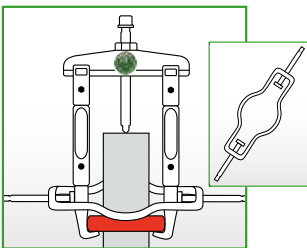
Cabe tener en cuenta que el uso del extractor como expulsor interior siempre necesitará un punto jo en el centro en el que se pueda apoyar el husillo de presión.

Accesorios: alargadera modular de los ganchos de extracción



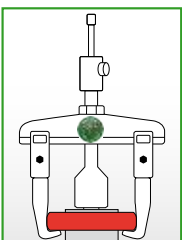
Para las series 20 y 30, KUKKO ofrece alargaderas modulares (compatibles con los tamaños 1 - 20). Pueden combinarse entre ellas, adaptándose así a la profundidad de sujeción necesaria.

Accesorios: tornillo de apriete



Extracción exterior utilizando un tornillo de apriete adicional. De esta forma, se asegura el gancho de extracción a la pieza que se va a extraer y funciona como soporte para la estabilidad durante el proceso de extracción.

Accesorios: husillo hidráulico lubricado

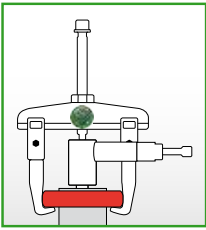


El husillo hidráulico permite trabajar de forma controlada y segura con 7-20 t. Aprovecha todo el potencial del extractor, por encima de las posibilidades de un husillo mecánico. Al sustituir el husillo mecánico por el hidráulico, también se reduce considerablemente la fuerza motriz que se debe utilizar.



Extractor con ganchos de extracción deslizantes y siempre paralelos

Accesorios: prensa auxiliar hidráulica lubricada



Para el uso con extractores mecánicos KUKKO a partir del tamaño 3.

Las prensas auxiliares hidráulicas lubricadas son un buen recurso para aumentar considerablemente la potencia de presión al extraer piezas que están muy sujetas. Las prensas hidráulicas se tensan fácilmente entre el husillo y el eje con el husillo mecánico.

No es necesario desmontar el extractor.

Accesorios: ganchos de extracción

Los extractores de las series 20 y 30 permiten intercambiar sin problemas distintos tipos y longitudes de ganchos de extracción.

¿Qué ganchos de extracción son aptos para cada extractor?



En todos los extractores de tamaño **-1 y -10** ➔ pueden utilizarse los ganchos de extracción que empiezan por 1.

En todos los extractores de tamaño **-2 y -20** ➔ pueden utilizarse los ganchos de extracción que empiezan por 2.

En todos los extractores de tamaño **-3 y -30** ➔ pueden utilizarse los ganchos de extracción que empiezan por 3.

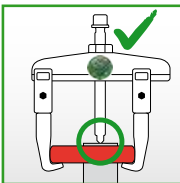
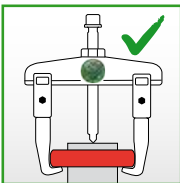
En todos los extractores de tamaño **-4 y -40** ➔ pueden utilizarse igualmente los ganchos de extracción que empiezan por 3.

Ejemplo: 20-2 ➔ tiene los ganchos de extracción 2-150-P

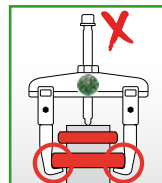
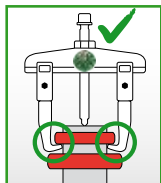
➔ también pueden utilizarse: 2-151-P; 2-152-P; 2-153-P; 2-154-P; 2-155-P

➔ también pueden utilizarse ganchos de extracción largos, como: 2-300-P; 2-301-P; 2-302-P; 2-303-P

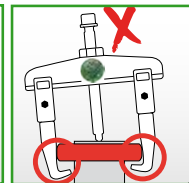
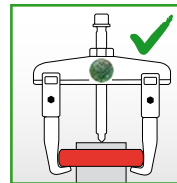
Indicaciones de seguridad



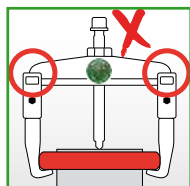
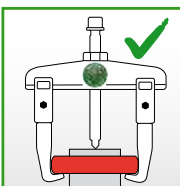
Si los ejes están centrados, el extractor debe colocarse en el centro. Si el eje no está en el centro, también se puede extraer asimétricamente mediante extractores con ganchos de extracción en paralelo.



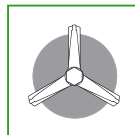
En caso de tener que extraer varias piezas, hágalo siempre paso a paso. No extraiga nunca varias piezas al mismo tiempo.



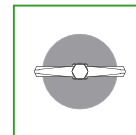
Las superficies de contacto de los ganchos de extracción deben encontrarse justo debajo de la pieza que se va a extraer.



Las piezas deslizantes de los ganchos de extracción siempre deben estar fijadas por completo en el travesaño.



Si hay espacio libre suficiente para manejar la pieza que se va a extraer, recomendamos utilizar un extractor de 3 brazos para una distribución óptima de la carga.



Si no hay espacio suficiente disponible para la variante de 3 brazos, se emplea un extractor de 2 brazos.



Extractores universales con desplazamiento de las patas en paralelo

Extractores de 2 brazos

Para extraer rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc.

20

- 20-1
- 20-10**
- 20-2
- 20-20
- 20-3
- 20-30
- 20-4
- 20-40



20-5








Descripción

- Ganchos de extracción estándar.
- En cada posición, incluso con carga máxima, ganchos de extracción en paralelo.
- Ganchos de extracción desplazables progresivamente por el travesaño.
- Adaptación óptima del husillo en el eje mediante una punta del husillo reversible.
- Husillo mecánico

Ventaja

- Se puede instalar opcionalmente en varios ganchos de extracción y profundidad de sujeción variable mediante prolongaciones de ganchos de extracción.
- Utilizable como extractor exterior e interior girando los ganchos de extracción.
- También apto para extraer piezas mecanizadas asimétricas.
- El tope de profundidad de las cabezas de los husillos evita que la llave se deslice.
- El travesaño, hasta el tamaño -30, dispone de una cabeza hexagonal para la sujeción.

| Art.-No. |  |  mm |  mm |  mm | max. t |  max. Nm |
|----------|---|--|---|---|-----------|---|
| 20-1 | -009433 | 90 | 100 | 17 | 4,5 | 80 |
| 20-10 | -009921 | 120 | 100 | 17 | 4,5 | 80 |
| 20-2 | -009501 | 160 | 150 | 22 | 6,0 | 150 |
| 20-20 | -010088 | 200 | 150 | 22 | 6,0 | 150 |
| 20-3 | -009686 | 250 | 200 | 27 | 8,5 | 300 |
| 20-30 | -010163 | 350 | 200 | 27 | 8,5 | 300 |
| 20-4 | -009761 | 520 | 200 | 36 | 12 | 400 |
| 20-40 | -411861 | 650 | 300 | 36 | 12 | 400 |
| 20-5 | -009846 | 750 | 400-700 | 41 | 15 | 650 |

Extractores universales de 2 brazos con husillo hidráulico largo (con husillo mecánico)

Para extraer rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc. especialmente fijados.

20-B








Descripción

- Sistema hidráulico de lubricación.
- Ganchos de extracción estándar.
- En cada posición, incluso con carga máxima, ganchos de extracción en paralelo.
- Ganchos de extracción desplazables progresivamente por el travesaño.
- Husillo hidráulico y mecánico.

Ventaja

- Extracción sencilla y controlada de piezas especialmente fijadas.
- Profundidad de sujeción variable mediante prolongaciones de ganchos de extracción, disponible opcionalmente hasta el tamaño de extractor -30.
- En caso de un uso mecánico, se puede instalar opcionalmente en varios tipos de patas de extracción.
- Utilizable como extractor exterior e interior girando los ganchos de extracción.
- También apto para extraer piezas mecanizadas asimétricas.

| Art.-No. |  |  mm |  mm |  mm |  t | mit with |
|----------|---|--|---|---|--|-------------|
| 20-2-B | -885815 | 160 | 150 | 12; 22 | 7 | 8-01 |
| 20-20-B | -885846 | 200 | 150 | 12; 22 | 7 | 8-01 |
| 20-3-B | -885891 | 250 | 200 | 12; 27 | 10 | 8-02 |
| 20-30-B | -885945 | 350 | 200 | 12; 27 | 10 | 8-02 |
| 20-4-B | -885983 | 520 | 200 | 36 | 15 | 8-1-B |
| 20-40-B | -886010 | 650 | 300 | 36 | 15 | 8-1-B |



Extractores universales de 2 brazos con ganchos de extracción prolongados

ST

Para extraer rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc.

20







Descripción

- Ganchos de extracción prolongados.
- En cada posición, incluso con carga máxima, ganchos de extracción en paralelo.
- Ganchos de extracción desplazables progresivamente por el travesaño.
- Adaptación óptima del husillo en el eje mediante una punta del husillo reversible.
- Husillo mecánico.

Ventaja

- Se puede instalar opcionalmente en varios ganchos de extracción y profundidad de sujeción variable mediante prolongaciones de ganchos de extracción.
- Utilizable como extractor exterior e interior girando los ganchos de extracción.
- También apto para extraer piezas mecanizadas asimétricas.
- El tope de profundidad de las cabezas de los husillos evita que la llave se deslice.
- El travesaño, hasta el tamaño -30, dispone de una cabeza hexagonal para la sujeción.

| Art.-No. |  |  mm |  mm |  mm | max. t |
|----------|---|---|---|---|-----------|
| 20-1-2 | -466311 | 90 | 200 | 17 | 4,5 |
| 20-1-25 | -914362 | 90 | 250 | 17 | 4,5 |
| 20-1-4 | -989643 | 90 | 400 | 17 | 4,5 |
| 20-10-2 | -466496 | 120 | 200 | 17 | 4,5 |
| 20-10-25 | -908682 | 120 | 250 | 17 | 4,5 |
| 20-10-4 | -989650 | 120 | 400 | 17 | 4,5 |
| 20-2-3 | -466564 | 160 | 300 | 22 | 6,0 |
| 20-20-3 | -466649 | 200 | 300 | 22 | 6,0 |
| 20-3-25 | -901188 | 250 | 250 | 27 | 8,5 |
| 20-3-3 | -466724 | 250 | 300 | 27 | 8,5 |
| 20-3-4 | -467066 | 250 | 400 | 27 | 8,5 |
| 20-3-5 | -467301 | 250 | 500 | 27 | 8,5 |
| 20-30-3 | -466809 | 350 | 300 | 27 | 8,5 |
| 20-30-4 | -467141 | 350 | 400 | 27 | 8,5 |
| 20-30-5 | -467486 | 350 | 500 | 27 | 8,5 |
| 20-4-3 | -466984 | 520 | 300 | 36 | 12,0 |
| 20-4-4 | -467226 | 520 | 400 | 36 | 12,0 |
| 20-4-5 | -467554 | 520 | 500 | 36 | 12,0 |
| 20-40-4 | -730641 | 650 | 400 | 36 | 12,0 |
| 20-40-5 | -731976 | 650 | 500 | 36 | 12,0 |

Caballote de exhibición para extractores de 2 brazos

ST

Para extraer rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc.

20-ST









Descripción

- El caballote de talleres y de ventas permite almacenar y presentar de manera ordenada el extractor de dos brazos.
- Ganchos de extracción estándar.
- En cada posición, incluso con carga máxima, ganchos de extracción en paralelo.
- Ganchos de extracción desplazables progresivamente por el travesaño.
- Adaptación óptima del husillo en el eje mediante una punta del husillo reversible.

Ventaja

- Se puede instalar opcionalmente en varios ganchos de extracción y profundidad de sujeción variable mediante prolongaciones de ganchos de extracción.
- Utilizable como extractor exterior e interior girando los ganchos de extracción.
- También apto para extraer piezas mecanizadas asimétricas.
- El tope de profundidad de las cabezas de los husillos evita que la llave se deslice.
- El travesaño dispone de un perfil hexagonal para la sujeción.

| Art.-No. |  |  mm |  mm |  mm | max. t |  | Stück pieces |
|----------|---|---|---|---|-----------|---|-----------------|
| 20-ST | -010248 | 90 - 250 | 100 - 200 | 17-27 | 4,5 - 8,5 |  | 5 |



Extractores universales de 2 brazos con husillo hidráulico largo y ganchos de extracción prolongados (con husillo mecánico) ST

Para extraer rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc. especialmente fijados.

20-B








Descripción

- Sistema hidráulico de lubricación.
- Ganchos de extracción prolongados.
- En cada posición, incluso con carga máxima, ganchos de extracción en paralelo.
- Ganchos de extracción desplazables progresivamente por el travesaño.
- Husillo hidráulico y mecánico.

Ventaja

- Extracción sencilla y controlada de piezas especialmente fijadas.
- En caso de un uso mecánico, se puede instalar opcionalmente en varios tipos de patas de extracción.
- Profundidad de sujeción variable mediante prolongaciones de ganchos de extracción, disponible opcionalmente hasta el tamaño de extractor -30.
- Utilizable como extractor exterior e interior girando los ganchos de extracción.
- También apto para extraer piezas mecanizadas asimétricas.

| Art.-No. |  |  mm |  mm |  mm |  t | mit with |
|-----------|---|--|---|---|--|-------------|
| 20-2-3-B | -885808 | 160 | 300 | 12; 22 | 7 | 8-01 |
| 20-20-3-B | -885839 | 200 | 300 | 12; 22 | 7 | 8-01 |
| 20-3-3-B | -885860 | 250 | 300 | 12; 27 | 10 | 8-02 |
| 20-3-4-B | -885877 | 250 | 400 | 12; 27 | 10 | 8-02 |
| 20-3-5-B | -885884 | 250 | 500 | 12; 27 | 10 | 8-02 |
| 20-30-3-B | -885914 | 350 | 300 | 12; 27 | 10 | 8-02 |
| 20-30-4-B | -885921 | 350 | 400 | 12; 27 | 10 | 8-02 |
| 20-30-5-B | -885938 | 350 | 500 | 12; 27 | 10 | 8-02 |
| 20-4-3-B | -885952 | 520 | 300 | 36 | 15 | 8-1-B |
| 20-4-4-B | -885969 | 520 | 400 | 36 | 15 | 8-1-B |
| 20-4-5-B | -885976 | 520 | 500 | 36 | 15 | 8-1-B |
| 20-40-4-B | -885990 | 650 | 400 | 36 | 15 | 8-1-B |
| 20-40-5-B | -886003 | 650 | 500 | 36 | 15 | 8-1-B |

Juego de extractores universales de 2 brazos ST

Para extraer rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc.

20-P







Descripción

- Ganchos de extracción estándar de varias longitudes.
- En cada posición, incluso con carga máxima, ganchos de extracción en paralelo.
- Ganchos de extracción desplazables progresivamente por el travesaño.
- Adaptación óptima del husillo en el eje mediante una punta del husillo reversible.
- Husillo mecánico.

Ventaja

- Profundidad de sujeción variable mediante ganchos de extracción en varias longitudes.
- Se puede instalar opcionalmente en varios ganchos de extracción.
- Utilizable como extractor exterior e interior girando los ganchos de extracción.
- También apto para extraer piezas mecanizadas asimétricas.
- El tope de profundidad de las cabezas de los husillos evita que la llave se deslice.

| Art.-No. |  |  mm |  mm |  mm | max. t | mit with |
|----------|---|---|---|---|-----------|---------------------------------|
| 20-10-P3 | -267611 | 120 | 100/200/250/350 | 17 | 4,5 | 1-90-P, 1-190-P, 1-250-P |
| 20-20-P2 | -003004 | 200 | 150/300 | 17 | 6 | 2-150-P, 2-300-P |
| 20-30-P3 | -003011 | 350 | 200/300/400 | 19 | 8,5 | 3-200-P, 3-300-P, 3-400-P |



Juegos de extractores universales de 2 y 3 brazos

ST

01

Para extraer rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc.

K-2030-10



Descripción

- Kit «8 en 1» en el probado sistema KUKKO-L-Boxx
- El juego permite montar ocho modelos de extractor distintos mediante la combinación de patas de extracción y alargaderas.
- Uso flexible gracias a los dos o tres brazos.
- Ganchos de extracción estándar.
- Prolongaciones de ganchos de extracción.

Ventaja

- Disposición ajustada a la práctica para el uso universal.
- Profundidad de sujeción variable mediante ganchos de extracción en varias longitudes.
- Se puede instalar opcionalmente en varios ganchos de extracción.
- Utilizable como extractor exterior e interior girando los ganchos de extracción.
- También apto para extraer piezas mecanizadas asimétricas.

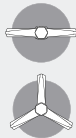
| Art.-No. | | | | | max. | |
|-----------|---------|-----------|-----------|----|-----------|--------|
| | | mm | mm | mm | t | |
| K-2030-10 | -974748 | 120 - 130 | 100 - 350 | 17 | 4,5 - 6,0 | L-Boxx |

Juegos de extractores universales de 2 y 3 brazos

ST

Para extraer grandes rodamientos, engranajes, discos, etc.

K-2030-20



Descripción

- Kit «7 en 1» en el probado sistema KUKKO-L-Boxx.
- El juego permite montar siete modelos de extractor distintos mediante la combinación de patas de extracción y alargaderas.
- La versión robusta es especialmente adecuada para aplicaciones amplias y pesadas en la industria y en vehículos industriales.
- Uso flexible gracias a los dos o tres brazos.
- Ganchos de extracción estándar.

Ventaja

- Disposición ajustada a la práctica para el uso universal.
- Profundidad de sujeción variable mediante ganchos de extracción en varias longitudes.
- Se puede instalar opcionalmente en varios ganchos de extracción.
- Utilizable como extractor exterior e interior girando los ganchos de extracción.
- También apto para extraer piezas mecanizadas asimétricas.

| Art.-No. | | | | | max. | |
|-----------|---------|-----------|-----|----|------|--------|
| | | mm | mm | mm | t | |
| K-2030-20 | -161360 | 150 - 600 | 200 | 24 | 6 | L-Boxx |

Juego de extractores hidráulicos universales de 2 y 3 brazos

ST

Para la extracción hidráulica de grandes rodamientos, engranajes, discos, etc.

K-2030-20-B



incl.



Descripción

- Kit «14 en 1» en el probado sistema KUKKO-L-Boxx.
- El juego permite montar 14 modelos de extractor distintos mediante la combinación de hidráulica, patas de extracción y alargaderas.
- La versión robusta es especialmente adecuada para aplicaciones amplias y pesadas en la industria y en vehículos industriales.
- Uso flexible gracias a los dos o tres brazos.
- Ganchos de extracción estándar.

Ventaja

- Disposición ajustada a la práctica para el uso universal.
- Profundidad de sujeción variable mediante ganchos de extracción en varias longitudes.
- En caso de un uso mecánico, se puede instalar opcionalmente en varios tipos de patas de extracción.
- Utilizable como extractor exterior e interior girando los ganchos de extracción.
- También apto para extraer piezas mecanizadas asimétricas.

| Art.-No. | | | | | mit with | | |
|-------------|---------|-----------|-----|----|----------|---|--------|
| | | mm | mm | mm | t | | |
| K-2030-20-B | -123269 | 150 - 600 | 200 | 24 | 8-01 | 7 | L-Boxx |



- ▶ Almacenamiento seguro de las herramientas en espuma especial
- ▶ Instrucciones de manejo siempre visibles en la tapa con:
 - Sumario
 - Imágenes de aplicación
 - Indicaciones de seguridad
- ▶ Si se registra en línea, la garantía del fabricante se amplía a cinco años
- ▶ Grasa especial para husillos de presión incluida
- ▶ Todo completo y de un vistazo
- ▶ Apta para los sistemas de prestigiosos fabricantes



UN SISTEMA. MUCHAS POSIBILIDADES.

Con los sistemas i-BOXX y L-BOXX de KUKKO tiene todas las posibilidades a su disposición. Puede equipar su sistema con cajas insertables, piezas de embutición profunda, insertos de espuma, así como diferentes insertos para la tapa. Sus herramientas, piezas pequeñas o recambios se guardan y transportan de forma segura y sinóptica. Este sistema es la solución móvil perfecta y se integra de forma óptima en el equipamiento de su vehículo.

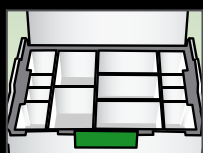


SEGURIDAD MOVILIDAD

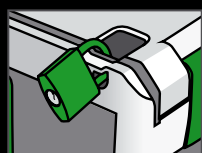
El nuevo mango frontal facilita el transporte del acreditado sistema L-Boxx.



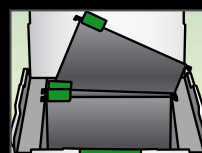
HERRAMIENTAS



CAJAS INSERTABLES



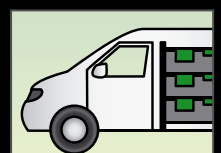
CERRABLES CON LLAVE



OFICINA



CAPACIDAD DE CARGA 100 KG



SOPORTE PARA VEHÍCULO A PRUEBA DE IMPACTOS



Extractores universales de 3 brazos

Para extraer rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc.

30



Descripción

- Ganchos de extracción estándar.
- En cada posición, incluso con carga máxima, ganchos de extracción en paralelo.
- Ganchos de extracción desplazables progresivamente por el travesaño.
- Adaptación óptima del husillo en el eje mediante una punta del husillo reversible.
- Husillo mecánico.

Ventaja

- Se puede instalar opcionalmente en varios ganchos de extracción y profundidad de sujeción variable mediante prolongaciones de ganchos de extracción.
- Utilizable como extractor exterior e interior girando los ganchos de extracción.
- También apto para extraer piezas mecanizadas asimétricas.
- El tope de profundidad de las cabezas de los husillos evita que la llave se deslice.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. |  |  mm |  mm |  mm | max. t |  max. Nm |
|----------|---|--|---|---|-----------|---|
| 30-1 | -013393 | 90 | 100 | 17 | 6 | 80 |
| 30-10 | -013621 | 130 | 100 | 17 | 6 | 80 |
| 30-2 | -013478 | 160 | 150 | 22 | 7 | 150 |
| 30-20 | -013706 | 200 | 150 | 22 | 7 | 150 |
| 30-3 | -013546 | 250 | 200 | 27 | 10 | 250 |
| 30-30 | -303005 | 350 | 200 | 27 | 10 | 250 |
| 30-4 | -303302 | 375 | 200 | 36 | 15 | 500 |
| 30-40 | -303319 | 520 | 200 | 41 | 15 | 500 |
| 30-5 | -303326 | 650 | 300500 | 41 | 20 | 650 |

Extractores universales de 3 brazos con husillo hidráulico largo

Para extraer rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc. especialmente fijados.

30-B








Descripción

- Sistema hidráulico de lubricación.
- Ganchos de extracción estándar.
- En cada posición, incluso con carga máxima, ganchos de extracción en paralelo.
- Ganchos de extracción desplazables progresivamente por el travesaño.
- Husillo hidráulico y mecánico.

Ventaja

- Extracción sencilla y controlada de piezas especialmente fijadas.
- En caso de un uso mecánico, se puede instalar opcionalmente en varios tipos de patas de extracción.
- Profundidad de sujeción variable mediante prolongaciones de ganchos de extracción, disponible opcionalmente hasta el tamaño de extractor -30.
- Utilizable como extractor exterior e interior girando los ganchos de extracción.
- También apto para extraer piezas mecanizadas asimétricas.

| Art.-No. |  |  mm |  mm |  mm |  t | mit with |
|----------|---|--|---|---|--|-------------|
| 30-2-B | -886317 | 160 | 150 | 12 | 7 | 8-01 |
| 30-20-B | -886348 | 200 | 150 | 12 | 7 | 8-01 |
| 30-3-B | -886393 | 250 | 200 | 12 | 10 | 8-02 |
| 30-30-B | -303104 | 350 | 200 | 12 | 10 | 8-02 |



Extractores universales de 3 brazos con ganchos de extracción prolongados

ST

Para extraer rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc.

30







Descripción

- Ganchos de extracción prolongados.
- En cada posición, incluso con carga máxima, ganchos de extracción en paralelo.
- Ganchos de extracción desplazables progresivamente por el travesaño.
- Adaptación óptima del husillo en el eje mediante una punta del husillo reversible.
- Husillo mecánico.

Ventaja

- Se puede instalar opcionalmente en varios ganchos de extracción y profundidad de sujeción variable mediante prolongaciones de ganchos de extracción.
- Utilizable como extractor exterior e interior girando los ganchos de extracción.
- También apto para extraer piezas mecanizadas asimétricas.
- El tope de profundidad de las cabezas de los husillos evita que la llave se deslice.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. |  |  mm |  mm |  mm | max. t |
|----------|---|---|---|---|-----------|
| 30-1-2 | -730726 | 90 | 200 | 17 | 6 |
| 30-10-2 | -730801 | 130 | 200 | 17 | 6 |
| 30-2-3 | -730986 | 160 | 300 | 22 | 7 |
| 30-20-3 | -731068 | 200 | 300 | 22 | 7 |
| 30-3-25 | -901256 | 250 | 250 | 27 | 10 |
| 30-3-3 | -731143 | 250 | 300 | 27 | 10 |
| 30-3-4 | -731228 | 250 | 400 | 27 | 10 |
| 30-3-5 | -731303 | 250 | 500 | 27 | 10 |

Extractores universales de 3 brazos con husillo hidráulico largo y ganchos de extracción prolongados (con husillo mecánico)

ST

Para extraer rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc. especialmente fijados.

30-B








Descripción

- Sistema hidráulico de lubricación.
- Ganchos de extracción prolongados.
- En cada posición, incluso con carga máxima, ganchos de extracción en paralelo.
- Ganchos de extracción desplazables progresivamente por el travesaño.
- Husillo hidráulico y mecánico.

Ventaja

- Extracción sencilla y controlada de piezas especialmente fijadas.
- En caso de un uso mecánico, se puede instalar opcionalmente en varios tipos de patas de extracción.
- Profundidad de sujeción variable mediante prolongaciones de ganchos de extracción, disponible opcionalmente hasta el tamaño de extractor -30.
- Utilizable como extractor exterior e interior girando los ganchos de extracción.
- También apto para extraer piezas mecanizadas asimétricas.

| Art.-No. |  |  mm |  mm |  mm |  t | mit with |
|-----------|---|--|---|---|--|-------------|
| 30-2-3-B | -886300 | 160 | 300 | 12 | 7 | 8-01 |
| 30-20-3-B | -886331 | 200 | 300 | 12 | 7 | 8-01 |
| 30-3-3-B | -886362 | 250 | 300 | 12 | 10 | 8-02 |
| 30-3-4-B | -886379 | 250 | 400 | 12 | 10 | 8-02 |
| 30-3-5-B | -886386 | 250 | 500 | 12 | 10 | 8-02 |



Juego de extractor de 3 brazos

Para extraer rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc.

30-P3







Descripción

- Ganchos de extracción estándar de varias longitudes.
- En cada posición, incluso con carga máxima, ganchos de extracción en paralelo.
- Ganchos de extracción desplazables progresivamente por el travesaño.
- Adaptación óptima del husillo en el eje mediante una punta del husillo reversible.
- Husillo mecánico.

Ventaja

- Profundidad de sujeción variable mediante ganchos de extracción en varias longitudes.
- Se puede instalar opcionalmente en varios ganchos de extracción.
- Utilizable como extractor exterior e interior girando los ganchos de extracción.
- También apto para extraer piezas mecanizadas asimétricas.
- El tope de profundidad de las cabezas de los husillos evita que la llave se deslice.

| Art.-No. |  |  mm |  mm |  mm | max. t |
|----------|---|--|---|---|-----------|
| 30-10-P3 | -111136 | 130 | 100/200/250/350 | 17 | 6 |
| 30-20-P2 | -111150 | 200 | 150/300 | 22 | 7 |
| 30-3-P3 | -111174 | 250 | 200/300/400 | 27 | 10 |

ST

01



Extractores universales de 2 brazos con ganchos de extracción finos

Para extraer rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc. en espacios intermedios estrechos y de difícil acceso.

20-S








Descripción

- Ganchos de extracción finos.
- En cada posición, incluso con carga máxima, ganchos de extracción en paralelo.
- Ganchos de extracción desplazables progresivamente por el travesaño.
- Adaptación óptima del husillo en el eje mediante una punta del husillo reversible.
- Husillo mecánico.

Ventaja

- Los ganchos de extracción delgados son aptos para lugares estrechos de difícil acceso.
- Se puede instalar opcionalmente en varios ganchos de extracción y profundidad de sujeción variable mediante prolongaciones de ganchos de extracción.
- Utilizable como extractor exterior e interior girando los ganchos de extracción.
- También apto para extraer piezas mecanizadas asimétricas.
- El tope de profundidad de las cabezas de los husillos evita que la llave se deslice.

| Art.-No. |  |  mm |  mm |  mm | max. t |  max. Nm |
|----------|---|--|---|---|-----------|---|
| 20-1-S | -757396 | 90 | 100 | 17 | 2,5 | 35 |
| 20-10-S | -757471 | 120 | 100 | 17 | 2,5 | 35 |
| 20-2-S | -727368 | 160 | 150 | 22 | 5 | 120 |
| 20-20-S | -727443 | 200 | 150 | 22 | 5 | 120 |
| 20-3-S | -727511 | 250 | 200 | 27 | 7 | 220 |
| 20-30-S | -727696 | 350 | 200 | 27 | 7 | 220 |

ST

Caballote de exhibición para extractores de 2 brazos con ganchos de extracción finos

Para extraer rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc. en espacios intermedios estrechos y de difícil acceso.

20-ST-S








Descripción

- El caballote de talleres y de ventas permite almacenar y presentar de manera ordenada el extractor de dos brazos.
- Ganchos de extracción finos.
- En cada posición, incluso con carga máxima, ganchos de extracción en paralelo.
- Ganchos de extracción desplazables progresivamente por el travesaño.
- Adaptación óptima del husillo en el eje mediante una punta del husillo reversible.

Ventaja

- Los ganchos de extracción delgados son aptos para lugares estrechos de difícil acceso.
- Se puede instalar opcionalmente en varios ganchos de extracción y profundidad de sujeción variable mediante prolongaciones de ganchos de extracción.
- Utilizable como extractor exterior e interior girando los ganchos de extracción.
- También apto para extraer piezas mecanizadas asimétricas.
- El tope de profundidad de las cabezas de los husillos evita que la llave se deslice.

| Art.-No. |  |  mm |  mm |  mm | max. t |  | Stück pieces |
|----------|---|---|--|---|-----------|---|-----------------|
| 20-ST-S | -906282 | 90 - 250 | 100 - 200 | 17-27 | 2,5 - 7,0 | 20-1-S, 20-10-S, 20-2-S, 20-20-S, 20-3-S, 20-STL | 5 |

ST



Juego de extractores universales de 2 brazos con ganchos de extracción finos

ST

Para extraer rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc. en espacios intermedios estrechos y de difícil acceso.

20-SP



Descripción

- Ganchos de extracción estrechos de varias longitudes.
- En cada posición, incluso con carga máxima, ganchos de extracción en paralelo.
- Ganchos de extracción desplazables progresivamente por el travesaño.
- Adaptación óptima del husillo en el eje mediante una punta del husillo reversible.
- Husillo mecánico.

Ventaja

- Profundidad de sujeción variable mediante ganchos de extracción en varias longitudes.
- Se puede instalar opcionalmente en varios ganchos de extracción.
- Utilizable como extractor exterior e interior girando los ganchos de extracción.
- También apto para extraer piezas mecanizadas asimétricas.
- El tope de profundidad de las cabezas de los husillos evita que la llave se deslice.

| Art.-No. | | | | | max. t | mit with |
|----------|---------|-----|-----------------|----|-----------|---------------------------------|
| | | mm | mm | mm | | |
| 20-10-SP | -461514 | 120 | 100/200/250/350 | 17 | 2,5 | 1-91-P, 1-191-P, 1-251-P |
| 20-20-SP | -701856 | 200 | 150/300 | 22 | 5 | 2-151-P, 2-301-P |
| 20-30-SP | -701931 | 350 | 200/300/400 | 27 | 7 | 3-201-P, 3-301-P, 3-401-P |

Juego de extractores universales de 2 y 3 brazos con ganchos de extracción finos

ST

Para extraer rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc. en espacios intermedios estrechos y de difícil acceso.

K-2030-10-S



Descripción

- Kit «8 en 1» en el probado sistema KUKKO-L-Boxx
- El juego permite montar ocho modelos de extractor distintos mediante la combinación de patas de extracción y alargaderas.
- Uso flexible gracias a los dos o tres brazos.
- Ganchos de extracción finos.
- Prolongaciones de ganchos de extracción.

Ventaja

- Disposición ajustada a la práctica para el uso universal.
- Se puede instalar opcionalmente en varios ganchos de extracción y profundidad de sujeción variable mediante prolongaciones de ganchos de extracción.
- Utilizable como extractor exterior e interior girando los ganchos de extracción.
- También apto para extraer piezas mecanizadas asimétricas.
- El travesaño de dos brazos dispone de un perfil hexagonal para la sujeción.

| Art.-No. | | | | | max. t | | |
|-------------|---------|-----------|-----------|----|-----------|----------------------------------|--------|
| | | mm | mm | mm | | | |
| K-2030-10-S | -306181 | 120 - 130 | 100 - 350 | 17 | 3 | 614250, 20-10-SP, 30-10-SP | L-Boxx |

Juego de extractores universales de 2 y 3 brazos con ganchos de extracción finos

ST

Para extraer grandes rodamientos, engranajes, discos, etc. en espacios intermedios estrechos y de difícil acceso.

K-2030-20-S



Descripción

- Kit «7 en 1» en el probado sistema KUKKO-L-Boxx.
- El juego permite montar siete modelos de extractor distintos mediante la combinación de patas de extracción y alargaderas.
- Uso flexible gracias a los dos o tres brazos.
- Patas de extracción finas.
- Prolongaciones de ganchos de extracción.

Ventaja

- Disposición ajustada a la práctica para el uso universal.
- Los ganchos de extracción delgados son aptos para lugares estrechos de difícil acceso.
- Profundidad de sujeción variable mediante ganchos de extracción en varias longitudes.
- Se puede instalar opcionalmente en varios ganchos de extracción.
- Utilizable como extractor exterior e interior girando los ganchos de extracción.

| Art.-No. | | | | | max. t | |
|-------------|---------|-----|-----------|----|-----------|--------|
| | | mm | mm | mm | | |
| K-2030-20-S | -123276 | 200 | 150 - 600 | 24 | 5 | L-Boxx |



Extractores universales de 3 brazos con ganchos de extracción finos

ST

01

Para extraer rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc. en espacios intermedios estrechos y de difícil acceso.

30-S



Glide & FIX
TECHNOLOGY

ARMLOCK
TECHNOLOGY






SWITCHOLIMS
TECHNOLOGY

Descripción

- Ganchos de extracción finos.
- En cada posición, incluso con carga máxima, ganchos de extracción en paralelo.
- Ganchos de extracción desplazables progresivamente por el travesaño.
- Adaptación óptima del husillo en el eje mediante una punta del husillo reversible.
- Husillo mecánico.

Ventaja

- Los ganchos de extracción delgados son aptos para lugares estrechos de difícil acceso.
- Se puede instalar opcionalmente en varios ganchos de extracción y profundidad de sujeción variable mediante prolongaciones de ganchos de extracción.
- Utilizable como extractor exterior e interior girando los ganchos de extracción.
- También apto para extraer piezas mecanizadas asimétricas.
- El tope de profundidad de las cabezas de los husillos evita que la llave se deslice.

| Art.-No. |  |  |  |  | max. |  |
|----------|---|--|---|---|------|---|
| | 4021176 | mm | mm | mm | t | max. Nm |
| 30-1-S | -727771 | 90 | 100 | 17 | 3 | 40 |
| 30-10-S | -728198 | 130 | 100 | 17 | 3 | 40 |
| 30-2-S | -727856 | 160 | 150 | 22 | 5 | 120 |
| 30-20-S | -727931 | 200 | 150 | 22 | 5 | 120 |
| 30-3-S | -728013 | 250 | 200 | 27 | 7 | 220 |

Juego de extractor universal de 3 brazos con ganchos de extracción finos

ST

Para extraer rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc. en espacios intermedios estrechos y de difícil acceso.

30-SP



Glide & FIX
TECHNOLOGY

ARMLOCK
TECHNOLOGY






SWITCHOLIMS
TECHNOLOGY

Descripción

- Ganchos de extracción estrechos de varias longitudes.
- En cada posición, incluso con carga máxima, ganchos de extracción en paralelo.
- Ganchos de extracción desplazables progresivamente por el travesaño.
- Adaptación óptima del husillo en el eje mediante una punta del husillo reversible.
- Husillo mecánico.

Ventaja

- Los ganchos de extracción delgados son aptos para lugares estrechos de difícil acceso.
- Profundidad de sujeción variable mediante ganchos de extracción en varias longitudes.
- Se puede instalar opcionalmente en varios ganchos de extracción.
- Utilizable como extractor exterior e interior girando los ganchos de extracción.
- También apto para extraer piezas mecanizadas asimétricas.

| Art.-No. |  |  |  |  | max. |  | mit with |
|----------|---|---|---|---|------|---|---------------------------------|
| | 4021176 | mm | mm | mm | t | max. Nm | |
| 30-10-SP | -463839 | 130 | 100/200/250/350 | 17 | 3 | 40 | 1-91-S, 1-191-S, 1-251-S |
| 30-20-SP | -728273 | 200 | 150/300 | 22 | 5 | 120 | 2-151-S, 2-301-S |
| 30-3-SP | -728358 | 250 | 200/300/400 | 27 | 7 | 220 | 3-201-S, 3-301-S, 3-401-S |



Extractores universales de 2 brazos con ganchos de extracción extrafinos

ST

Para extraer ruedas de engranaje, rodamientos, piñones, cuerpos sincronizadores, etc. en espacios intermedios muy estrechos y de difícil acceso.

20-S-T








Descripción

- Ganchos de extracción muy estrechos en forma trapezoidal
- En cada posición, incluso con carga máxima, ganchos de extracción en paralelo.
- Ganchos de extracción desplazables progresivamente por el travesaño.
- Adaptación óptima del husillo en el eje mediante una punta del husillo reversible.
- Husillo mecánico.

Ventaja

- Las patas de extracción delgadas de forma trapezoidal son aptas para lugares estrechos de difícil acceso.
- Se puede instalar opcionalmente en varios ganchos de extracción y profundidad de sujeción variable mediante prolongaciones de ganchos de extracción.
- Utilizable como extractor exterior e interior girando los ganchos de extracción.
- También apto para extraer piezas mecanizadas asimétricas.
- El tope de profundidad de las cabezas de los husillos evita que la llave se deslice.

| Art.-No. |  |  |  |  | max. |  |
|------------------|---|--|---|---|------|---|
| | 40211761 | mm | mm | mm | t | Nm |
| 20-1-S-T | -321641 | 90 | 100 | 17 | 2,5 | 35 |
| 20-10-S-T | -201097 | 120 | 100 | 17 | 2,5 | 35 |

Juego de extractor de 2 brazos con ganchos de extracción extrafinos

ST

Para extraer ruedas de engranaje, rodamientos, piñones, cuerpos sincronizadores, etc. en espacios intermedios muy estrechos y de difícil acceso.

20-SP-T







Descripción

- Ganchos de extracción muy estrechos en forma trapezoidal
- En cada posición, incluso con carga máxima, ganchos de extracción en paralelo.
- Ganchos de extracción desplazables progresivamente por el travesaño.
- Adaptación óptima del husillo en el eje mediante una punta del husillo reversible.
- Husillo mecánico.

Ventaja

- Las patas de extracción delgadas de forma trapezoidal son aptas para lugares estrechos de difícil acceso.
- Profundidad de sujeción variable mediante ganchos de extracción en varias longitudes.
- Se puede instalar opcionalmente en varios ganchos de extracción.
- Utilizable como extractor exterior e interior girando los ganchos de extracción.
- También apto para extraer piezas mecanizadas asimétricas.

| Art.-No. |  |  |  |  | max. | mit with |
|-------------------|---|---|---|---|------|--------------------------------|
| | 40211761 | mm | mm | mm | t | |
| 20-10-SP-T | -321658 | 120 | 100/200/250/350 | 17 | 2,5 | 1-94-P, 1-194-P, 1-254-P |

Juego de extractores universales de 2 y 3 brazos con ganchos de extracción extrafinos

ST

Para extraer ruedas de engranaje, rodamientos, piñones, cuerpos sincronizadores, etc. en espacios intermedios muy estrechos y de difícil acceso.

K-2030-10-S-T








Descripción

- Kit «8 en 1» en el probado sistema KUKKO-L-Boxx
- El juego permite montar ocho modelos de extractor distintos mediante la combinación de patas de extracción y alargaderas.
- Uso flexible gracias a los dos o tres brazos.
- Ganchos de extracción muy estrechos en forma trapezoidal
- Prolongaciones de ganchos de extracción.

Ventaja

- Disposición ajustada a la práctica para el uso universal.
- Las patas de extracción delgadas de forma trapezoidal son aptas para lugares estrechos de difícil acceso.
- Profundidad de sujeción variable mediante ganchos de extracción en varias longitudes.
- Se puede instalar opcionalmente en varios ganchos de extracción.
- Utilizable como extractor exterior e interior girando los ganchos de extracción.

| Art.-No. |  |  |  | max. |  |  |
|----------------------|---|--|---|------|---|---|
| | 40211761 | mm | mm | t | | |
| K-2030-10-S-T | -852022 | 120 - 130 | 100 - 350 | 3 | 614250, 20-10-SP-T, 30-10-SP-T | L-Boxx |



Extractores universales de 3 brazos con ganchos de extracción extrafinos

ST

Para extraer ruedas de engranaje, rodamientos, piñones, cuerpos sincronizadores, etc. en espacios intermedios muy estrechos y de difícil acceso.

30-S-T



Descripción

- Ganchos de extracción muy estrechos en forma trapezoidal
- En cada posición, incluso con carga máxima, ganchos de extracción en paralelo.
- Ganchos de extracción desplazables progresivamente por el travesaño.
- Adaptación óptima del husillo en el eje mediante una punta del husillo reversible.
- Husillo mecánico.

Ventaja

- Las patas de extracción delgadas de forma trapezoidal son aptas para lugares estrechos de difícil acceso.
- Se puede instalar opcionalmente en varios ganchos de extracción y profundidad de sujeción variable mediante prolongaciones de ganchos de extracción.
- Utilizable como extractor exterior e interior girando los ganchos de extracción.
- También apto para extraer piezas mecanizadas asimétricas.
- El tope de profundidad de las cabezas de los husillos evita que la llave se deslice.

| Art.-No. | 40211761 | | | | max. | | max. |
|-----------|----------|-----|-----|----|------|--|------|
| | | mm | mm | mm | t | | Nm |
| 30-1-S-T | -321689 | 90 | 100 | 17 | 3 | | 40 |
| 30-10-S-T | -321696 | 130 | 100 | 17 | 3 | | 40 |

Juego de extractor de 3 brazos con ganchos de extracción extrafinos

ST

Para extraer rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc. en espacios intermedios estrechos y de difícil acceso.

30-SP-T



Descripción

- Ganchos de extracción muy estrechos de varias longitudes.
- En cada posición, incluso con carga máxima, ganchos de extracción en paralelo.
- Ganchos de extracción desplazables progresivamente por el travesaño.
- Adaptación óptima del husillo en el eje mediante una punta del husillo reversible.
- Husillo mecánico.

Ventaja

- Las patas de extracción delgadas de forma trapezoidal son aptas para lugares estrechos de difícil acceso.
- Profundidad de sujeción variable mediante ganchos de extracción en varias longitudes.
- Se puede instalar opcionalmente en varios ganchos de extracción.
- Utilizable como extractor exterior e interior girando los ganchos de extracción.
- También apto para extraer piezas mecanizadas asimétricas.

| Art.-No. | 40211761 | | | | max. | | max. | mit | with |
|------------|----------|-----|-----------------|----|------|--|------|---------|----------|
| | | mm | mm | mm | t | | Nm | | |
| 30-10-SP-T | -770272 | 130 | 100/200/250/350 | 17 | 3 | | 40 | 1-94-S, | 1-194-S, |
| | | | | | | | | 1-254-S | |

Serie 20-S-T



Para extraer ruedas de engranaje, rodamientos, piñones, cuerpos sincronizadores, etc. en espacios intermedios muy estrechos y de difícil acceso.



Extractores universales de 2 brazos con ganchos de extracción regulables rápidamente

ST

Para extraer rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc.

20+



Descripción

- Ganchos de extracción estándar con ajuste rápido quick adjust.
- En cada posición, incluso con carga máxima, ganchos de extracción en paralelo.
- Ganchos de extracción desplazables progresivamente por el travesaño.
- Adaptación óptima del husillo en el eje mediante una punta del husillo reversible.
- Husillo mecánico.

Ventaja

- Gracias a la moleta de ajuste manual, el gancho de extracción puede soltarse y deslizarse rápidamente sobre el travesaño sin necesidad de llave.
- Se puede instalar opcionalmente en varios ganchos de extracción y profundidad de sujeción variable mediante prolongaciones de ganchos de extracción.
- Utilizable como extractor exterior e interior girando los ganchos de extracción.
- También apto para extraer piezas mecanizadas asimétricas.
- El tope de profundidad de las cabezas de los husillos evita que la llave se deslice.

| Art.-No. | | | | | max. | |
|----------|---------|-----|-----|----|------|---------|
| | | mm | mm | mm | t | max. Nm |
| 20-1+ | -644771 | 90 | 100 | 17 | 4,5 | 80 |
| 20-10+ | -644856 | 120 | 100 | 17 | 4,5 | 80 |
| 20-2+ | -644931 | 160 | 150 | 22 | 6 | 150 |
| 20-20+ | -645013 | 200 | 150 | 22 | 6 | 150 |
| 20-3+ | -645198 | 250 | 200 | 27 | 8,5 | 300 |
| 20-30+ | -645273 | 350 | 200 | 27 | 8,5 | 300 |

Extractores universales de 2 brazos con husillo hidráulico largo y ganchos de extracción regulables rápidamente (con husillo mecánico)

ST

Para extraer rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc. especialmente fijados.

20+B



Descripción

- Sistema hidráulico de lubricación.
- Ganchos de extracción estándar con ajuste rápido quick adjust.
- En cada posición, incluso con carga máxima, ganchos de extracción en paralelo.
- Ganchos de extracción desplazables progresivamente por el travesaño.
- Husillo hidráulico y mecánico.

Ventaja

- Extracción sencilla y controlada de piezas especialmente fijadas.
- Gracias a la moleta de ajuste manual, el gancho de extracción puede soltarse y deslizarse rápidamente sobre el travesaño sin necesidad de llave.
- En caso de un uso mecánico, se puede instalar opcionalmente en varios tipos de patas de extracción.
- Profundidad de sujeción variable mediante prolongaciones de ganchos de extracción, disponible opcionalmente hasta el tamaño de extractor -30.
- Utilizable como extractor exterior e interior girando los ganchos de extracción.

| Art.-No. | | | | | | mit with |
|----------|---------|-----|-----|----|----|----------|
| | | mm | mm | mm | t | |
| 20-2+B | -885792 | 160 | 150 | 12 | 7 | 8-01 |
| 20-20+B | -885822 | 200 | 150 | 12 | 7 | 8-01 |
| 20-3+B | -885853 | 250 | 200 | 12 | 10 | 8-02 |
| 20-30+B | -885907 | 350 | 200 | 12 | 10 | 8-02 |

Caballote de exhibición para extractores de 2 brazos

ST

Para extraer rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc.

20-ST+



Descripción

- El caballote de talleres y de ventas permite almacenar y presentar de manera ordenada el extractor de dos brazos.
- Ganchos de extracción estándar con ajuste rápido quick adjust.
- En cada posición, incluso con carga máxima, ganchos de extracción en paralelo.
- Ganchos de extracción desplazables progresivamente por el travesaño.
- Adaptación óptima del husillo en el eje mediante una punta del husillo reversible.

Ventaja

- Gracias a la moleta de ajuste manual, el gancho de extracción puede soltarse y deslizarse rápidamente sobre el travesaño sin necesidad de llave.
- Se puede instalar opcionalmente en varios ganchos de extracción y profundidad de sujeción variable mediante prolongaciones de ganchos de extracción.
- Utilizable como extractor exterior e interior girando los ganchos de extracción.
- También apto para extraer piezas mecanizadas asimétricas.
- El tope de profundidad de las cabezas de los husillos evita que la llave se deslice.

| Art.-No. | | | | max. | | Stück pieces |
|----------|---------|----------|-----------|-----------|---|--------------|
| | | mm | mm | t | | |
| 20-ST+ | -668944 | 90 - 250 | 100 - 200 | 4,5 - 8,5 | 20-1+, 20-10+, 20-2+, 20-20+, 20-3+, 20-STL | 5 |



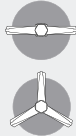
Juego de extractores universales de 2 y 3 brazos con patas de extracción regulables rápidamente

ST

01

Para extraer rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc.

K-2030-10+



Descripción

- Kit «8 en 1» en el probado sistema KUKKO-L-Boxx
- El juego permite montar ocho modelos de extractor distintos mediante la combinación de patas de extracción y alargaderas.
- Uso flexible gracias a los dos o tres brazos.
- Si hay espacio libre suficiente para manejar la pieza que se va a extraer, recomendamos utilizar un extractor de 3 brazos para una distribución óptima de la carga.
- Ganchos de extracción estándar en varias longitudes con ajuste rápido quick adjust.

Ventaja

- Disposición ajustada a la práctica para el uso universal.
- Profundidad de sujeción variable mediante ganchos de extracción en varias longitudes.
- Utilizable como extractor exterior e interior girando los ganchos de extracción.
- También apto para extraer piezas mecanizadas asimétricas.
- El travesaño de dos brazos dispone de un perfil hexagonal para la sujeción.

| Art.-No. | | mm | mm | mm | max. t | | |
|------------|---------|-----------|-----------|----|-----------|---|--------|
| K-2030-10+ | -001697 | 120 - 130 | 100 - 350 | 17 | 4,5 - 6,0 | 20-10+, 30-10-T, 614250, 1-92-E, 1-192-S, 1-252-S | L-Boxx |

Juego de extractores y dispositivo extractor

ST

Para extraer y separar hidráulicamente rodamientos de bolas, rodamientos de rodillos, anillos interiores y otras piezas superpuestas a ras.

K-20-15



Descripción

- Kit «7 en 1» en el probado sistema KUKKO-L-Boxx.
- Patas de extracción con ajuste rápido quick adjust.
- Prolongaciones de ganchos de extracción.
- En cada posición, incluso con carga máxima, ganchos de extracción en paralelo.

Ventaja

- Disposición ajustada a la práctica para el uso universal.
- Extracción sencilla y controlada de piezas especialmente fijadas.
- Gracias a la moleta de ajuste manual, el gancho de extracción puede soltarse y deslizarse rápidamente sobre el travesaño sin necesidad de llave.
- El tope de profundidad de las cabezas de los husillos evita que la llave se deslice.
- En caso de un uso mecánico, se puede instalar opcionalmente en varios tipos de patas de extracción.

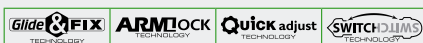
| Art.-No. | | mm | mm | mm | max. t | | |
|----------|---------|----------|-----------|----------|-----------|--|----------------------|
| K-20-15 | -367311 | 90 - 160 | 100 - 300 | 22 - 115 | 4,5 - 6,0 | 600-17, 8-01, 15-2, 18-2, 20-1+, 20-2+, 1-192-P, 2-302-P | L-Boxx (2 Stk./pcs.) |

Extractores universales de 3 brazos con ganchos de extracción regulables rápidamente

ST

Para extraer rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc.

30+



Descripción

- Ganchos de extracción estándar con ajuste rápido quick adjust.
- En cada posición, incluso con carga máxima, ganchos de extracción en paralelo.
- Ganchos de extracción desplazables progresivamente por el travesaño.
- Adaptación óptima del husillo en el eje mediante una punta del husillo reversible.
- Husillo mecánico.

Ventaja

- Gracias a la moleta de ajuste manual, el gancho de extracción puede soltarse y deslizarse rápidamente sobre el travesaño sin necesidad de llave.
- Se puede instalar opcionalmente en varios ganchos de extracción y profundidad de sujeción variable mediante prolongaciones de ganchos de extracción.
- Utilizable como extractor exterior e interior girando los ganchos de extracción.
- También apto para extraer piezas mecanizadas asimétricas.
- El tope de profundidad de las cabezas de los husillos evita que la llave se deslice.

| Art.-No. | | mm | mm | mm | max. t | max. Nm |
|----------|---------|-----|-----|----|--------|---------|
| 30-1+ | -731488 | 90 | 100 | 17 | 6 | 80 |
| 30-10+ | -731556 | 130 | 100 | 17 | 6 | 80 |
| 30-2+ | -731631 | 160 | 150 | 22 | 7 | 150 |
| 30-20+ | -731716 | 200 | 150 | 22 | 7 | 150 |
| 30-3+ | -731891 | 250 | 200 | 27 | 10 | 250 |
| 30-30+ | -303333 | 350 | 200 | 27 | 10 | 250 |



Extractores universales de 3 brazos con husillo hidráulico largo y ganchos de extracción regulables rápidamente (con husillo mecánico) **ST**

Para extraer rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc. especialmente fijados.

30+B



Descripción

- Sistema hidráulico de lubricación.
- Ganchos de extracción estándar con ajuste rápido quick adjust.
- En cada posición, incluso con carga máxima, ganchos de extracción en paralelo.
- Ganchos de extracción desplazables progresivamente por el travesaño.
- Husillo hidráulico y mecánico.

Ventaja

- Extracción sencilla y controlada de piezas especialmente fijadas.
- Gracias a la moleta de ajuste manual, el gancho de extracción puede soltarse y deslizarse rápidamente sobre el travesaño sin necesidad de llave.
- En caso de un uso mecánico, se puede instalar opcionalmente en varios tipos de patas de extracción.
- Profundidad de sujeción variable mediante prolongaciones de ganchos de extracción, disponible opcionalmente hasta el tamaño de extractor -30.
- Utilizable como extractor exterior e interior girando los ganchos de extracción.

| Art.-No. | | | | | max. t | mit with |
|----------|---------|-----|-----|----|-----------|-------------|
| 30-2+B | -886294 | 160 | 150 | 12 | 7 | 8-01 |
| 30-20+B | -886324 | 200 | 150 | 12 | 7 | 8-01 |
| 30-3+B | -886355 | 250 | 200 | 12 | 10 | 8-02 |
| 30-30+B | -303067 | 350 | 200 | 12 | 10 | 8-02 |



Extractores universales de 2 brazos con ganchos de extracción finos regulables rápidamente **ST**

Para extraer rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc. en espacios intermedios estrechos y de difícil acceso.

20+S



Descripción

- Ganchos de extracción estrechos con ajuste rápido quick adjust.
- En cada posición, incluso con carga máxima, ganchos de extracción en paralelo.
- Ganchos de extracción desplazables progresivamente por el travesaño.
- Adaptación óptima del husillo en el eje mediante una punta del husillo reversible.
- Husillo mecánico.

Ventaja

- Los ganchos de extracción delgados son aptos para lugares estrechos de difícil acceso.
- Gracias a la moleta de ajuste manual, el gancho de extracción puede soltarse y deslizarse rápidamente sobre el travesaño sin necesidad de llave.
- Se puede instalar opcionalmente en varios ganchos de extracción y profundidad de sujeción variable mediante prolongaciones de ganchos de extracción.
- Utilizable como extractor exterior e interior girando los ganchos de extracción.
- También apto para extraer piezas mecanizadas asimétricas.

| Art.-No. | | | | | max. t | max. Nm |
|----------|---------|-----|-----|----|-----------|----------------|
| 20-1+S | -756221 | 90 | 100 | 17 | 2,5 | 35 |
| 20-10+S | -756306 | 120 | 100 | 17 | 2,5 | 35 |
| 20-2+S | -756481 | 160 | 150 | 22 | 5 | 120 |
| 20-20+S | -756559 | 200 | 150 | 22 | 5 | 120 |
| 20-3+S | -756634 | 250 | 200 | 27 | 7 | 220 |
| 20-30+S | -756719 | 350 | 200 | 27 | 7 | 220 |



Caballote de exhibición para extractores de 2 brazos con ganchos de extracción finos **ST**

Para extraer rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc. en espacios intermedios estrechos y de difícil acceso.

20-ST+S



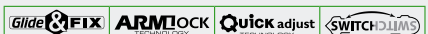
Descripción

- El caballote de talleres y de ventas permite almacenar y presentar de manera ordenada el extractor de dos brazos.
- Ganchos de extracción finos.
- Se puede trabajar ahorrando espacio con los dos brazos.
- En cada posición, incluso con carga máxima, ganchos de extracción en paralelo.
- Si hay espacio libre suficiente para manejar la pieza que se va a extraer, recomendamos utilizar un extractor de 3 brazos para una distribución óptima de la carga.

Ventaja

- Utilizable como extractor exterior e interior girando los ganchos de extracción.
- También apto para extraer piezas mecanizadas asimétricas.
- El travesaño dispone de un perfil hexagonal para la sujeción.
- El tope de profundidad de las cabezas de los husillos evita que la llave se deslice.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. | | | | max. t | | Stück pieces |
|----------|----------|-----------|-------|-----------|--|-----------------|
| 20-ST+S | 90 - 250 | 100 - 200 | 17-27 | 2,5-7,0 | 20-STL, 20-1+S, 20-10+S, 20-2+S, 20-20+S, 20-3+S | 5 |





Juego de extractor universal de 2 brazos con ganchos de extracción finos regulables rápidamente

ST

01

Para extraer rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc. en espacios intermedios estrechos y de difícil acceso.

20+SP







Descripción

- Ganchos de extracción finos en varias longitudes con ajuste rápido quick adjust.
- En cada posición, incluso con carga máxima, ganchos de extracción en paralelo.
- Ganchos de extracción desplazables progresivamente por el travesaño.
- Adaptación óptima del husillo en el eje mediante una punta del husillo reversible.
- Husillo mecánico.

Ventaja

- Los ganchos de extracción delgados son aptos para lugares estrechos de difícil acceso.
- Gracias a la moleta de ajuste manual, el gancho de extracción puede soltarse y deslizarse rápidamente sobre el travesaño sin necesidad de llave.
- Se puede instalar opcionalmente en varios ganchos de extracción y profundidad de sujeción variable mediante prolongaciones de ganchos de extracción.
- También apto para extraer piezas mecanizadas asimétricas.
- El tope de profundidad de las cabezas de los husillos evita que la llave se deslice.

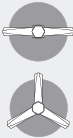
| Art.-No. |  |  mm |  mm |  mm | max. t |
|----------|---|---|---|---|-----------|
| 20-10+SP | -181061 | 120 | 100/200/250 | 17 | 2,5 |
| 20-20+SP | -181078 | 200 | 150/300 | 22 | 5 |
| 20-30+SP | -181085 | 350 | 200/300/400 | 27 | 7 |

Juego de extractores universales de 2 y 3 brazos con patas de extracción finas regulables rápidamente

ST

Para extraer rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc. en espacios intermedios estrechos y de difícil acceso.

K-2030-10+S









Descripción

- Uso flexible gracias a los dos o tres brazos.
- Si hay espacio libre suficiente para manejar la pieza que se va a extraer, recomendamos utilizar un extractor de 3 brazos para una distribución óptima de la carga.
- Ganchos de extracción finos en varias longitudes con ajuste rápido quick adjust.
- Profundidad de sujeción variable mediante ganchos de extracción en varias longitudes.
- Ganchos de extracción desplazables progresivamente por el travesaño.

Ventaja

- Disposición ajustada a la práctica para el uso universal.
- Todo completo y de un vistazo.
- Se puede instalar opcionalmente en varios ganchos de extracción.
- Utilizable como extractor exterior e interior girando los ganchos de extracción.
- También apto para extraer piezas mecanizadas asimétricas.

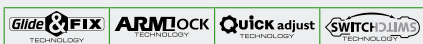
| Art.-No. |  |  mm |  mm |  mm | max. t |  |  |
|-------------|---|---|---|---|-----------|---|---|
| K-2030-10+S | -120060 | 120 - 130 | 100 - 350 | 17 | 2,5-3 | 20-10+S, 30-10-T, 614250, 1-93-E, 1-193-S, 1-253-S | L-Boxx |

Extractores universales de 3 brazos con ganchos de extracción finos regulables rápidamente

ST

Para extraer rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc. en espacios intermedios estrechos y de difícil acceso.

30+S







Descripción

- Ganchos de extracción estrechos con ajuste rápido quick adjust.
- En cada posición, incluso con carga máxima, ganchos de extracción en paralelo.
- Ganchos de extracción desplazables progresivamente por el travesaño.
- Adaptación óptima del husillo en el eje mediante una punta del husillo reversible.
- Husillo mecánico.

Ventaja

- Los ganchos de extracción delgados son aptos para lugares estrechos de difícil acceso.
- Gracias a la moleta de ajuste manual, el gancho de extracción puede soltarse y deslizarse rápidamente sobre el travesaño sin necesidad de llave.
- Se puede instalar opcionalmente en varios ganchos de extracción y profundidad de sujeción variable mediante prolongaciones de ganchos de extracción.
- Utilizable como extractor exterior e interior girando los ganchos de extracción.
- También apto para extraer piezas mecanizadas asimétricas.

| Art.-No. |  |  mm |  mm |  mm | max. t | max. Nm |
|----------|---|--|---|---|-----------|------------|
| 30-1+S | -756894 | 90 | 100 | 17 | 3 | 40 |
| 30-10+S | -756979 | 130 | 100 | 17 | 3 | 40 |
| 30-2+S | -757051 | 160 | 150 | 22 | 5 | 120 |
| 30-20+S | -757136 | 200 | 150 | 22 | 5 | 120 |
| 30-3+S | -757211 | 250 | 200 | 27 | 7 | 220 |



Extractores universales de 2 brazos con ganchos de extracción extrafinos regulables rápidamente

ST

Para extraer ruedas de engranaje, rodamientos, piñones, cuerpos sincronizadores, etc. en espacios intermedios muy estrechos y de difícil acceso.

20+S-T



Descripción

- Ganchos de extracción muy estrechos en forma trapecial con ajuste rápido quick adjust.
- En cada posición, incluso con carga máxima, ganchos de extracción en paralelo.
- Ganchos de extracción desplazables progresivamente por el travesaño.
- Adaptación óptima del husillo en el eje mediante una punta del husillo reversible.
- Husillo mecánico.

Ventaja

- Las patas de extracción delgadas de forma trapecial son aptas para lugares estrechos de difícil acceso.
- Gracias a la moleta de ajuste manual, el gancho de extracción puede soltarse y deslizarse rápidamente sobre el travesaño sin necesidad de llave.
- Se puede instalar opcionalmente en varios ganchos de extracción y profundidad de sujeción variable mediante prolongaciones de ganchos de extracción.
- Utilizable como extractor exterior e interior girando los ganchos de extracción.
- También apto para extraer piezas mecanizadas asimétricas.

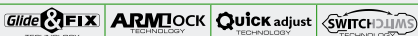
| Art.-No. | | | | | max. t | max. Nm |
|-----------|---------|-----|-----|----|-----------|----------------|
| 20-1+S-T | -321344 | 90 | 100 | 17 | 2,5 | 35 |
| 20-10+S-T | -321368 | 120 | 100 | 17 | 2,5 | 35 |

Extractores universales de 3 brazos con ganchos de extracción extrafinos regulables rápidamente

ST

Para extraer ruedas de engranaje, rodamientos, piñones, cuerpos sincronizadores, etc. en espacios intermedios muy estrechos y de difícil acceso.

30+S-T



Descripción

- Ganchos de extracción muy estrechos en forma trapecial con ajuste rápido quick adjust.
- En cada posición, incluso con carga máxima, ganchos de extracción en paralelo.
- Ganchos de extracción desplazables progresivamente por el travesaño.
- Adaptación óptima del husillo en el eje mediante una punta del husillo reversible.
- Husillo mecánico.

Ventaja

- Las patas de extracción delgadas de forma trapecial son aptas para lugares estrechos de difícil acceso.
- Gracias a la moleta de ajuste manual, el gancho de extracción puede soltarse y deslizarse rápidamente sobre el travesaño sin necesidad de llave.
- Se puede instalar opcionalmente en varios ganchos de extracción y profundidad de sujeción variable mediante prolongaciones de ganchos de extracción.
- Utilizable como extractor exterior e interior girando los ganchos de extracción.
- También apto para extraer piezas mecanizadas asimétricas.

| Art.-No. | | | | | max. t | max. Nm |
|-----------|---------|-----|-----|----|-----------|----------------|
| 30-1+S-T | -321320 | 90 | 100 | 17 | 3 | 40 |
| 30-10+S-T | -321337 | 130 | 100 | 17 | 3 | 40 |

Juego de extractores universales de 2 y 3 brazos con ganchos de extracción extrafinos y regulables rápidamente

ST

Para extraer ruedas de engranaje, rodamientos, piñones, cuerpos sincronizadores, etc. en espacios intermedios muy estrechos y de difícil acceso.

K-2030-10+S-T



Descripción

- Kit «8 en 1» en el probado sistema KUKKO-L-Boxx
- El juego permite montar ocho modelos de extractor distintos mediante la combinación de patas de extracción y alargaderas.
- Uso flexible gracias a los dos o tres brazos.
- Si hay espacio libre suficiente para manejar la pieza que se va a extraer, recomendamos utilizar un extractor de 3 brazos para una distribución óptima de la carga.
- Ganchos de extracción muy estrechos en forma trapecial con ajuste rápido quick adjust.

Ventaja

- Las patas de extracción delgadas de forma trapecial son aptas para lugares estrechos de difícil acceso.
- Disposición ajustada a la práctica para el uso universal.
- Profundidad de sujeción variable mediante ganchos de extracción en varias longitudes.
- Utilizable como extractor exterior e interior girando los ganchos de extracción.
- También apto para extraer piezas mecanizadas asimétricas.

| Art.-No. | | | | | max. t | |
|---------------|---------|-----------|-----------|----|-----------|--|
| K-2030-10+S-T | -001710 | 120 - 130 | 100 - 350 | 17 | 2,5 | 20-10+S-T, 30-10-T, 614250, 1-95-E, 1-195-S, 1-255-S |



Extractor la versión extrafuerte

Extractor de 3 brazos, la versión extrafuerte

Para extraer rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc.

11-A



Descripción

- La versión extrafuerte.
- Ganchos de extracción estándar.
- En cada posición, incluso con carga máxima, ganchos de extracción en paralelo.
- Ganchos de extracción desplazables progresivamente por el travesaño.
- Husillo mecánico.

Ventaja

- Profundidad de sujeción variable mediante ganchos de extracción en varias longitudes.
- Utilizable como extractor exterior e interior girando los ganchos de extracción.
- También apto para extraer piezas mecanizadas asimétricas.
- El tope de profundidad de las cabezas de los husillos evita que la llave se deslice.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. | 40211761 | | | | max. | |
|----------|----------|-----|-----|----|------|-----|
| | | mm | mm | mm | t | Nm |
| 11-0-A | -005886 | 375 | 200 | 36 | 15 | 500 |
| 11-0-A3 | -729263 | 375 | 300 | 36 | 15 | 500 |
| 11-0-A4 | -729348 | 375 | 400 | 36 | 15 | 500 |
| 11-0-A5 | -729423 | 375 | 500 | 36 | 15 | 500 |
| 11-1-A | -075421 | 520 | 200 | 41 | 20 | 650 |
| 11-1-A3 | -729591 | 520 | 300 | 41 | 20 | 650 |
| 11-1-A4 | -729676 | 520 | 400 | 41 | 20 | 650 |
| 11-1-A5 | -729751 | 520 | 500 | 41 | 20 | 650 |
| 11-2-A | -006203 | 650 | 200 | 41 | 20 | 650 |
| 11-2-A3 | -706158 | 650 | 300 | 41 | 20 | 650 |
| 11-2-A4 | -729836 | 650 | 400 | 41 | 20 | 650 |
| 11-2-A5 | -729911 | 650 | 500 | 41 | 20 | 650 |

Extractores de 3 brazos con husillo hidráulico largo, la versión extrafuerte

Para extraer rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc. especialmente fijados.

11-B



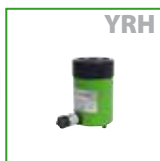
Descripción

- La versión extrafuerte.
- Sistema hidráulico de lubricación.
- Ganchos de extracción estándar.
- En cada posición, incluso con carga máxima, ganchos de extracción en paralelo.
- Ganchos de extracción desplazables progresivamente por el travesaño.

Ventaja

- Extracción sencilla y controlada de piezas especialmente fijadas.
- Utilizable como extractor exterior e interior girando los ganchos de extracción.
- También apto para extraer piezas mecanizadas asimétricas.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.
- Advertencia: las piezas de presión de la serie 600-17 son un buen complemento cuando el eje está hueco y no se puede apoyar el husillo.

| Art.-No. | 40211761 | | | | max. | mit |
|----------|----------|-----|-----|----|------|-------|
| | | mm | mm | t | Nm | with |
| 11-0-B | -075346 | 375 | 200 | 15 | 30 | 8-1-B |
| 11-1-B | -006128 | 520 | 200 | 20 | 45 | 8-2-K |
| 11-2-B | -006388 | 650 | 200 | 20 | 30 | 8-2-K |
| 11-3-B | -706073 | 650 | 300 | 20 | 30 | 8-2-K |





Extractores de 2 brazos con husillo hidráulico corto

ST

Para la extracción de ruedas dentadas, piñones, rodamientos de bolas y otros elementos especialmente atascados.

20-H







Descripción

- Sistema hidráulico de lubricación.
- Ganchos de extracción estándar.
- En cada posición, incluso con carga máxima, ganchos de extracción en paralelo.
- Ganchos de extracción desplazables progresivamente por el travesaño.
- Husillo hidráulico corto

Ventaja

- Menos esfuerzo para una elevada potencia de extracción.
- El émbolo de movimiento de vaivén axial no gira en el husillo hidráulico.
- Utilizable como extractor exterior e interior girando los ganchos de extracción.
- También apto para extraer piezas mecanizadas asimétricas.
- Las prolongaciones del husillo permiten una adaptación rápida a los diferentes requisitos.

| Art.-No. |  |  mm |  mm |  t | mit with |
|----------|---|--|---|--|-------------|
| 20-3-H | -786839 | 250 | 200 | 10 | 800 |
| 20-30-H | -786914 | 350 | 200 | 10 | 800 |

Extractores universales de 2 brazos von profundidad regulable

ST

Para extraer rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc.

20-AV/20-5








Descripción

- La versión extrafuerte.
- Ganchos de extracción estándar con profundidad de sujeción ajustable.
- En cada posición, incluso con carga máxima, ganchos de extracción en paralelo.
- Ganchos de extracción desplazables progresivamente por el travesaño.
- Husillo mecánico.

Ventaja

- Los ganchos de extracción son de longitud ajustable y pueden adaptarse a la profundidad de sujeción necesaria.
- Utilizable como extractor exterior e interior girando los ganchos de extracción.
- También apto para extraer piezas mecanizadas asimétricas.
- El tope de profundidad de las cabezas de los husillos evita que la llave se deslice.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. |  |  mm |  mm |  mm |  max. Nm | max. t |
|----------|---|--|---|---|---|-----------|
| 20-4-AV | -706233 | 520 | 300 - 500 | 36 | 400 | 12 |
| 20-40-AV | -973222 | 650 | 300 - 500 | 36 | 400 | 12 |
| 20-5 | -009846 | 750 | 400 - 700 | 41 | 650 | 15 |

Extractores universales de 2 brazos con profundidad regulable y husillo hidráulico largo (con husillo mecánico)

ST

Para extraer rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc. especialmente fijados.

20-H








Descripción

- Sistema hidráulico de lubricación.
- La versión extrafuerte.
- Ganchos de extracción estándar con profundidad de sujeción ajustable.
- En cada posición, incluso con carga máxima, ganchos de extracción en paralelo.
- Ganchos de extracción desplazables progresivamente por el travesaño.

Ventaja

- Menos esfuerzo para una elevada potencia de extracción.
- Los ganchos de extracción son de longitud ajustable y pueden adaptarse a la profundidad de sujeción necesaria.
- Utilizable como extractor exterior e interior girando los ganchos de extracción.
- También apto para extraer piezas mecanizadas asimétricas.
- El tope de profundidad de las cabezas de los husillos evita que la llave se deslice.

| Art.-No. |  |  mm |  mm |  t |  max. Nm | mit with |
|----------|---|--|---|--|---|-------------|
| 20-4-H | -227981 | 520 | 300 - 500 | 15 | 45 | 8-1-B |
| 20-40-H | -732218 | 650 | 300 - 500 | 15 | 45 | 8-1-B |
| 20-5-H | -228063 | 750 | 400 - 700 | 20 | 30 | 8-2-M |



Extractores de 3 brazos con profundidad regulable

ST

01

Para extraer rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc.

11-AV



Descripción

- La versión extrafuerte.
- Ganchos de extracción estándar con profundidad de sujeción ajustable.
- En cada posición, incluso con carga máxima, ganchos de extracción en paralelo.
- Ganchos de extracción desplazables progresivamente por el travesaño.
- Husillo mecánico.

Ventaja

- Los ganchos de extracción son de longitud ajustable y pueden adaptarse a la profundidad de sujeción necesaria.
- Utilizable como extractor exterior e interior girando los ganchos de extracción.
- También apto para extraer piezas mecanizadas asimétricas.
- El tope de profundidad de las cabezas de los husillos evita que la llave se deslice.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. | | | | | max. t | max. Nm |
|----------|---------|-----|-----------|----|-----------|----------------|
| 11-0-AV | -730078 | 375 | 300 - 500 | 36 | 15 | 500 |
| 11-1-AV | -730153 | 520 | 300 - 500 | 41 | 20 | 650 |
| 11-2-AV | -730238 | 650 | 300 - 500 | 41 | 20 | 650 |

Extractores de 3 brazos con profundidad regulable y husillo hidráulico largo

ST

Para extraer rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc. especialmente fijados.

11-BV



hydraulic
TECHNOLOGY



Descripción

- La versión extrafuerte.
- Sistema hidráulico de lubricación.
- Ganchos de extracción estándar con profundidad de sujeción ajustable.
- En cada posición, incluso con carga máxima, ganchos de extracción en paralelo.
- Ganchos de extracción desplazables progresivamente por el travesaño.

Ventaja

- Extracción sencilla y controlada de piezas especialmente fijadas.
- Los ganchos de extracción son de longitud ajustable y pueden adaptarse a la profundidad de sujeción necesaria.
- Utilizable como extractor exterior e interior girando los ganchos de extracción.
- También apto para extraer piezas mecanizadas asimétricas.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. | | | | | max. Nm | mit with |
|----------|---------|-----|-----------|----|------------|-------------|
| 11-0-BV | -730313 | 375 | 300 - 500 | 15 | 45 | 8-1-B |
| 11-1-BV | -730498 | 520 | 300 - 500 | 20 | 30 | 8-2-K |
| 11-2-BV | -730566 | 650 | 300 - 500 | 20 | 30 | 8-2-K |

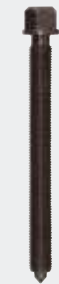
Piezas de sustitución para el grupo de construcción 11

ST

11



11-0-T
11-520
11-650



637350
633400

| Art.-No. | | Bezeichnung description | | | mm | mm | mm | |
|----------|---------|----------------------------|---------|--------|-----|----|----|--|
| 11-0-T | -110306 | Traverse cross beam | - | - | - | - | - | 11-0-A, 11-0-A3, 11-0-A4, 11-0-A5, 11-0-AV, 11-0-B, 11-0-BV, 30-4 |
| 11-520 | -035333 | Traverse cross beam | - | - | - | - | - | 11-1-A, 11-1-A3, 11-1-A4, 11-1-A5, 11-1-AV, 11-1-B, 11-1-BV |
| 11-650 | -035418 | Traverse cross beam | - | - | - | - | - | 11-2-A, 11-2-A3, 11-2-A4, 11-2-A5, 11-2-AV, 11-2-B, 11-3-B, 11-2-BV, 30-5 |
| 637350 | -893469 | Spindel spindle | G 1.1/8 | 37,897 | 350 | 36 | - | 11-1-A, 11-1-A3, 11-1-A4, 11-1-A5, 11-2-A, 11-2-A3, 11-2-A4, 11-2-A5, 11-1-AV, 11-2-AV, 30-40, 30-5 |
| 633400 | -765384 | Spindel spindle | G 1" | 33,249 | 400 | 36 | - | 11-0-A, 11-0-A3, 11-0-A4, 11-0-A5, 11-0-AV, 18-4 |



2 ganchos de extracción (par)

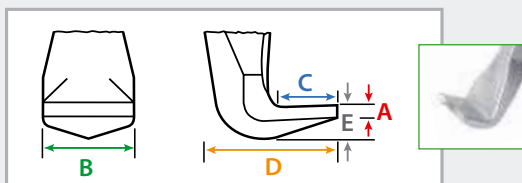
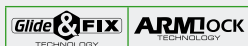
Para extraer rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc.

0-P

1-90-P
2-150-P
3-200-P



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



Descripción

- Ganchos de extracción estándar de varias longitudes.
- Ganchos de extracción desplazables progresivamente por el travesaño.
- Los ganchos de extracción con pieza deslizante solo se suministran en un par.

Ventaja

- Profundidad de sujeción variable mediante prolongaciones de ganchos de extracción, disponible opcionalmente hasta el tamaño de extractor -30.
- Utilizable como extractor exterior e interior girando los ganchos de extracción.
- También apto para extraer piezas mecanizadas asimétricas.
- Como pieza de recambio o complemento de su extractor KUKKO.

| Art.-No. | | J mm | A mm | B mm | C mm | D mm | E mm | |
|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------------------------|
| 1-90-P | -001338 | 100 | 3,0 | 20 | 15 | 31 | 10 | 20-1, 20-10 |
| 1-190-P | -001666 | 200 | 3,0 | 20 | 15 | 31 | 10 | 20-1, 20-10 |
| 1-250-P | -001901 | 250 | 3,0 | 20 | 15 | 31 | 10 | 20-1, 20-10 |
| 1-400-P | -975660 | 400 | 3,0 | 20 | 15 | 31 | 10 | 20-1, 20-10 |
| 2-150-P | -002403 | 150 | 4,0 | 24 | 18 | 40 | 9 | 20-2, 20-20 |
| 2-300-P | -002731 | 300 | 4,0 | 24 | 18 | 40 | 9 | 20-2, 20-20 |
| 3-200-P | -003233 | 200 | 4,0 | 35 | 37 | 67 | 20 | 20-3, 20-30, 20-4, 20-40 |
| 3-250-P | -901232 | 250 | 4,0 | 35 | 37 | 67 | 20 | 20-3, 20-30, 20-4, 20-40 |
| 3-300-P | -003561 | 300 | 4,0 | 35 | 37 | 67 | 20 | 20-3, 20-30, 20-4, 20-40 |
| 3-400-P | -003806 | 400 | 4,0 | 35 | 37 | 67 | 20 | 20-3, 20-30, 20-4, 20-40 |
| 3-500-P | -004148 | 500 | 4,0 | 35 | 37 | 67 | 20 | 20-3, 20-30, 20-4, 20-40 |

3 Garras de extracción (Juego)

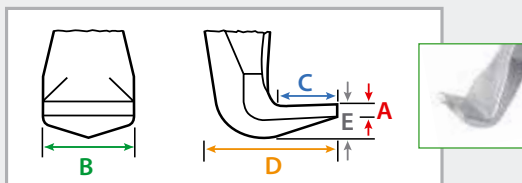
Para extraer rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc.

0-S

1-90-S
2-150-S
3-200-S



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



Descripción

- Ganchos de extracción estándar de varias longitudes.
- Ganchos de extracción desplazables progresivamente por el travesaño.
- Los ganchos de extracción con pieza deslizante solo se suministran en un juego de tres.

Ventaja

- Profundidad de sujeción variable mediante prolongaciones de ganchos de extracción, disponible opcionalmente hasta el tamaño de extractor -30.
- Utilizable como extractor exterior e interior girando los ganchos de extracción.
- También apto para extraer piezas mecanizadas asimétricas.
- Como pieza de recambio o complemento de su extractor KUKKO.

| Art.-No. | | J mm | A mm | B mm | C mm | D mm | E mm | |
|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------------------------|
| 1-90-S | -001413 | 100 | 3 | 20 | 15 | 31 | 10 | 30-1, 30-10 |
| 1-190-S | -001741 | 200 | 3 | 20 | 15 | 31 | 10 | 30-1, 30-10 |
| 1-250-S | -002083 | 250 | 3 | 20 | 15 | 31 | 10 | 30-1, 30-10 |
| 1-400-S | -975684 | 400 | 3 | 20 | 15 | 31 | 10 | 30-1, 30-10 |
| 2-150-S | -002571 | 150 | 4 | 24 | 18 | 40 | 9 | 30-2, 30-20 |
| 2-300-S | -002816 | 300 | 4 | 24 | 18 | 40 | 9 | 30-2, 30-20 |
| 3-200-S | -003318 | 200 | 4 | 35 | 37 | 67 | 20 | 30-3, 30-30, 30-4, 30-40 |
| 3-250-S | -901249 | 250 | 4 | 35 | 37 | 67 | 20 | 30-3, 30-30, 30-4, 30-40 |
| 3-300-S | -003646 | 300 | 4 | 35 | 37 | 67 | 20 | 30-3, 30-30, 30-4, 30-40 |
| 3-400-S | -003981 | 400 | 4 | 35 | 37 | 67 | 20 | 30-3, 30-30, 30-4, 30-40 |
| 3-500-S | -004223 | 500 | 4 | 35 | 37 | 67 | 20 | 30-3, 30-30, 30-4, 30-40 |



2 ganchos de extracción finos (par)

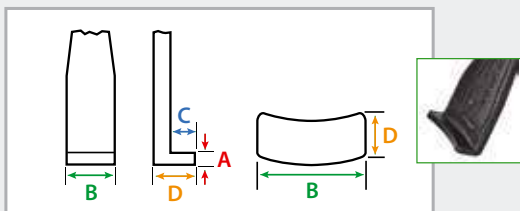
Para extraer rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc. en espacios intermedios estrechos y de difícil acceso.

1-P

1-91-P
2-151-P
3-201-P



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



Descripción

- Ganchos de extracción estrechos de varias longitudes.
- Ganchos de extracción desplazables progresivamente por el travesaño.
- Los ganchos de extracción con pieza deslizante solo se suministran en un par.

Ventaja

- Profundidad de sujeción variable mediante prolongaciones de ganchos de extracción, disponible opcionalmente hasta el tamaño de extractor -30.
- Utilizable como extractor exterior e interior girando los ganchos de extracción.
- También apto para extraer piezas mecanizadas asimétricas.
- Como pieza de recambio o complemento de su extractor KUKKO.

| Art.-No. | | J mm | A mm | B mm | C mm | D mm | |
|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------------------------------|
| 1-91-P | -434716 | 100 | 2,6 | 30 | 7 | 14 | 20-1-S, 20-10-S |
| 1-191-P | -461286 | 200 | 2,6 | 30 | 7 | 14 | 20-1-S, 20-10-S |
| 1-251-P | -461446 | 250 | 2,6 | 30 | 7 | 14 | 20-1-S, 20-10-S |
| 1-401-P | -985010 | 400 | 2,3 | 30 | 7 | 14 | 20-1-S, 20-10-S |
| 2-151-P | -702921 | 150 | 4,0 | 32 | 8 | 19 | 20-2-S, 20-20-S |
| 2-301-P | -703188 | 300 | 4,0 | 32 | 8 | 19 | 20-2-S, 20-20-S |
| 3-201-P | -726521 | 200 | 6,5 | 35 | 17 | 52 | 20-4, 20-40, 20-3-S, 20-30-S |
| 3-301-P | -726781 | 300 | 6,5 | 35 | 17 | 52 | 20-4, 20-40, 20-3-S, 20-30-S |
| 3-401-P | -726941 | 400 | 6,5 | 35 | 17 | 52 | 20-4, 20-40, 20-3-S, 20-30-S |
| 3-501-P | -727108 | 500 | 6,5 | 35 | 17 | 52 | 20-4, 20-40, 20-3-S, 20-30-S |

3 ganchos de extracción finos (juego)

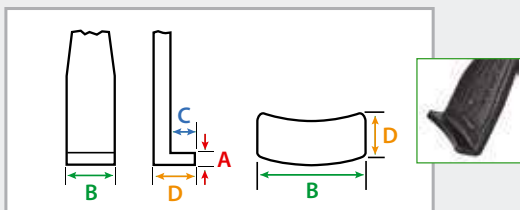
Para extraer rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc. en espacios intermedios estrechos y de difícil acceso.

1-S

1-91-S
2-151-S
3-201-S



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



Descripción

- Ganchos de extracción estrechos de varias longitudes.
- Ganchos de extracción desplazables progresivamente por el travesaño.
- Los ganchos de extracción con pieza deslizante solo se suministran en un juego de tres.

Ventaja

- Profundidad de sujeción variable mediante prolongaciones de ganchos de extracción, disponible opcionalmente hasta el tamaño de extractor -30.
- Utilizable como extractor exterior e interior girando los ganchos de extracción.
- También apto para extraer piezas mecanizadas asimétricas.
- Como pieza de recambio o complemento de su extractor KUKKO.

| Art.-No. | | J mm | A mm | B mm | C mm | D mm | |
|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------------|
| 1-91-S | -497834 | 100 | 2,6 | 30 | 7 | 14 | 30-1-S, 30-10-S |
| 1-191-S | -497919 | 200 | 2,6 | 30 | 7 | 14 | 30-1-S, 30-10-S |
| 1-251-S | -498091 | 250 | 2,6 | 30 | 7 | 14 | 30-1-S, 30-10-S |
| 1-401-S | -985034 | 400 | 2,6 | 30 | 7 | 14 | 30-1-S, 30-10-S |
| 2-151-S | -728686 | 150 | 4,0 | 32 | 8 | 19 | 30-2-S, 30-20-S |
| 2-301-S | -728761 | 300 | 4,0 | 32 | 8 | 19 | 30-2-S, 30-20-S |
| 3-201-S | -728846 | 200 | 6,5 | 35 | 17 | 52 | 30-3-S |
| 3-301-S | -728921 | 300 | 6,5 | 35 | 17 | 52 | 30-3-S |
| 3-401-S | -729003 | 400 | 6,5 | 35 | 17 | 52 | 30-3-S |
| 3-501-S | -729188 | 500 | 6,5 | 35 | 17 | 52 | 30-3-S |

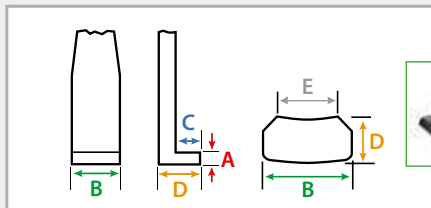


2 ganchos de extracción extrafinos (par)

ST

Para extraer ruedas de engranaje, rodamientos, piñones, cuerpos sincronizadores, etc. en espacios intermedios muy estrechos y de difícil acceso.

4-P



Descripción

- Ganchos de extracción muy estrechos de varias longitudes.
- Ganchos de extracción desplazables progresivamente por el travesaño.
- Los ganchos de extracción con pieza deslizando solo se suministran en un par.

Ventaja

- Profundidad de sujeción variable mediante prolongaciones de ganchos de extracción, disponible opcionalmente hasta el tamaño de extractor -30.
- Utilizable como extractor exterior e interior girando los ganchos de extracción.
- También apto para extraer piezas mecanizadas asimétricas.
- Como pieza de recambio o complemento de su extractor KUKKO.

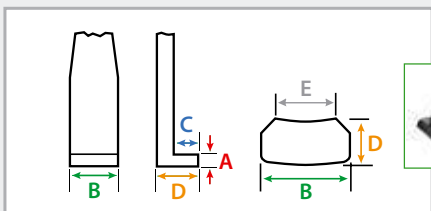
| Art.-No. | | | A | B | C | D | E | |
|----------|---------|-----|----|----|----|----|----|---------------------|
| | | mm | mm | mm | mm | mm | mm | |
| 1-94-P | -852039 | 100 | 3 | 24 | 7 | 12 | 15 | 20-1-S-T, 20-10-S-T |
| 1-194-P | -321399 | 200 | 3 | 24 | 7 | 12 | 15 | 20-1-S-T, 20-10-S-T |
| 1-254-P | -321498 | 250 | 3 | 24 | 7 | 12 | 15 | 20-1-S-T, 20-10-S-T |

3 ganchos de extracción extrafinos (juego)

ST

Para extraer ruedas de engranaje, rodamientos, piñones, cuerpos sincronizadores, etc. en espacios intermedios muy estrechos y de difícil acceso.

4-S



Descripción

- Ganchos de extracción muy estrechos de varias longitudes.
- Ganchos de extracción desplazables progresivamente por el travesaño.
- Los ganchos de extracción con pieza deslizando solo se suministran en un juego de tres.

Ventaja

- Profundidad de sujeción variable mediante prolongaciones de ganchos de extracción, disponible opcionalmente hasta el tamaño de extractor -30.
- Utilizable como extractor exterior e interior girando los ganchos de extracción.
- También apto para extraer piezas mecanizadas asimétricas.
- Como pieza de recambio o complemento de su extractor KUKKO.

| Art.-No. | | | A | B | C | D | E | |
|----------|---------|-----|----|----|----|----|----|---------------------|
| | | mm | mm | mm | mm | mm | mm | |
| 1-94-S | -321580 | 100 | 3 | 24 | 7 | 12 | 15 | 30-1-S-T, 30-10-S-T |
| 1-194-S | -321412 | 200 | 3 | 24 | 7 | 12 | 15 | 30-1-S-T, 30-10-S-T |
| 1-254-S | -484520 | 250 | 3 | 24 | 7 | 12 | 15 | 30-1-S-T, 30-10-S-T |



2 ganchos de extracción con ajuste rápido (par)

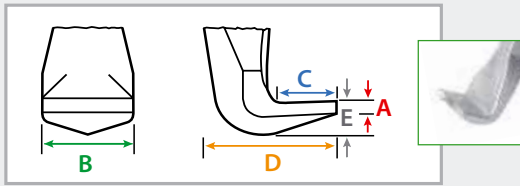
ST

Para extraer rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc.

2-P

1-92-P
2-152-P
3-202-P

1-192-P
1-252-P
1-402-P
2-302-P
3-252-P
3-302-P
3-402-P
3-502-P



Descripción

- Ganchos de extracción desplazables progresivamente por el travesaño.
- Los ganchos de extracción con pieza deslizando solo se suministran en un par.

Ventaja

- Profundidad de sujeción variable mediante prolongaciones de ganchos de extracción, disponible opcionalmente hasta el tamaño de extractor -30.
- Utilizable como extractor exterior e interior girando los ganchos de extracción.
- También apto para extraer piezas mecanizadas asimétricas.
- Como pieza de recambio o complemento de su extractor KUKKO.

| Art.-No. | | J mm | A mm | B mm | C mm | D mm | E mm | |
|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------------|
| 1-92-P | -732393 | 100 | 3 | 20 | 15 | 31 | 10 | 20-1+, 20-10+ |
| 1-192-P | -973611 | 200 | 3 | 20 | 15 | 31 | 10 | 20-1+, 20-10+ |
| 1-252-P | -973673 | 250 | 3 | 20 | 15 | 31 | 10 | 20-1+, 20-10+ |
| 2-152-P | -973765 | 150 | 4 | 24 | 18 | 40 | 9 | 20-2+, 20-20+ |
| 2-302-P | -973819 | 300 | 4 | 24 | 18 | 40 | 9 | 20-2+, 20-20+ |
| 3-202-P | -732706 | 200 | 4 | 35 | 37 | 67 | 20 | 20-3+, 20-30+ |
| 3-302-P | -973932 | 300 | 4 | 35 | 37 | 67 | 20 | 20-3+, 20-30+ |
| 3-402-P | -974014 | 400 | 4 | 35 | 37 | 67 | 20 | 20-3+, 20-30+ |
| 3-502-P | -974137 | 500 | 4 | 35 | 37 | 67 | 20 | 20-3+, 20-30+ |



3 ganchos de extracción regulables rápidamente (juego)

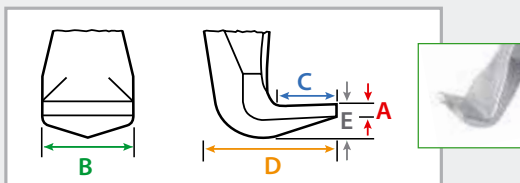
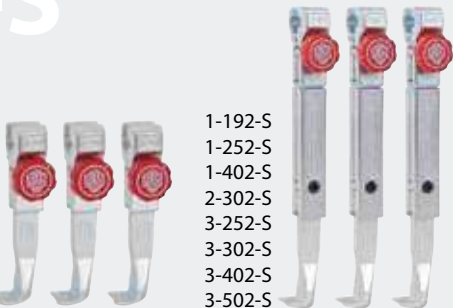
ST

Para extraer rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc.

2-S

1-92-S
2-152-S
3-202-S

1-192-S
1-252-S
1-402-S
2-302-S
3-252-S
3-302-S
3-402-S
3-502-S



Descripción

- Ganchos de extracción desplazables progresivamente por el travesaño.
- Los ganchos de extracción con pieza deslizando solo se suministran en un juego de tres.

Ventaja

- Profundidad de sujeción variable mediante prolongaciones de ganchos de extracción, disponible opcionalmente hasta el tamaño de extractor -30.
- Utilizable como extractor exterior e interior girando los ganchos de extracción.
- También apto para extraer piezas mecanizadas asimétricas.
- Como pieza de recambio o complemento de su extractor KUKKO.

| Art.-No. | | J mm | A mm | B mm | C mm | D mm | E mm | |
|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------------|
| 1-92-S | -973741 | 100 | 3 | 20 | 15 | 31 | 10 | 30-1+, 30-10+ |
| 1-192-S | -973635 | 200 | 3 | 20 | 15 | 31 | 10 | 30-1+, 30-10+ |
| 1-252-S | -973697 | 250 | 3 | 20 | 15 | 31 | 10 | 30-1+, 30-10+ |
| 2-152-S | -973772 | 150 | 4 | 24 | 18 | 40 | 9 | 30-2+, 30-20+ |
| 2-302-S | -973833 | 300 | 4 | 24 | 18 | 40 | 9 | 30-2+, 30-20+ |
| 3-202-S | -973895 | 200 | 4 | 35 | 37 | 67 | 20 | 30-3+, 30-30+ |
| 3-302-S | -973956 | 300 | 4 | 35 | 37 | 67 | 20 | 30-3+, 30-30+ |
| 3-402-S | -974038 | 400 | 4 | 35 | 37 | 67 | 20 | 30-3+, 30-30+ |
| 3-502-S | -974151 | 500 | 4 | 35 | 37 | 67 | 20 | 20-3+, 20-30+ |



2 ganchos de extracción finos regulables rápidamente (par)

ST

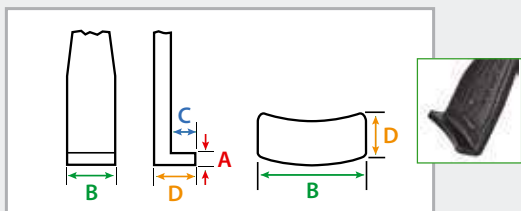
Para extraer rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc. en espacios intermedios estrechos y de difícil acceso.

3-P



1-93-P
2-153-P
3-203-P

1-193-P
1-253-P
1-403-P
2-303-P
3-253-P
3-303-P
3-403-P
3-503-P



Descripción

- Ganchos de extracción finos en varias longitudes con ajuste rápido quick adjust.
- Ganchos de extracción desplazables progresivamente por el travesaño.
- Los ganchos de extracción con pieza deslizante solo se suministran en un par.

Ventaja

- Profundidad de sujeción variable mediante prolongaciones de ganchos de extracción, disponible opcionalmente hasta el tamaño de extractor -30.
- Utilizable como extractor exterior e interior girando los ganchos de extracción.
- También apto para extraer piezas mecanizadas asimétricas.
- Como pieza de recambio o complemento de su extractor KUKKO.

| Art.-No. | | J mm | A mm | B mm | C mm | D mm | |
|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------------|
| 1-93-P | -973352 | 100 | 2,6 | 30 | 7 | 14 | 20-1+S, 20-10+S |
| 1-193-P | -973642 | 200 | 2,6 | 30 | 7 | 14 | 20-1+S, 20-10+S |
| 1-253-P | -973710 | 250 | 2,6 | 30 | 7 | 14 | 20-1+S, 20-10+S |
| 2-153-P | -973789 | 150 | 4,0 | 32 | 8 | 19 | 20-2+S, 20-20+S |
| 2-303-P | -973857 | 300 | 4,0 | 32 | 8 | 19 | 20-2+S, 20-20+S |
| 3-203-P | -973901 | 200 | 6,5 | 35 | 17 | 52 | 20-3+S, 20-30+S |
| 3-303-P | -973970 | 300 | 6,5 | 35 | 17 | 52 | 20-3+S, 20-30+S |
| 3-403-P | -974052 | 400 | 6,5 | 35 | 17 | 52 | 20-3+S, 20-30+S |
| 3-503-P | -974175 | 500 | 6,5 | 35 | 17 | 52 | 20-3+S, 20-30+S |

3 ganchos de extracción finos regulables rápidamente (juego)

ST

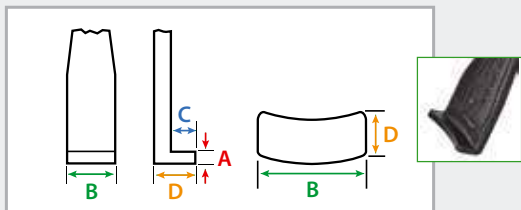
Para extraer rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc. en espacios intermedios estrechos y de difícil acceso.

3-S



1-93-S
2-153-S
3-203-S

1-193-S
1-253-S
1-403-S
2-303-S
3-253-S
3-303-S
3-403-S
3-503-S



Descripción

- Ganchos de extracción desplazables progresivamente por el travesaño.
- Los ganchos de extracción con pieza deslizante solo se suministran en un juego de tres.

Ventaja

- Profundidad de sujeción variable mediante prolongaciones de ganchos de extracción, disponible opcionalmente hasta el tamaño de extractor -30.
- Utilizable como extractor exterior e interior girando los ganchos de extracción.
- También apto para extraer piezas mecanizadas asimétricas.
- Como pieza de recambio o complemento de su extractor KUKKO.

| Art.-No. | | J mm | A mm | B mm | C mm | D mm | |
|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------------|
| 1-93-S | -973758 | 100 | 2,6 | 30 | 7 | 14 | 30-1+S, 30-10+S |
| 1-193-S | -973659 | 200 | 2,6 | 30 | 7 | 14 | 30-1+, 30-10+ |
| 1-253-S | -973734 | 250 | 2,6 | 30 | 7 | 14 | 30-1+, 30-10+ |
| 2-153-S | -973796 | 150 | 4,0 | 32 | 8 | 19 | 30-2+S, 30-20+S |
| 2-303-S | -973871 | 300 | 4,0 | 32 | 8 | 19 | 30-2+S, 30-20+S |
| 3-203-S | -973918 | 200 | 6,5 | 35 | 17 | 52 | 30-3+S |
| 3-303-S | -973994 | 300 | 6,5 | 35 | 17 | 52 | 30-3+S |
| 3-403-S | -974076 | 400 | 6,5 | 35 | 17 | 52 | 30-3+S |
| 3-503-S | -974199 | 500 | 6,5 | 35 | 17 | 52 | 30-3+S |

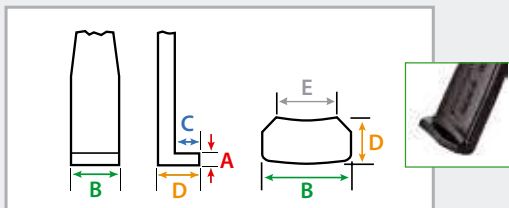


2 ganchos de extracción extrafinos regulables rápidamente (par)

ST

Para extraer ruedas de engranaje, rodamientos, piñones, cuerpos sincronizadores, etc. en espacios intermedios muy estrechos y de difícil acceso.

5-P



Descripción

- Ganchos de extracción extrafinos en varias longitudes con ajuste rápido quick adjust.
- Ganchos de extracción desplazables progresivamente por el travesaño.
- Los ganchos de extracción con pieza deslizante solo se suministran en un par.

Ventaja

- Profundidad de sujeción variable mediante prolongaciones de ganchos de extracción, disponible opcionalmente hasta el tamaño de extractor -30.
- Utilizable como extractor exterior e interior girando los ganchos de extracción.
- También apto para extraer piezas mecanizadas asimétricas.
- Como pieza de recambio o complemento de su extractor KUKKO.

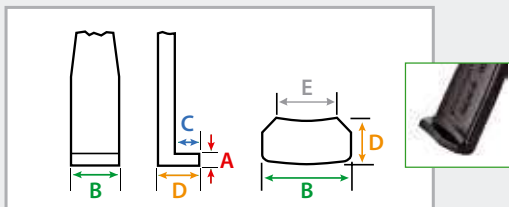
| Art.-No. | | J | A | B | C | D | E | |
|----------|---------|-----|----|----|----|----|----|---------------------|
| | | mm | mm | mm | mm | mm | mm | |
| 1-95-P | -321610 | 100 | 3 | 24 | 7 | 12 | 15 | 20-1+S-T, 20-10+S-T |
| 1-195-P | -321443 | 200 | 3 | 24 | 7 | 12 | 15 | 20-1+S-T, 20-10+S-T |
| 1-255-P | -321542 | 250 | 3 | 24 | 7 | 12 | 15 | 20-1+S-T, 20-10+S-T |

3 ganchos de extracción extrafinos regulables rápidamente (juego)

ST

Para extraer ruedas de engranaje, rodamientos, piñones, cuerpos sincronizadores, etc. en espacios intermedios muy estrechos y de difícil acceso.

5-S



Descripción

- Ganchos de extracción desplazables progresivamente por el travesaño.
- Los ganchos de extracción con pieza deslizante solo se suministran en un juego de tres.

Ventaja

- Profundidad de sujeción variable mediante prolongaciones de ganchos de extracción, disponible opcionalmente hasta el tamaño de extractor -30.
- Utilizable como extractor exterior e interior girando los ganchos de extracción.
- También apto para extraer piezas mecanizadas asimétricas.
- Como pieza de recambio o complemento de su extractor KUKKO.

| Art.-No. | | J | A | B | C | D | E | |
|----------|---------|-----|----|----|----|----|----|---------------------|
| | | mm | mm | mm | mm | mm | mm | |
| 1-95-S | -321634 | 100 | 3 | 24 | 7 | 12 | 15 | 30-1+S-T, 30-10+S-T |
| 1-195-S | -321467 | 200 | 3 | 24 | 7 | 12 | 15 | 30-1+S-T, 30-10+S-T |
| 1-255-S | -321566 | 250 | 3 | 24 | 7 | 12 | 15 | 30-1+S, 30-10+S |

2 ganchos de extracción con longitud ajustable (par)

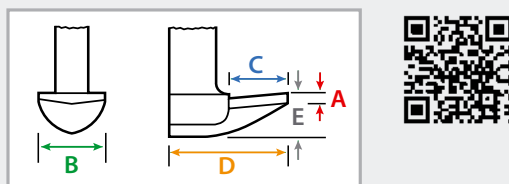
ST

SP-P

4-SP-P
5-SP-P



4-SP-S



Descripción

- Ganchos de extracción estándar con profundidad de sujeción ajustable.
- Los ganchos de extracción con pieza deslizante solo se suministran en un par.
- Ganchos de extracción desplazables progresivamente por el travesaño.

Ventaja

- Los ganchos de extracción son de longitud ajustable y pueden adaptarse a la profundidad de sujeción necesaria.
- Utilizable como extractor exterior e interior girando los ganchos de extracción.
- También apto para extraer piezas mecanizadas asimétricas.
- Como pieza de recambio o complemento de su extractor KUKKO.

| Art.-No. | | J | A | B | C | D | E | |
|----------|---------|---------|----|----|----|----|----|--------------------------|
| | | mm | mm | mm | mm | mm | mm | |
| 4-SP-P | -004636 | 300-500 | 7 | 40 | 45 | 85 | 25 | 20-3, 20-30, 20-4, 20-40 |
| 5-SP-P | -004971 | 400-700 | 7 | 40 | 45 | 85 | 25 | 20-5 |
| 4-SP-S | -004711 | 300-500 | 7 | 40 | 45 | 85 | 25 | 11-0, 11-1, 11-2, 30-5 |

01





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.
- Adaptación óptima del husillo en el eje mediante una punta del husillo de dos lados- **4** SWITCH-Technology.
- La punta de alineación apoyada y de giro libre protege el eje de posibles desperfectos al aplicar la fuerza de extracción. **5**
- Solo completo con etiqueta «Safety First» de KUKKO. **6**
- Un tubo de grasa especial KUKKO KSF-69 para husillos de presión incluido.

Ventaja

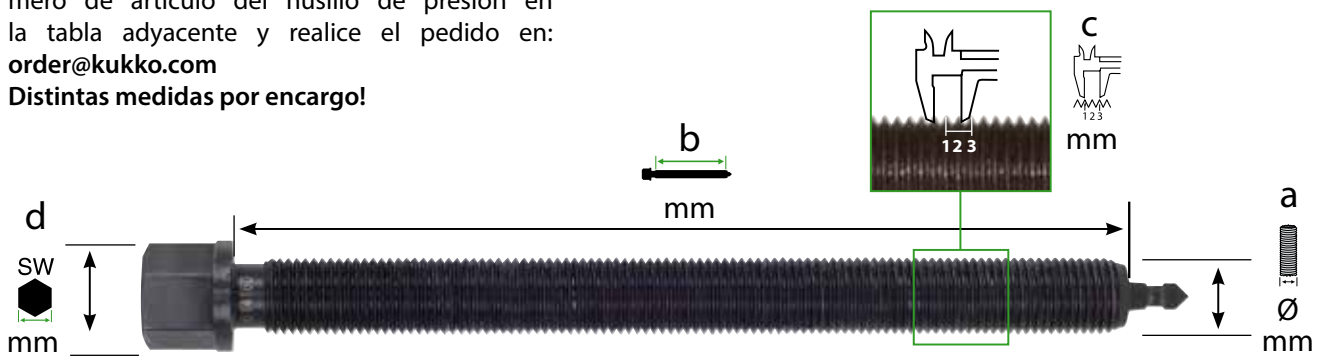
- Las cabezas de los husillos **2** están equipadas con un tope **3** de profundidad que impide que la llave de tuercas se escurra durante el proceso de extracción.
- La cabeza del husillo y la unión del husillo (ver figura a continuación) tienen marcado con láser el número de artículo. **1**

Localizar correctamente un husillo de sustitución cuando no hay ningún número de artículo.

Tome las 4 medidas siguientes, lea el número de artículo del husillo de presión en la tabla adyacente y realice el pedido en:

order@kukko.com

Distintas medidas por encargo!



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.



01



| Número de artículo | 40211761 | adecuado para | rosca | a mm | b mm | c mm | d mm | SW | | | | | | Art.-No. | |
|--------------------|----------|---|----------------|---------|---------|---------|---------|----|---|---|---|---|---|----------|---|
| 608080 | -176241 | 48, 482-1 | M 8x1,25 | 8 | 80 | 3,75 | - | - | X | - | - | X | - | - | |
| 608130 | -481086 | 482-2, 483-2 | M 8x1,25 | 8 | 130 | 3,75 | - | - | X | - | - | X | - | - | |
| 609087 | -102493 | 41-1, 42-1, 43-1, 43-11, 43-12, 43-2 | M 9x1,25 | 9 | 87 | 3,75 | - | - | X | - | - | X | - | - | |
| 609105 | -101403 | 41-2, 42-2, 43-3, 43-13 | M 9x1,25 | 9 | 105 | 3,75 | - | - | X | - | - | X | - | - | |
| 610070 | -362446 | 41-0, 42-0 | M 10x1,5 | 10 | 75 | 4,50 | 13 | X | - | - | - | X | - | - | |
| 610094 | -122118 | 204-0 | M 10x1,5 | 10 | 94 | 4,50 | - | - | X | - | - | X | - | - | |
| 610110 | -433726 | 208-0, 209-0, 112-1, 112-10 | M 10x1,5 | 10 | 120 | 4,50 | 8 | X | - | - | - | X | - | - | |
| 610120 | - | 70-01 | M 10x1,5 | 10 | 120 | 4,50 | 13 | X | - | - | - | X | - | - | |
| 612080 | -238468 | 201-0, 202-0, 203-0 | M 12x1,5 | 12 | 85 | 4,50 | 13 | X | - | X | X | - | - | 612140 | |
| 612110 | -112881 | 205-00, 206-00, 207-00 | M 12x1,5 | 12 | 110 | 4,50 | 13 | X | - | X | X | - | - | 612140 | |
| 612130 | -077081 | 18-0, 44-1, 45-1, 14-01, 14-1 | M 12x1,5 | 12 | 130 | 4,50 | 13 | X | - | X | X | - | - | 612140 | |
| 612150 | -790201 | 41-3, 42-3 | M 12x1,5 | 12 | 150 | 4,50 | 13 | X | - | X | - | - | - | - | |
| 612200 | -480744 | 482-3, 483-3 | M 12x1,75 | 12 | 210 | 5,25 | 13 | X | - | X | X | - | - | 612140 | |
| 614135 | -074271 | 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 | |
| 614160 | -112966 | 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 | |
| 614200 | -838576 | 14-3, 14-03 41-4, 42-4 | M 14x1,5 | 14 | 200 | 4,50 | 17 | X | - | X | - | - | - | - | |
| 614250 | -306709 | 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 | |
| 616220 | -420856 | 112-3, 113-3 | M 16x1,5 | 16 | 220 | 4,50 | 17 | X | - | X | - | - | - | - | |
| 616270 | -480829 | 482-4, 483-4 | M 16x2,0 | 16 | 270 | 6,00 | 17 | X | - | - | X | - | - | - | |
| 616325 | -480904 | 482-5, 483-5 | M 16x2,0 | 16 | 325 | 6,00 | 17 | X | - | - | X | - | - | - | |
| 618068 | -123771 | 127-3, 128-3, 128-G3 | M 18x1,5 | 18 | 58 | 4,50 | 19 | X | - | X | - | - | - | - | |
| 618105 | -073779 | 204-1 | M 18x1,5 | 18 | 105 | 4,50 | 19 | X | - | X | - | - | - | - | |
| 618175 | -074356 | 12-2, 18-1, 32-2, 110-2, 110-20 | M 18x1,5 | 18 | 175 | 4,50 | 19 | X | - | X | X | - | - | 616180 | |
| 618210 | -113048 | 44-3, 45-3 | M 18x1,5 | 18 | 210 | 4,50 | 19 | X | - | X | - | - | - | - | |
| 620172 | -817946 | 28-1, 28-2 | M 20x2,5* | 20 | 170 | 7,50 | 24 | X | X | X | X | - | - | 620260 | |
| 620230 | -818028 | 28-3 | M 20x2,5* | 20 | 230 | 7,50 | 24 | X | X | - | X | - | - | - | |
| 620250 | -818103 | 28-4 | M 20x2,5* | 20 | 250 | 7,50 | 24 | X | X | - | X | - | - | - | |
| 621130 | -124358 | 204-2, 204-02 | G 1/2" / 14" | 20,955 | 130 | 5,40 | 22 | X | - | X | - | - | - | - | |
| 621170 | -067181 | 18-2 | G 1/2" / 14" | 20,955 | 170 | 5,40 | 22 | X | - | X | X | - | - | 620260 | |
| 621220 | -268373 | 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 | |
| 621300 | -765346 | 41-5, 42-5, 110-3, 110-4 | G 1/2" / 14" | 20,955 | 300 | 5,40 | 22 | X | - | X | X | - | - | 620260 | |
| 621355 | -236228 | 70-4, 112-4, 113-4 | G 1/2" / 14" | 20,955 | 355 | 5,40 | 22 | X | - | X | - | - | - | - | |
| 623150 | -018961 | 128-4, 128-5, 128-T4 | G 5/8" / 14" | 22,911 | 150 | 5,40 | 24 | X | - | - | X | - | - | - | |
| 623170 | -124501 | 120-20, 130-20, 204-3, 204-30 | G 5/8" / 14" | 22,911 | 170 | 5,40 | 24 | X | - | X | X | - | - | 620260 | |
| 623230 | -074684 | 12-3, 120-3, 120-30, 130-3 | G 5/8" / 14" | 22,911 | 230 | 5,40 | 24 | X | - | X | X | - | - | 620260 | |
| 623260 | -113123 | 44-4, 45-4 | G 5/8" / 14" | 22,911 | 260 | 5,40 | 24 | X | - | X | X | - | - | 620260 | |
| 623325 | -125263 | 44-5, 45-5, 113-5, 210-2, 210-3 | G 5/8" / 14" | 22,911 | 325 | 5,40 | 24 | X | - | X | - | - | - | - | |
| 623360 | -814976 | 44-6, 45-6 | G 5/8" / 14" | 22,911 | 400 | 5,40 | 24 | X | - | X | - | - | - | - | |
| 623450 | -832796 | 45-7 | G 5/8" / 14" | 22,911 | 450 | 5,40 | 24 | X | - | X | - | - | - | - | |
| 626300 | -765360 | 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+, 30-3-5, 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 | |
| 626400 | -125423 | 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 | - | - | - | - | - |
| 626500 | -765377 | 12-5 | G 3/4" / 14" | 26,441 | 500 | 5,40 | 27 | X | - | X | - | - | - | - | |
| 633400 | -765384 | 11-0, 18-4, 20-4, 46-1, 47-1 | G 1" / 14" | 33,249 | 400 | 6,90 | 36 | X | - | X | - | - | - | - | |
| 633500 | -893452 | 20-AV, 46-2-A, 47-2-A | G 1" / 14" | 33,249 | 500 | 6,90 | 36 | X | - | X | - | - | - | - | |
| 633600 | -866388 | 12-6, 12-7 | G 1" / 14" | 33,249 | 600 | 6,90 | 36 | X | - | X | - | - | - | - | |
| 637350 | -893469 | 11-1, 11-2, 30-40, 30-5 | G 1 1/8" / 14" | 37,897 | 350 | 6,90 | 41 | X | - | X | - | - | - | - | |
| 637500 | -893469 | 15-E | G 1 1/8" / 14" | 37,897 | 500 | 6,90 | 41 | X | - | X | - | - | - | - | |
| 637600 | -169236 | 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 | - | - | - | - | |

* rosca de paso grueso



Adaptación de un extractor de husillos mecánicos a hidráulicos



Para utilizar extractores con husillo hidráulico, la generación de la fuerza de extracción hidráulica siempre debe llevarse a cabo de forma controlada mediante una llave dinamométrica.

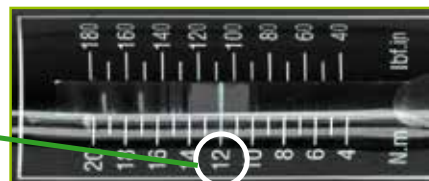
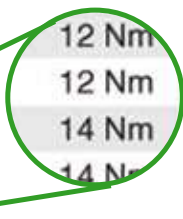
| Art. No. | + | max. | | max. Nm | max. Nm |
|----------|-------|------|-----|---------|---------|
| | | t | kN | | |
| 20-2 | 8-01 | 7 | 70 | 150 | 12 |
| 20-2+ | 8-01 | 7 | 70 | 150 | 12 |
| 20-20 | 8-01 | 7 | 70 | 150 | 12 |
| 20-20+ | 8-01 | 7 | 70 | 150 | 12 |
| 20-2-3 | 8-01 | 7 | 70 | 150 | 12 |
| 20-20-3 | 8-01 | 7 | 70 | 150 | 12 |
| 20-3 | 8-02 | 8,5 | 85 | 300 | 14 |
| 20-3+ | 8-02 | 8,5 | 85 | 300 | 14 |
| 20-30 | 8-02 | 8,5 | 85 | 300 | 14 |
| 20-30+ | 8-02 | 8,5 | 85 | 300 | 14 |
| 20-3-3 | 8-02 | 8,5 | 85 | 300 | 14 |
| 20-3-4 | 8-02 | 8,5 | 85 | 300 | 14 |
| 20-3-5 | 8-02 | 8,5 | 85 | 300 | 14 |
| 20-30-3 | 8-02 | 8,5 | 85 | 300 | 14 |
| 20-30-4 | 8-02 | 8,5 | 85 | 300 | 14 |
| 20-30-5 | 8-02 | 8,5 | 85 | 300 | 14 |
| 20-4 | 8-1-B | 15 | 150 | 400 | 45 |
| 20-4-3 | 8-1-B | 15 | 150 | 400 | 45 |
| 20-4-5 | 8-1-F | 15 | 150 | 400 | 45 |
| 20-40 | 8-1-B | 15 | 150 | 400 | 45 |
| 20-40-4 | 8-1-B | 15 | 150 | 400 | 45 |
| 20-40-5 | 8-1-F | 15 | 150 | 400 | 45 |
| 20-5 | 8-2-M | 15 | 200 | 650 | 30 |
| 30-2 | 8-01 | 7 | 70 | 150 | 12 |
| 30-2+ | 8-01 | 7 | 70 | 150 | 12 |
| 30-20 | 8-01 | 7 | 70 | 150 | 12 |
| 30-20+ | 8-01 | 7 | 70 | 150 | 12 |
| 30-2-3 | 8-01 | 7 | 70 | 150 | 12 |
| 30-20-3 | 8-01 | 7 | 70 | 150 | 12 |
| 30-3 | 8-02 | 10 | 100 | 250 | 15 |
| 30-3+ | 8-02 | 10 | 100 | 250 | 15 |
| 30-3-3 | 8-02 | 10 | 100 | 250 | 15 |
| 30-3-4 | 8-02 | 10 | 100 | 250 | 15 |
| 30-3-5 | 8-02 | 10 | 100 | 250 | 15 |
| 30-3-5 | 8-02 | 10 | 100 | 250 | 15 |





Extractores de 2 o 3 brazos con husillo hidráulico



| | | | |
|---------|------|----------------|-------|
| 20-2 | 8-01 | 7,0 to / 70 kN | 12 Nm |
| 20-2+ | 8-01 | 7,0 to / 70 kN | 12 Nm |
| 20-20 | 8-01 | 7,0 to / 70 kN | 12 Nm |
| 20-20+ | 8-01 | 7,0 to / 70 kN | 12 Nm |
| 20-2-3 | 8-01 | 7,0 to / 70 kN | 12 Nm |
| 20-20-3 | 8-01 | 7,0 to / 70 kN | 12 Nm |
| 20-3 | 8-02 | 8,5 to / 85 kN | 14 Nm |
| 20-3+ | 8-02 | 8,5 to / 85 kN | 14 Nm |
| 20-30 | 8-02 | 8,5 to / 85 kN | 14 Nm |



Para utilizar extractores con husillo hidráulico, la generación de la fuerza de extracción hidráulica siempre debe llevarse a cabo de forma controlada mediante una llave dinamométrica.

| Art. No. | incl.  | max. | |  max. Nm |
|-----------|---|------|-----|---|
| | | t | kN | |
| 20-2-B | 8-01 | 7 | 70 | 12 |
| 20-20-B | 8-01 | 7 | 70 | 12 |
| 20-3-B | 8-02 | 10 | 100 | 15 |
| 20-30-B | 8-02 | 10 | 100 | 15 |
| 20-4-B | 8-1-B | 15 | 150 | 45 |
| 20-40-B | 8-1-B | 15 | 150 | 45 |
| 20-2-3-B | 8-01 | 7 | 70 | 12 |
| 20-20-3-B | 8-01 | 7 | 70 | 12 |
| 20-3-3-B | 8-02 | 10 | 100 | 15 |
| 20-3-4-B | 8-02 | 10 | 100 | 15 |
| 20-3-5-B | 8-02 | 10 | 100 | 15 |
| 20-30-3-B | 8-02 | 10 | 100 | 15 |
| 20-30-4-B | 8-02 | 10 | 100 | 15 |
| 20-30-5-B | 8-02 | 10 | 100 | 15 |
| 20-4-3-B | 8-1-B | 15 | 150 | 45 |
| 20-4-4-B | 8-1-B | 15 | 150 | 45 |
| 20-4-5-B | 8-1-B | 15 | 150 | 45 |
| 20-40-4-B | 8-1-B | 15 | 150 | 45 |
| 20-40-5-B | 8-1-B | 15 | 150 | 45 |
| 20-2+B | 8-01 | 7 | 70 | 12 |
| 20-20+B | 8-01 | 7 | 70 | 12 |
| 20-3+B | 8-02 | 10 | 100 | 15 |
| 20-30+B | 8-02 | 10 | 100 | 15 |
| 30-2-B | 8-01 | 7 | 70 | 12 |
| 30-20-B | 8-01 | 7 | 70 | 12 |
| 30-3-B | 8-02 | 10 | 100 | 15 |
| 30-2-3-B | 8-01 | 7 | 70 | 12 |
| 30-20-3-B | 8-01 | 7 | 70 | 12 |
| 30-3-3-B | 8-02 | 10 | 100 | 15 |
| 30-3-4-B | 8-02 | 10 | 100 | 15 |
| 30-3-5-B | 8-02 | 10 | 100 | 15 |
| 30-2+B | 8-01 | 7 | 70 | 12 |
| 30-20+B | 8-01 | 7 | 70 | 12 |
| 30-3+B | 8-02 | 10 | 100 | 15 |



Husillos hidráulicos largos

ST

Para extraer rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc. especialmente fijados.

8



hydraulic
TECHNOLOGY



Descripción

- Sistema hidráulico de lubricación.
- La rosca laminada tiene un recubrimiento especial.

Ventaja

- Extracción sencilla y controlada de piezas especialmente fijadas.
- Combinable con varios dispositivos de extracción mecánicos de la gama de KUKKO.
- El tope de profundidad de las cabezas de los husillos evita que la llave se deslice.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. | | | | | max. t | | max. Nm | Bezeichnung description | | |
|----------|---------|--|----------|----|-----------|----|------------------|--|--------------|--|
| 8-1-B | -034596 | 250 | R1" | 10 | 15 | 45 | Complete spindle | 18-4, 20-4, 20-40 | | |
| 8-1-F | -034671 | 350 | R1" | 10 | 15 | 45 | Complete spindle | 46-1-A, 46-2-A, 46-1-B, 46-2-B, 47-1-A, 47-2-A, 47-1-B, 47-2-B | | |
| 8-1-ERS | -243721 | Verschleißteilsatz / Wearing parts set | | | | | | | 8-1-B, 8-1-F | |
| 8-2-K | -034831 | 250 | G 1 1/8" | 10 | 20 | 30 | Complete spindle | 11-1-A, 11-2-A | | |
| 8-2-M | -034916 | 350 | G 1 1/8" | 10 | 20 | 30 | Complete spindle | 18-5, 20-5 | | |
| 8-2-ERS | -243806 | Verschleißteilsatz / Wearing parts set | | | | | | | 8-2-K, 8-2M | |

Husillos hidráulicos cortos

ST

Para extraer rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc. especialmente fijados.

800



800

hydraulic
TECHNOLOGY



801
802
804



Descripción

- La serie del modelo está construida en sistema modular.
- Los extractores tienen el mismo husillo hidráulico.
- Componentes fácilmente intercambiables y combinables de varias maneras.
- Sistema hidráulico de lubricación.
- Husillo hidráulico.

Ventaja

- Se suministran extractores hidráulicos completos, componentes y juegos.
- Menos esfuerzo para una elevada potencia de extracción.
- El émbolo de movimiento de vaivén axial no gira en el husillo hidráulico.
- Las prolongaciones del husillo permiten una adaptación rápida a los diferentes requisitos.
- El tope de profundidad de las cabezas de los husillos evita que la llave se deslice.

| Art.-No. | | | | | max. t | | max. Nm | |
|----------|---------|--|----|----|-----------|-----|------------|--|
| 800 | -034343 | W 1.1/2"-16(55°;16Gang) | 10 | 13 | 10 | 40 | | |
| 801 | -784446 | W 1.1/2"-16(55°;16Gang) | 10 | 19 | 15 | 70 | | |
| 802 | -784514 | M40x1,5 | 10 | 19 | 20 | 100 | | |
| 804 | -456787 | W 1.1/2"-16(55°;16Gang) | 10 | 19 | 15 | 70 | | |
| 800-ERS | -244483 | Verschleißteilsatz / Wearing parts set | | | | | | |
| 801-ERS | -788086 | Verschleißteilsatz / Wearing parts set | | | | | | |
| 802-ERS | -788246 | Verschleißteilsatz / Wearing parts set | | | | | | |
| 800017 | -165351 | Druckstück / Pressure pad | | | | | | |

KUKKO Grasa especial para husillos de presión

ST

KSF-69



Descripción

- Para obtener más información, consulte la ficha técnica correspondiente.

Ventaja

- Protege y mantiene el husillo en caso de fuerzas de tracción elevadas.

| Art.-No. | | |
|----------|---------|--------|
| 699904 | -773518 | g 4 |
| 699915 | -019869 | 15 |
| 699975 | -019876 | 75 |



Husillos hidráulicos largos

ST

Para extraer rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc. especialmente fijados.

8-0







Descripción

- Sistema hidráulico de lubricación.
- La rosca laminada tiene un recubrimiento especial.

Ventaja

- Extracción sencilla y controlada de piezas especialmente fijadas.
- Combinable con varios dispositivos de extracción mecánicos de la gama de KUKKO.
- El tope de profundidad de las cabezas de los husillos evita que la llave se deslice.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. |  |  mm |  | max. t | Bezeichnung description |  |
|----------|---|--|--|-----------|-------------------------------------|--|
| 8-01 | -887871 | 10 | G 1/2" | 10 | Spindel komplett / Complete spindle | 20-2, 20-20, 12-4, 12-5, 18-2, 30-2, 30-20, 41-5, 42-5, 205-02, 206-02, 207-02 |
| 8-02 | -887901 | 12 | G 3/4" | 12 | Spindel komplett / Complete spindle | 20-3, 20-30, 12-6, 12-7, 18-3, 30-3, 205-1, 205-2, 205-3, 206-1, 206-2, 206-3, 207-1, 207-2, 207-3 |
| 8-01ERS | -989452 | Verschleißsteilsatz / Wearing parts set | | | 8-01 | |
| 8-01-176 | -811760 | Kopfschrauben mit Spindel und Sicherungsschraube / Bolt with screw and safety pin | | | 8-01 | |
| 8-02ERS | -887918 | Verschleißsteilsatz / Wearing parts set | | | 8-02 | |
| 8-02-176 | -821769 | Kopfschrauben mit Spindel und Sicherungsschraube / Bolt with screw and safety pin | | | 8-02 | |

01



Prensa hidráulica auxiliar

ST

Para aumentar la potencia de presión de los dispositivos extractores mecánicos en rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc. especialmente fijados.

9







Descripción

- Sistema hidráulico de lubricación.
- Perforación centrada para una dirección óptima del husillo.
- La rosca laminada tiene un recubrimiento especial.

Ventaja

- Combinable con varios dispositivos de extracción mecánicos de la gama de KUKKO.
- Trabajo en menos tiempo, ya que no es necesario cambiar el husillo.
- Indicaciones de los pares máx.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. |  | ∅ mm |  mm |  mm | max. t |  max. Nm | |
|----------|---|---|--|--|-----------|--|--|
| 9-1 | -005053 | 37 | 60 | 10 | 10 | 35 | |
| 9-2 | -005138 | 50 | 87 | 15 | 15 | 50 | |
| 9-3 | -924408 | 80 | 113 | 7 | 30 | 35 | |
| 9-1-ERS | -243981 | Verschleißsteilsatz / Wearing parts set | | | | | |
| 9-2-ERS | -244063 | Verschleißsteilsatz / Wearing parts set | | | | | |
| 9-3-ERS | -039294 | Verschleißsteilsatz / Wearing parts set | | | | | |



Para el uso con extractores mecánicos KUKKO a partir del tamaño -3.

Limas para reparar roscas

ST

Para reparar y limpiar roscas interiores y exteriores deterioradas.

97






Descripción

- Cada lima tiene diversos pasos de rosca.

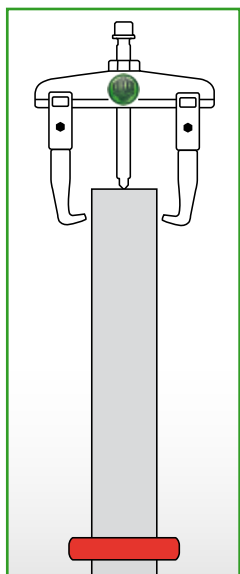
Ventaja

- Se emplea de modo fácil y sin dificultad.

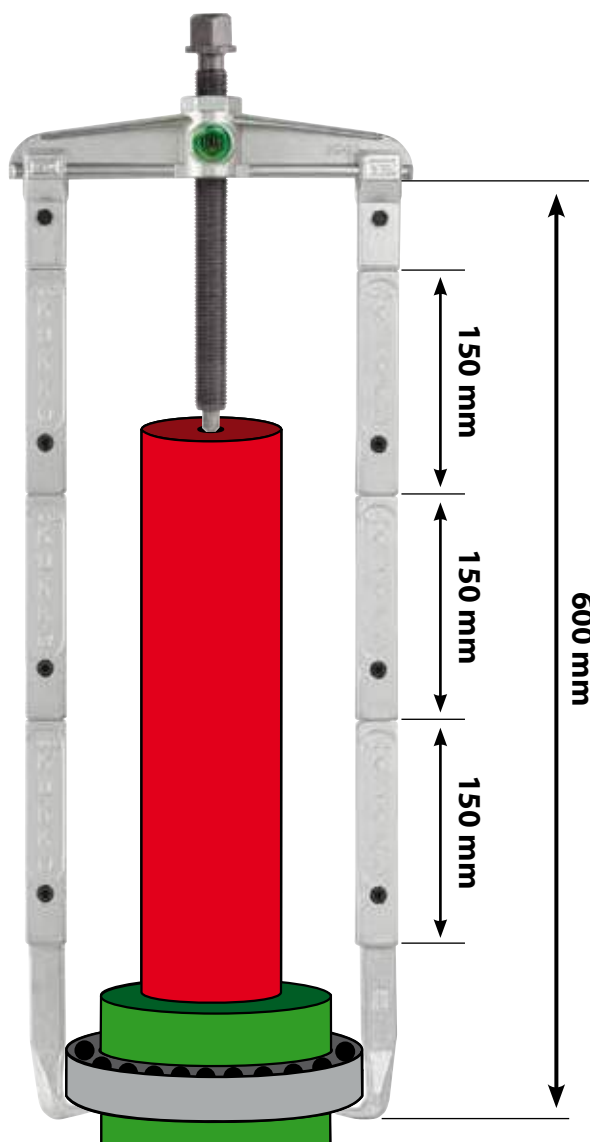
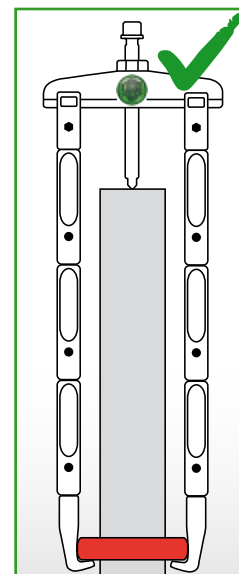
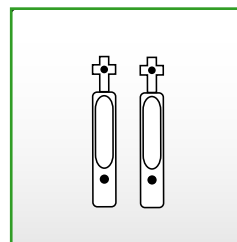
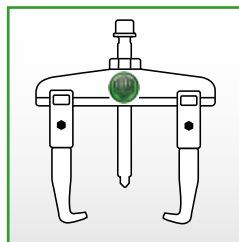
| Art.-No. |  |  mm |  inch | für for |
|----------|---|--|--|---------------------------|
| 97-1 | -490231 | 0,8 - 1 - 1,25 - 1,5 1,75 - 2 - 2,5 - 3 | - | DIN-ISO |
| 97-2 | -490316 | - | 10 - 11 - 12 - 14 - 16 - 18 - 20 - 24 | Whitworth + BSF |
| 97-3 | -490491 | - | 11 - 12 - 14 - 16 - 18 - 20 - 24 | SAE / UNF |
| 97-4 | -720253 | - | 11 - 14 - 19-28 | Whitworth/ Rohrgewinde |



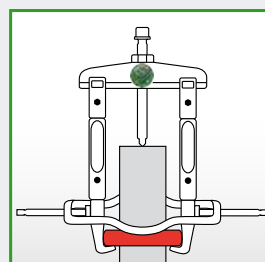
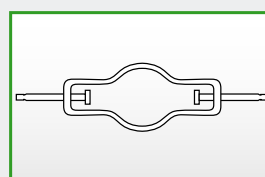
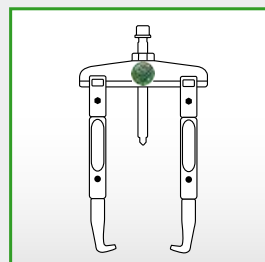
Consejo: alargadera modular de los ganchos de extracción



Para las series 20 y 30, KUKKO ofrece alargaderas modulares (compatibles con los tamaños -1 para -20). Pueden combinarse entre ellas, adaptándose así a la profundidad de sujeción necesaria.



219



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



2 prolongaciones de ganchos de extracción (par)

ST

Para extraer rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc.

V-P






Descripción

- Prolongaciones de ganchos de extracción de varias longitudes.
- Las prolongaciones de ganchos de extracción solo se suministran en un juego de dos.

Ventaja

- Como pieza de recambio o complemento de su extractor KUKKO.

| Art.- No. |  |  mm |  |
|--------------|--|---|---|
| 1-V-100-P | -985058 | 100 | 20-1, 20-10 |
| 1-V-150-P | -985089 | 150 | 20-1, 20-10 |
| 2-V-150-P | -985201 | 150 | 20-2, 20-20 |



3 prolongaciones de ganchos de extracción (juego)

ST

Para extraer rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc.

V-S






Descripción

- Prolongaciones de ganchos de extracción de varias longitudes.
- Las prolongaciones de ganchos de extracción solo se suministran en un juego de tres.

Ventaja

- Como pieza de recambio o complemento de su extractor KUKKO.

| Art.- No. |  |  mm |  |
|--------------|--|---|---|
| 1-V-100-S | -985065 | 100 | 30-1, 30-10 |
| 1-V-150-S | -985096 | 150 | 30-1, 30-10 |
| 2-V-150-S | -985218 | 150 | 30-2, 30-20 |

Tornillo de apriete para extractores de 2 brazos

ST




Para el soporte para la estabilidad en procesos de extracción con alargaderas de la serie V-P

219



Ventaja

- Apoyo fijo y, de este modo, los procesos de extracción son aún más exactos.
- Montaje fácil y efectivo.

| Art.- No. |  |  mm |  mm |
|--------------|---|---|---|
| 219-1 | -777777 | 40-190 | 8 |

Juego de piezas de presión

ST

Para apoyar el husillo de presión en el caso de ejes huecos

600-17





Descripción

- En total 3 piezas de presión distintas.

Ventaja

- Sistema modular, las piezas de presión se pueden combinar uniéndose.

| Art.- No. |  |  mm |
|--------------|---|---|
| 600-17 | -914188 | 20; 32; 41 |



Extractor con patas giratorias

Extractores universales de 2 brazos con ganchos de extracción giratorios

ST

Para extraer rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc.

41



41-0

41-1
41-2

41-3
41-4
41-5



Descripción

- Ganchos de extracción estándar giratorios.
- Se puede trabajar ahorrando espacio con los dos brazos.
- Husillo mecánico.
- La rosca laminada tiene un recubrimiento especial.
- Si hay espacio libre suficiente para manejar la pieza que se va a extraer, recomendamos utilizar un extractor de tres brazos serie 42 para una distribución óptima de la carga.

Ventaja

- Cuando mayor sea la fuerza de extracción, más fuerte será el mango de los ganchos de extracción de la pieza de trabajo que deba extraerse.
- El tope de profundidad de las cabezas de los husillos evita que la llave se deslice.
- Husillo hidráulico serie 8-0 disponible opcionalmente para piezas especialmente fijadas a partir de un determinado tamaño de extractor.
- Una prensa auxiliar hidráulica serie 9 se puede utilizar opcionalmente para piezas especialmente fijadas a partir de un determinado tamaño de extractor.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. | | | | max. | | |
|----------|---------|-----|-----|------|---------|----|
| | 4021176 | mm | mm | t | max. Nm | mm |
| 41-0 | -362859 | 60 | 40 | 1,0 | 25 | 13 |
| 41-1 | -015038 | 65 | 65 | 1,0 | - | - |
| 41-2 | -015113 | 80 | 80 | 1,5 | - | - |
| 41-3 | -787829 | 90 | 120 | 3,0 | 40 | 13 |
| 41-4 | -836268 | 130 | 160 | 5,0 | 85 | 17 |
| 41-5 | -836343 | 180 | 200 | 7,0 | 150 | 22 |

Extractores universales de 2 brazos con husillo hidráulico largo (con husillo mecánico)

ST

Para extraer rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc. especialmente fijados.

41-B



hydraulic
technology



Descripción

- Sistema hidráulico de lubricación.
- Ganchos de extracción estándar giratorios.
- Se puede trabajar ahorrando espacio con los dos brazos.
- Husillo hidráulico y husillo mecánico.
- La rosca laminada tiene un recubrimiento especial.

Ventaja

- Cuando mayor sea la fuerza de extracción, más fuerte será el mango de los ganchos de extracción de la pieza de trabajo que deba extraerse.
- El tope de profundidad de las cabezas de los husillos evita que la llave se deslice.
- Husillo hidráulico serie 8-0 disponible opcionalmente para piezas especialmente fijadas a partir de un determinado tamaño de extractor.
- Una prensa auxiliar hidráulica serie 9 se puede utilizar opcionalmente para piezas especialmente fijadas a partir de un determinado tamaño de extractor.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. | | | | | | mit with |
|----------|---------|-----|-----|----|---|----------|
| | 4021176 | mm | mm | mm | t | |
| 41-5-B | -887345 | 180 | 200 | 22 | 7 | 8-01 |



Extractores universales de 3 brazos con ganchos de extracción giratorios

ST

01

Para extraer rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc.

42



42-0



42-1
42-2



42-3
42-4
42-5



Descripción

- Ganchos de extracción estándar giratorios.
- Husillo mecánico.
- La rosca laminada tiene un recubrimiento especial.
- Si no hay espacio libre suficiente para manejar la pieza que se va a extraer, recomendamos utilizar un extractor de dos brazos serie 41.

Ventaja

- Cuando mayor sea la fuerza de extracción, más fuerte será el mango de los ganchos de extracción de la pieza de trabajo que deba extraerse.
- El tope de profundidad de las cabezas de los husillos evita que la llave se deslice.
- Husillo hidráulico serie 8-0 disponible opcionalmente para piezas especialmente fijadas a partir de un determinado tamaño de extractor.
- Una prensa auxiliar hidráulica serie 9 se puede utilizar opcionalmente para piezas especialmente fijadas a partir de un determinado tamaño de extractor.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. | | mm | mm | max. t | max. Nm | mm |
|----------|---------|--------|--------|-----------|----------------|--------|
| 42-0 | -362026 | 60 | 40 | 1,5 | 25 | 13 |
| 42-1 | -015298 | 65 | 65 | 1,5 | - | - |
| 42-2 | -015373 | 80 | 80 | 1,5 | - | - |
| 42-3 | -787904 | 90 | 120 | 3,0 | 40 | 13 |
| 42-4 | -836428 | 130 | 160 | 5,0 | 85 | 17 |
| 42-5 | -836596 | 180 | 200 | 7,0 | 150 | 22 |

Extractores de 3 brazos con husillo hidráulico largo (con husillo mecánico)

ST

Para extraer rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc. especialmente fijados.

42-B



hydraulic
TECHNOLOGY



Descripción

- Sistema hidráulico de lubricación.
- Ganchos de extracción estándar giratorios.
- Husillo hidráulico y husillo mecánico.
- La rosca laminada tiene un recubrimiento especial.
- Si no hay espacio libre suficiente para manejar la pieza que se va a extraer, recomendamos utilizar un extractor de dos brazos serie 41.

Ventaja

- Cuando mayor sea la fuerza de extracción, más fuerte será el mango de los ganchos de extracción de la pieza de trabajo que deba extraerse.
- El tope de profundidad de las cabezas de los husillos evita que la llave se deslice.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. | | mm | mm | mm | t | mit with |
|----------|---------|--------|--------|--------|-------|-------------|
| 42-5-B | -887352 | 180 | 200 | 22 | 7 | 8-01 |

Extractores universales de 2 brazos con ganchos de extracción giratorios

ST

Para extraer rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc. fijados.

46



Descripción

- Ganchos de extracción estándar giratorios.
- Se puede trabajar ahorrando espacio con los dos brazos.
- Travesaño combinado para 2 o 3 patas.
- Husillo mecánico.
- La rosca laminada tiene un recubrimiento especial.

Ventaja

- Los extractores combinados pueden utilizarse con dos y tres brazos.
- Cuando mayor sea la fuerza de extracción, más fuerte será el mango de los ganchos de extracción de la pieza de trabajo que deba extraerse.
- El tope de profundidad de las cabezas de los husillos evita que la llave se deslice.
- Husillo hidráulico serie 8 disponible opcionalmente para piezas especialmente fijadas.
- Una prensa auxiliar hidráulica serie 9 se puede utilizar opcionalmente para piezas especialmente fijadas a partir de un determinado tamaño de extractor.

| Art.-No. | | mm | mm | mm | max. t | max. Nm |
|----------|---------|--------|--------|--------|-----------|----------------|
| 46-1-A | -016936 | 300 | 300 | 36 | 12 | 450 |
| 46-2-A | -017193 | 500 | 450 | 36 | 12 | 450 |



Extractores universales de 2 brazos con husillo hidráulico largo y ganchos de extracción giratorios (con husillo mecánico)

ST

Para extraer rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc. especialmente fijados.

46



Descripción

- Sistema hidráulico de lubricación.
- Ganchos de extracción estándar giratorios.
- Se puede trabajar ahorrando espacio con los dos brazos.
- Travesaño combinado para 2 o 3 patas.
- Husillo hidráulico y husillo mecánico.

Ventaja

- Los extractores combinados pueden utilizarse con dos y tres brazos.
- Cuando mayor sea la fuerza de extracción, más fuerte será el mango de los ganchos de extracción de la pieza de trabajo que deba extraerse.
- El tope de profundidad de las cabezas de los husillos evita que la llave se deslice.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. | | | | | | max. | mit |
|---------------|----------|-----|-----|----|----|------|-------|
| | 40211761 | mm | mm | mm | t | Nm | with |
| 46-1-B | -017018 | 300 | 300 | 36 | 15 | 45 | 8-1-F |
| 46-2-B | -017278 | 500 | 450 | 36 | 15 | 45 | 8-1-F |

Extractores universales de 3 brazos con ganchos de extracción giratorios

ST

Para extraer rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc. fijados.

47



Descripción

- Ganchos de extracción estándar giratorios.
- Travesaño combinado para 2 o 3 patas.
- Husillo mecánico.
- La rosca laminada tiene un recubrimiento especial.
- Si no hay espacio libre suficiente para manejar la pieza que se va a extraer, recomendamos utilizar un extractor de dos brazos serie 46 para una distribución óptima de la carga.

Ventaja

- Los extractores combinados pueden utilizarse con dos y tres brazos.
- Cuando mayor sea la fuerza de extracción, más fuerte será el mango de los ganchos de extracción de la pieza de trabajo que deba extraerse.
- El tope de profundidad de las cabezas de los husillos evita que la llave se deslice.
- Husillo hidráulico serie 8 disponible opcionalmente para piezas especialmente fijadas.
- Una prensa auxiliar hidráulica serie 9 se puede utilizar opcionalmente para piezas especialmente fijadas.

| Art.-No. | | | | | max. | max. |
|---------------|----------|-----|-----|----|------|------|
| | 40211761 | mm | mm | mm | t | Nm |
| 47-1-A | -017681 | 300 | 300 | 36 | 12 | 450 |
| 47-2-A | -017841 | 500 | 450 | 36 | 12 | 450 |

Extractores universales de 3 brazos con husillo hidráulico largo y ganchos de extracción giratorios (con husillo mecánico)

ST

Para extraer rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc. especialmente fijados.

47



Descripción

- Sistema hidráulico de lubricación.
- Ganchos de extracción estándar giratorios.
- Se puede trabajar ahorrando espacio con los dos brazos.
- Travesaño combinado para 2 o 3 patas.
- Husillo hidráulico y husillo mecánico.

Ventaja

- Los extractores combinados pueden utilizarse con dos y tres brazos.
- Cuando mayor sea la fuerza de extracción, más fuerte será el mango de los ganchos de extracción de la pieza de trabajo que deba extraerse.
- El tope de profundidad de las cabezas de los husillos evita que la llave se deslice.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. | | | | | | max. | mit |
|---------------|----------|-----|-----|----|----|------|-------|
| | 40211761 | mm | mm | mm | t | Nm | with |
| 47-1-B | -017766 | 300 | 300 | 36 | 15 | 45 | 8-1-F |
| 47-2-B | -017926 | 500 | 450 | 36 | 15 | 45 | 8-1-F |



Extractores universales de 2 brazos con profundidad regulable y ganchos de extracción giratorios

ST

01

Para extraer rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc.

205



Descripción

- Ganchos de extracción estándar giratorios.
- Se puede trabajar ahorrando espacio con los dos brazos.
- Husillo mecánico.
- La rosca laminada tiene un recubrimiento especial.
- Si hay espacio libre suficiente para manejar la pieza que se va a extraer, recomendamos utilizar un extractor de tres brazos serie 206 para una distribución óptima de la carga.

Ventaja

- Cuando mayor sea la fuerza de extracción, más fuerte será el mango de los ganchos de extracción de la pieza de trabajo que deba extraerse.
- Utilizables universalmente por la posibilidad de posicionar la profundidad de sujeción.
- El tope de profundidad de las cabezas de los husillos evita que la llave se deslice.
- Husillo hidráulico serie 8-0 disponible opcionalmente para piezas especialmente fijadas a partir de un determinado tamaño de extractor.
- Una prensa auxiliar hidráulica serie 9 se puede utilizar opcionalmente para piezas especialmente fijadas a partir de un determinado tamaño de extractor.

| Art.-No. | | | | | | max. t | |
|----------|----------|-----|-----|---|----|-----------|-----|
| | 40211761 | mm | mm | x | mm | | |
| 205-00 | -028571 | 100 | 100 | 2 | 13 | 3,5 | 50 |
| 205-01 | -028656 | 150 | 150 | 2 | 17 | 5 | 120 |
| 205-02 | -028731 | 250 | 220 | 2 | 22 | 7 | 150 |
| 205-1 | -028816 | 300 | 280 | 2 | 27 | 10 | 280 |
| 205-2 | -028991 | 400 | 400 | 3 | 27 | 10 | 300 |
| 205-3 | -029073 | 500 | 540 | 3 | 27 | 12 | 320 |

Extractores universales de 2 brazos con profundidad regulable, husillo hidráulico largo y ganchos de extracción giratorios (con husillo mecánico)

ST

Para extraer rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc. especialmente fijados.

205-B



hydraulic
TECHNOLOGY



Descripción

- Ganchos de extracción estándar giratorios.
- Husillo hidráulico y mecánico.
- La rosca laminada tiene un recubrimiento especial.
- Sistema hidráulico de lubricación.
- Se puede trabajar ahorrando espacio con los dos brazos.

Ventaja

- Extracción sencilla y controlada de piezas especialmente fijadas.
- Cuando mayor sea la fuerza de extracción, más fuerte será el mango de los ganchos de extracción de la pieza de trabajo que deba extraerse.
- Utilizables universalmente por la posibilidad de posicionar la profundidad de sujeción.
- El tope de profundidad de las cabezas de los husillos evita que la llave se deslice.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. | | | | | | mit with |
|----------|----------|-----|-----|---|----|-------------|
| | 40211761 | mm | mm | x | t | |
| 205-02-B | -886072 | 250 | 220 | 2 | 7 | 8-01 |
| 205-1-B | -886089 | 300 | 280 | 2 | 12 | 8-02 |
| 205-2-B | -886096 | 400 | 400 | 3 | 12 | 8-02 |
| 205-3-B | -886102 | 500 | 540 | 3 | 12 | 8-02 |



Extractores universales de 3 brazos con profundidad regulable y ganchos de extracción giratorios

ST

Para extraer rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc.

206









Descripción

- Ganchos de extracción estándar giratorios.
- Los tres brazos garantizan una distribución uniforme de la carga y con ello una sujeción especialmente segura de la pieza que extraer.
- Husillo mecánico.
- La rosca laminada tiene un recubrimiento especial.
- Si no hay espacio libre suficiente para manejar la pieza que se va a extraer, recomendamos utilizar un extractor de dos brazos serie 205.

Ventaja

- Cuando mayor sea la fuerza de extracción, más fuerte será el mango de los ganchos de extracción de la pieza de trabajo que deba extraerse.
- Utilizables universalmente por la posibilidad de posicionar la profundidad de sujeción.
- El tope de profundidad de las cabezas de los husillos evita que la llave se deslice.
- Husillo hidráulico serie 8-0 disponible opcionalmente para piezas especialmente fijadas a partir de un determinado tamaño de extractor.
- Una prensa auxiliar hidráulica serie 9 se puede utilizar opcionalmente para piezas especialmente fijadas a partir de un determinado tamaño de extractor.

| Art.-No. |  |  |  |  |  | max. t |  max. Nm |
|----------|---|---|---|---|---|-----------|---|
| | | mm | mm | | mm | | |
| 206-00 | -029158 | 100 | 100 | 2 | 13 | 3,5 | 50 |
| 206-01 | -029233 | 150 | 150 | 2 | 17 | 5 | 120 |
| 206-02 | -029318 | 250 | 220 | 2 | 22 | 7 | 150 |
| 206-1 | -029493 | 300 | 280 | 2 | 27 | 10 | 280 |
| 206-2 | -029561 | 400 | 400 | 3 | 27 | 10 | 300 |
| 206-3 | -029646 | 500 | 540 | 3 | 27 | 12 | 320 |

Extractores universales de 3 brazos con profundidad regulable, husillo hidráulico largo y ganchos de extracción giratorios (con husillo mecánico)

ST

Para extraer rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc. especialmente fijados.

206-B








Descripción

- Ganchos de extracción estándar giratorios.
- Los tres brazos garantizan una distribución uniforme de la carga y con ello una sujeción especialmente segura de la pieza que extraer.
- Husillo hidráulico y mecánico.
- Sistema hidráulico de lubricación.
- La rosca laminada tiene un recubrimiento especial.

Ventaja

- Extracción sencilla y controlada de piezas especialmente fijadas.
- Cuando mayor sea la fuerza de extracción, más fuerte será el mango de los ganchos de extracción de la pieza de trabajo que deba extraerse.
- Utilizables universalmente por la posibilidad de posicionar la profundidad de sujeción.
- El tope de profundidad de las cabezas de los husillos evita que la llave se deslice.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. |  |  |  |  |  | mit with |
|----------|---|--|---|---|---|-------------|
| | | mm | mm | | t | |
| 206-02-B | -886119 | 100 | 100 | 2 | 7 | 8-01 |
| 206-1-B | -412448 | 300 | 280 | 2 | 10 | 8-02 |
| 206-2-B | -886126 | 400 | 400 | 3 | 10 | 8-02 |
| 206-3-B | -886133 | 500 | 540 | 3 | 12 | 8-02 |



Extractores combinados de 3 brazos con profundidad regulable y ganchos de extracción giratorios

ST

01

Para extraer rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc.

207



Descripción

- Ganchos de extracción giratorios.
- Travesaño combinado para 2 o 3 patas.
- Husillo mecánico.
- La rosca laminada tiene un recubrimiento especial.

Ventaja

- Los extractores combinados pueden utilizarse con dos y tres brazos.
- Utilizables universalmente por la posibilidad de posicionar la profundidad de sujeción hasta un tamaño determinado.
- Cuando mayor sea la fuerza de extracción, más fuerte será el mango de los ganchos de extracción de la pieza de trabajo que deba extraerse.
- El tope de profundidad de las cabezas de los husillos evita que la llave se deslice.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. | | | | | | max. | |
|----------|----------|-----|-----|---|----|------|---------|
| | 40211761 | mm | mm | x | mm | t | max. Nm |
| 207-00 | -029721 | 120 | 100 | 2 | 13 | 3,5 | 50 |
| 207-01 | -029806 | 200 | 150 | 2 | 17 | 5 | 120 |
| 207-02 | -029981 | 300 | 220 | 2 | 22 | 7 | 150 |
| 207-1 | -030048 | 400 | 280 | 2 | 27 | 10 | 280 |
| 207-2 | -030123 | 450 | 400 | 3 | 27 | 10 | 300 |
| 207-3 | -030208 | 550 | 540 | 3 | 27 | 12 | 320 |

Extractores combinados de 3 brazos con profundidad regulable, husillo hidráulico largo y ganchos de extracción giratorios (con husillo mecánico)

ST

Para extraer rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc. especialmente fijados.

207-B



Descripción

- Ganchos de extracción estándar giratorios.
- Se puede trabajar ahorrando espacio con los dos brazos.
- Travesaño combinado para 2 o 3 patas.
- Husillo hidráulico y mecánico.
- Sistema hidráulico de lubricación.

Ventaja

- Los extractores combinados pueden utilizarse con dos y tres brazos.
- Extracción sencilla y controlada de piezas especialmente fijadas.
- Cuando mayor sea la fuerza de extracción, más fuerte será el mango de los ganchos de extracción de la pieza de trabajo que deba extraerse.
- Utilizables universalmente por la posibilidad de posicionar la profundidad de sujeción.
- El tope de profundidad de las cabezas de los husillos evita que la llave se deslice.

| Art.-No. | | | | | | mit with |
|----------|----------|-----|-----|---|----|----------|
| | 40211761 | mm | mm | x | t | |
| 207-02-B | -886140 | 300 | 170 | 2 | 7 | 8-01 |
| 207-1-B | -886157 | 400 | 230 | 2 | 10 | 8-02 |
| 207-2-B | -886164 | 450 | 350 | 3 | 10 | 8-02 |
| 207-3-B | -886171 | 550 | 490 | 3 | 12 | 8-02 |

Extractores combinados de 3 brazos con profundidad regulable y ganchos de extracción giratorios

ST

Para extraer rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc.

205/207



205-65
205-80
205-95



207-65
207-80
207-95



Descripción

- Ganchos de extracción giratorios.
- Travesaño combinado para 2 o 3 patas.
- Husillo mecánico.
- La rosca laminada tiene un recubrimiento especial.

Ventaja

- Los extractores combinados pueden utilizarse con dos y tres brazos.
- Utilizables universalmente por la posibilidad de posicionar la profundidad de sujeción hasta un tamaño determinado.
- Cuando mayor sea la fuerza de extracción, más fuerte será el mango de los ganchos de extracción de la pieza de trabajo que deba extraerse.

| Art.-No. | | | | | | max. | |
|----------|----------|------|------|---|----|------|---------|
| | 40211761 | mm | mm | x | mm | t | max. Nm |
| 205-65 | -880056 | 650 | 650 | 1 | 41 | 12 | 300 |
| 205-80 | -880063 | 800 | 800 | 1 | 41 | 12 | 300 |
| 205-95 | -880049 | 1000 | 1000 | 1 | 41 | 12 | 300 |
| 207-65 | -880100 | 650 | 650 | 1 | 41 | 15 | 400 |
| 207-80 | -880117 | 800 | 800 | 1 | 41 | 15 | 400 |
| 207-95 | -880094 | 1000 | 1000 | 1 | 41 | 15 | 400 |



Extractores de 2 brazos con ajuste rápido y gancho en cruz y pies con garras

ST

Para extraer piñones, rodamientos y piezas similares en espacios intermedios estrechos.

14



Descripción

- Tenazas - ganchos de extracción.
- En cada posición, incluso con carga máxima, ganchos de extracción en paralelo.
- Husillo mecánico.
- La rosca laminada tiene un recubrimiento especial.

Ventaja

- Al trabajar, no debe prescindirse de las espigas de sujeción de cierre automático.
- La envergadura y la profundidad de sujeción se pueden seleccionar individualmente.
- El extractor se tensa automáticamente y es de fácil manejo.
- Intervalo de envergaduras de sujeción extremadamente elevado mediante montaje variable de los brazos de extracción.
- La guía en forma de tijera de los ganchos presiona las patas de uñas a la pieza que extraer durante el proceso de extracción.

| Art.-No. | | mm | mm | mm | max. t | max. Nm |
|----------|---------|----------|--------|--------|-----------|----------------|
| 14-01 | -459559 | 6 - 100 | 85 | 13 | 1 | 30 |
| 14-03 | -460111 | 5 - 140 | 160 | 17 | 2 | 40 |
| 14-1 | -455421 | 6 - 100 | 85 | 13 | 2,5 | 50 |
| 14-2 | -248443 | 10 - 140 | 125 | 17 | 3,5 | 80 |
| 14-3 | -248511 | 15 - 140 | 160 | 17 | 4,5 | 100 |

BESTSELLER

Extractores de 2 brazos con regulación rápida

ST

Para extraer rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc.

28



Descripción

- Ganchos de extracción estándar.
- Autocentrado automático de los ganchos de extracción.
- Se puede trabajar ahorrando espacio con los dos brazos.
- Husillo mecánico.
- La rosca laminada tiene un recubrimiento especial.

Ventaja

- Después de colocar el extractor, se bloquean los ganchos de extracción mediante un sistema de curvas.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. | | mm | mm | mm | max. t | max. Nm |
|----------|---------|----------|-----------|--------|-----------|----------------|
| 28-1 | -850929 | 50 - 125 | 100 - 135 | 24 | 6 | 120 |
| 28-2 | -851001 | 50 - 150 | 125 - 150 | 24 | 6 | 120 |
| 28-3 | -851186 | 50 - 200 | 175 - 200 | 24 | 8 | 150 |
| 28-4 | -851261 | 50 - 250 | 225 - 250 | 24 | 8 | 150 |



Extractor con patas autocentrantes

Extractor combinado de 3 brazos con mecanismo de bloqueo en funda de plástico

ST

486-1



NEWCOMER



Descripción

- Aplicación universal mediante uso de travesaños de 2 y 3 brazos.
- 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.

Ventaja

- Eficiente - universal - práctico.
- Polifacético: como extractor exterior o interior, con 2 o 3 patas de extracción, con o sin martillo de correa.
- Ajuste automático del alcance y autocentrado del gancho de extracción.
- Sin desprendimiento no deseado del extractor del rodamiento mediante palanca de bloqueo y ajuste del alcance.
- El extractor se puede utilizar también con martillo de correa.

| Art.-No. | | mm | mm | mm | max. t |
|----------|---------|----------|--------|--------|-----------|
| 486-1 | -019753 | 22 - 160 | 55-180 | 130 | 4 |



Juego de extractores combinados de 3 brazos con mecanismo de bloqueo

ST

01

K-486-1



NEWCOMER



Descripción

- Aplicación universal mediante uso de travesaños de 2 y 3 brazos.
- 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.

Ventaja

- Eficiente - universal - práctico.
- Polifacético: como extractor exterior o interior, con 2 o 3 patas de extracción, con o sin martillo de correa.
- Ajuste automático del alcance y autocentrado del gancho de extracción.
- Sin desprendimiento no deseado del extractor del rodamiento mediante palanca de bloqueo y ajuste del alcance.
- El extractor se puede utilizar también con martillo de correa.

| Art.-No. | | | | | | | max. | |
|----------|---------|----------|--------|-----|-----|---------|------|--------|
| | | mm | mm | mm | mm | mm | t | |
| K-486-1 | -909856 | 22 - 160 | 55-180 | 130 | 320 | M16x1,5 | 4 | L-Boxx |



486-1

Extracción Exterior



Expulsión Interior



Extractor para piezas pequeñas de 2 brazos con ganchos de extracción autocentrantes

ST

Para extraer rodamientos, ruedas dentadas y discos muy pequeños en espacios intermedios estrechos y de difícil acceso.

43-001



Descripción

- Ganchos de extracción finos.
- Autocentrado automático de los ganchos de extracción.
- Se puede trabajar ahorrando espacio con los dos brazos.
- Husillo mecánico.
- La rosca laminada tiene un recubrimiento especial.

Ventaja

- Este modelo manejable y que requiere poco espacio es especialmente apto para la electricidad del automóvil, los talleres eléctricos, el arreglo de sistemas de aire comprimido y usos similares.
- Los ganchos de extracción delgados son aptos para lugares estrechos de difícil acceso.

| Art.-No. | | | | | | |
|----------|---------|----|----|-----|----|-----|
| | | mm | mm | mm | mm | mm |
| 43-001 | -913518 | 60 | 50 | 1,5 | 10 | 4,5 |

Extractor para piezas pequeñas de 3 brazos con ganchos de extracción autocentrantes

ST

Para extraer rodamientos, ruedas dentadas y discos muy pequeños en espacios intermedios estrechos y de difícil acceso.

43-011



Descripción

- Ganchos de extracción finos.
- Autocentrado automático de los ganchos de extracción.
- Los tres brazos garantizan una distribución uniforme de la carga y con ello una sujeción especialmente segura de la pieza que extraer.
- Husillo mecánico.
- La rosca laminada tiene un recubrimiento especial.

Ventaja

- Este modelo manejable y que requiere poco espacio es especialmente apto para la electricidad del automóvil, los talleres eléctricos, el arreglo de sistemas de aire comprimido y usos similares.
- Los ganchos de extracción delgados son aptos para lugares estrechos de difícil acceso.

| Art.-No. | | | | | | |
|----------|---------|----|----|-----|----|-----|
| | | mm | mm | mm | mm | mm |
| 43-011 | -913501 | 60 | 50 | 1,5 | 10 | 4,5 |



Extractores universales de 2 brazos con ganchos de extracción autocentrantes

ST

Para extraer rodamientos, ruedas dentadas y discos pequeños en espacios intermedios estrechos y de difícil acceso.

43






Descripción

- Ganchos de extracción finos.
- Autocentrado automático de los ganchos de extracción.
- Se puede trabajar ahorrando espacio con los dos brazos.
- Husillo mecánico.
- La rosca laminada tiene un recubrimiento especial.

Ventaja

- Este modelo manejable y que requiere poco espacio es especialmente apto para la electricidad del automóvil, los talleres eléctricos, el arreglo de sistemas de aire comprimido y usos similares.
- Los ganchos de extracción delgados son aptos para lugares estrechos de difícil acceso.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. |  |  mm |  mm | max. t |
|----------|---|---|---|-----------|
| 43-1 | -015458 | 60 | 50 | 1 |
| 43-2 | -015861 | 70 | 70 | 1 |
| 43-3 | -015946 | 80 | 80 | 1 |

Extractores universales de 3 brazos con ganchos de extracción autocentrantes

ST

Para extraer rodamientos, ruedas dentadas y discos pequeños en espacios intermedios estrechos y de difícil acceso.

43






Descripción

- Ganchos de extracción finos.
- Autocentrado automático de los ganchos de extracción.
- Los tres brazos garantizan una distribución uniforme de la carga y con ello una sujeción especialmente segura de la pieza que extraer.
- Husillo mecánico.
- La rosca laminada tiene un recubrimiento especial.

Ventaja

- Este modelo manejable y que requiere poco espacio es especialmente apto para la electricidad del automóvil, los talleres eléctricos, el arreglo de sistemas de aire comprimido y usos similares.
- Los ganchos de extracción delgados son aptos para lugares estrechos de difícil acceso.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. |  |  mm |  mm | max. t |
|----------|---|---|---|-----------|
| 43-11 | -015526 | 60 | 50 | 1,5 |
| 43-12 | -015601 | 70 | 70 | 1,5 |
| 43-13 | -015786 | 80 | 80 | 1,5 |

Extractores universales de 2 brazos con ganchos de extracción autocentrantes

ST

Para extraer rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc.

44








Descripción

- Ganchos de extracción estándar.
- Autocentrado automático de los ganchos de extracción.
- Se puede trabajar ahorrando espacio con los dos brazos.
- Husillo mecánico.
- La rosca laminada tiene un recubrimiento especial.

Ventaja

- El tope de profundidad de las cabezas de los husillos evita que la llave se deslice.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. |  |  mm |  mm |  mm | max. t |  max. Nm |
|----------|---|--|---|---|-----------|---|
| 44-1 | -016028 | 100 | 100 | 13 | 3 | 50 |
| 44-2 | -016103 | 120 | 120 | 17 | 5 | 85 |
| 44-3 | -016288 | 160 | 160 | 19 | 6 | 140 |
| 44-4 | -016363 | 250 | 200 | 24 | 7 | 190 |
| 44-5 | -815133 | 300 | 250 | 24 | 9,5 | 200 |
| 44-6 | -815218 | 375 | 275 | 24 | 9,5 | 200 |



Extractores universales de 3 brazos con ganchos de extracción autocentrantes

ST

01

Para extraer rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc.

45







Descripción

- Ganchos de extracción estándar.
- Autocentrado automático de los ganchos de extracción.
- Los tres brazos garantizan una distribución uniforme de la carga y con ello una sujeción especialmente segura de la pieza que extraer.
- Adaptación óptima del husillo en el eje mediante una punta del husillo reversible.
- Husillo mecánico.

Ventaja

- El tope de profundidad de las cabezas de los husillos evita que la llave se deslice.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. |  |  mm |  mm | max. t |  max. Nm |
|----------|---|--|---|-----------|---|
| 45-1 | -016448 | 100 | 100 | 4 | 50 |
| 45-2 | -016516 | 120 | 120 | 6 | 120 |
| 45-3 | -016691 | 160 | 160 | 8 | 180 |
| 45-4 | -016776 | 250 | 200 | 9,5 | 200 |
| 45-5 | -815393 | 300 | 250 | 9,5 | 200 |
| 45-6 | -815478 | 375 | 275 | 9,5 | 200 |
| 45-7 | -821646 | 600 | 350 | 9,5 | 200 |

Extractores de 2 brazos para rodamientos, versión sueca

ST

Para extraer rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc.

112








Descripción

- Ganchos de extracción estándar.
- Autocentrado automático de los ganchos de extracción.
- Se puede trabajar ahorrando espacio con los dos brazos.
- Husillo mecánico.
- La rosca laminada tiene un recubrimiento especial.

Ventaja

- Rápido ajuste de la envergadura de sujeción gracias al cono moleteado.
- El tope de profundidad de las cabezas de los husillos evita que la llave se deslice.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. |  |  mm |  mm |  mm | max. t |  max. Nm |
|----------|---|--|---|---|-----------|---|
| 112-1 | -418143 | 55 | 45 | 8 | 1,5 | 25 |
| 112-10 | -418891 | 65 | 70 | 8 | 1,5 | 25 |
| 112-2 | -419218 | 90 | 70 | 17 | 3 | 55 |
| 112-20 | -420283 | 100 | 100 | 17 | 3 | 55 |
| 112-3 | -420368 | 185 | 165 | 17 | 4 | 65 |

Extractores de 3 brazos para rodamientos, versión sueca

ST

Para extraer rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc.

113








Descripción

- Ganchos de extracción estándar.
- Autocentrado automático de los ganchos de extracción.
- Los tres brazos garantizan una distribución uniforme de la carga y con ello una sujeción especialmente segura de la pieza que extraer.
- Husillo mecánico.
- La rosca laminada tiene un recubrimiento especial.

Ventaja

- Rápido ajuste de la envergadura de sujeción gracias al cono moleteado.
- El tope de profundidad de las cabezas de los husillos evita que la llave se deslice.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. |  |  mm |  mm |  mm | max. t |  max. Nm |
|----------|---|--|---|---|-----------|---|
| 113-20 | -422423 | 125 | 100 | 17 | 3 | 45 |
| 113-3 | -422751 | 185 | 165 | 17 | 4 | 60 |



Extractor con Auto-Snap

Extractor universal de 2 brazos con Auto-Snap

ST

Para extraer rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc. en espacios intermedios estrechos y de difícil acceso.

482



482-1



482-2



482-3

482-4
482-5



Descripción

- Ajuste automático del alcance y autocentrado del gancho de extracción.
- Con la transferencia de fuerzas integradas en el mecanismo de resorte, la fuerza de sujeción aumenta proporcionalmente a la fuerza de extracción.
- Se puede trabajar ahorrando espacio con los dos brazos.
- Husillo mecánico.
- La rosca laminada tiene un recubrimiento especial.

Ventaja

- El efecto elástico y la forma delgada permiten extraer en lugares de difícil acceso.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. | | | | | max. | |
|----------|---------|---------|-----|----|------|---------|
| | | mm | mm | mm | t | max. Nm |
| 482-1 | -479779 | 15 - 60 | 40 | - | 1,5 | - |
| 482-2 | -479854 | 20 - 85 | 90 | - | 1,5 | - |
| 482-3 | -479939 | 150 | 150 | 10 | 2,5 | 35 |
| 482-4 | -480096 | 200 | 200 | 13 | 3 | 40 |
| 482-5 | -480171 | 250 | 250 | 13 | 3 | 40 |

Extractores universales de 3 brazos con Auto-Snap

ST

Para extraer rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc. en espacios intermedios estrechos y de difícil acceso.

483



Descripción

- Ajuste automático del alcance y autocentrado del gancho de extracción.
- Con la transferencia de fuerzas integradas en el mecanismo de resorte, la fuerza de sujeción aumenta proporcionalmente a la fuerza de extracción.
- Los tres brazos garantizan una distribución uniforme de la carga y con ello una sujeción especialmente segura de la pieza que extraer.
- Husillo mecánico.
- La rosca laminada tiene un recubrimiento especial.

Ventaja

- El efecto elástico y la forma delgada permiten extraer en lugares de difícil acceso.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. | | | | | max. | |
|----------|---------|-----|-----|----|------|---------|
| | | mm | mm | mm | t | max. Nm |
| 483-2 | -480331 | 85 | 90 | - | 1,5 | - |
| 483-3 | -480416 | 150 | 150 | 10 | 2,5 | 35 |
| 483-4 | -480584 | 200 | 200 | 13 | 3 | 40 |
| 483-5 | -480669 | 250 | 250 | 13 | 3 | 40 |

Extractores Auto-Snap de 2 brazos en encase de display

ST

Para extraer rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc. en espacios intermedios estrechos y de difícil acceso.

482



Descripción

- Ajuste automático del alcance y autocentrado del gancho de extracción.
- Con la transferencia de fuerzas integradas en el mecanismo de resorte, la fuerza de sujeción aumenta proporcionalmente a la fuerza de extracción.
- Se puede trabajar ahorrando espacio con los dos brazos.
- Husillo mecánico.
- La rosca laminada tiene un recubrimiento especial.

Ventaja

- El efecto elástico y la forma delgada permiten extraer en lugares de difícil acceso.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.
- Todo completo y de un vistazo.
- Equipo de construcción en el probado sistema_KUKKO-i-Boxx.

| Art.-No. | | | | | Stück pieces | |
|----------|---------|-----|-----|---------------------|--------------|--------|
| | | mm | mm | | | |
| K-482 | -123245 | 150 | 150 | 482-1, 482-2, 482-3 | 3 | i-Boxx |



Extractor con ajuste del alcance guiado por cono

Extractor de 2 brazos con ajuste del alcance guiado por cono

Para extraer rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc.

220






Descripción

- Autocentrado automático de los ganchos de extracción.
- Ajuste de la envergadura de sujeción guiada por cono.
- Se puede trabajar ahorrando espacio con los dos brazos.
- Husillo mecánico.
- La rosca laminada tiene un recubrimiento especial.

Ventaja

- Rápido ajuste de la envergadura de sujeción gracias al cono moleteado.
- Utilizable como extractor exterior e interior girando los ganchos de extracción.
- Un tubo de grasa especial KUKKO para husillos de presión incluido.

| Art.-No. |  |  mm |  mm |
|----------|--|---|---|
| 220-02 | -778919 | 200 | 165 |

Extractor de 3 brazos con ajuste del alcance guiado por cono

Para extraer rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc.

220-03






Descripción

- Autocentrado automático de los ganchos de extracción.
- Ajuste de la envergadura de sujeción guiada por cono.
- Los tres brazos garantizan una distribución uniforme de la carga y con ello una sujeción especialmente segura de la pieza que extraer.
- Husillo mecánico.
- La rosca laminada tiene un recubrimiento especial.

Ventaja

- Rápido ajuste de la envergadura de sujeción gracias al cono moleteado.
- Utilizable como extractor exterior e interior girando los ganchos de extracción.
- Un tubo de grasa especial KUKKO para husillos de presión incluido.

| Art.-No. |  |  mm |  mm |
|----------|--|---|---|
| 220-03 | -779091 | 200 | 165 |

Extractor universal con martillo de correa

Para extraer rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc.

220



220

220-K







Descripción

- Autocentrado automático de los ganchos de extracción.
- Ajuste de la envergadura de sujeción guiada por cono.
- Uso flexible gracias a los dos o tres brazos.
- Husillo mecánico.
- La rosca laminada tiene un recubrimiento especial.

Ventaja

- Rápido ajuste de la envergadura de sujeción gracias al cono moleteado.
- Utilizable como extractor exterior e interior girando los ganchos de extracción.
- Con el disco agujereado disponible en el juego también es apto para extraer piezas con agujeros roscados.
- Un tubo de grasa especial KUKKO para husillos de presión incluido.

| Art.-No. |  |  mm |  mm |  |
|----------|---|---|---|---|
| 220 | -030611 | 0 - 200 | 165 | 220-02, 220-03 |
| 220-K | -874055 | 0 - 200 | 165 | 220-02, 220-03 |



Extractor con patas reversibles

Extractor de 2 brazos para rodetes de ventilador

ST

Los ganchos muy delgados pasan a través de las dos ranuras y sujetan la unión del ventilador.

201-S



Descripción

- Los ganchos de extracción son intercambiables y se pueden utilizar a ambos lados, con formas de gancho diversas.
- Las perforaciones múltiples en los ganchos de extracción permiten trabajar con profundidades de sujeción variables.
- Se puede trabajar ahorrando espacio con los dos brazos.
- Husillo mecánico.
- El tope de profundidad de las cabezas de los husillos evita que la llave se deslice.

Ventaja

- Utilizables universalmente por la posibilidad de posicionar la profundidad de sujeción y dos tipos de ganchos.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. | | | | | | max. | |
|----------|---------|-----|-----|---|----|------|----|
| | | mm | mm | x | mm | t | Nm |
| 201-S | -026911 | 200 | 200 | 3 | 17 | 1,5 | 30 |

Extractor de 3 brazos para rodetes de ventilador

ST

Los ganchos muy delgados pasan a través de las tres ranuras y sujetan la unión del ventilador.

202-S



Descripción

- Los ganchos de extracción son intercambiables y se pueden utilizar a ambos lados, con formas de gancho diversas.
- Las perforaciones múltiples en los ganchos de extracción permiten trabajar con profundidades de sujeción variables.
- Los tres brazos garantizan una distribución uniforme de la carga y con ello una sujeción especialmente segura de la pieza que extraer.
- Husillo mecánico.
- El tope de profundidad de las cabezas de los husillos evita que la llave se deslice.

Ventaja

- Utilizables universalmente por la posibilidad de posicionar la profundidad de sujeción y dos tipos de ganchos.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. | | | | | | max. | |
|----------|---------|-----|-----|---|----|------|----|
| | | mm | mm | x | mm | t | Nm |
| 202-S | -027581 | 200 | 200 | 3 | 17 | 2 | 35 |

Extractores universales de 2 brazos con ganchos de extracción reversibles

ST

Para extraer rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc.

201



201-0
201-1
201-4



201-2
201-3



Descripción

- Ganchos de extracción giratorios e intercambiables.
- Se puede trabajar ahorrando espacio con los dos brazos.
- Husillo mecánico.
- La rosca laminada tiene un recubrimiento especial.

Ventaja

- Los ganchos de extracción son intercambiables y se pueden utilizar a ambos lados, con formas de gancho diversas.
- Cuando mayor sea la fuerza de extracción, más fuerte será el mango de los ganchos de extracción de la pieza de trabajo que deba extraerse.
- El tope de profundidad de las cabezas de los husillos evita que la llave se deslice.
- Una prensa auxiliar hidráulica serie 9 se puede utilizar opcionalmente para piezas especialmente fijadas a partir de un determinado tamaño de extractor.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. | | | | | | | max. | |
|----------|---------|-----|-----|---|----|----|------|-----|
| | | mm | mm | x | mm | mm | t | Nm |
| 201-0 | -026423 | 100 | 75 | 1 | - | 14 | 1,5 | 25 |
| 201-1 | -026591 | 150 | 85 | 1 | - | 17 | 5 | 75 |
| 201-2 | -026676 | 220 | 130 | 1 | 8 | 22 | 7 | 150 |
| 201-3 | -026751 | 300 | 260 | 2 | 8 | 27 | 10 | 250 |
| 201-4 | -026836 | 380 | 300 | 2 | - | 27 | 10 | 250 |

Extractores de 3 brazos con garras reversibles

ST

Para extraer rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc.

202



Descripción

- Ganchos de extracción giratorios e intercambiables.
- Los tres brazos garantizan una distribución uniforme de la carga y con ello una sujeción especialmente segura de la pieza que extraer.
- Husillo mecánico.
- La rosca laminada tiene un recubrimiento especial.
- Si no hay espacio libre suficiente para manejar la pieza que se va a extraer, recomendamos utilizar un extractor de dos brazos serie 201.

Ventaja

- Los ganchos de extracción son intercambiables y se pueden utilizar a ambos lados, con formas de gancho diversas.
- Cuando mayor sea la fuerza de extracción, más fuerte será el mango de los ganchos de extracción de la pieza de trabajo que deba extraerse.
- El tope de profundidad de las cabezas de los husillos evita que la llave se deslice.
- Una prensa auxiliar hidráulica serie 9 se puede utilizar opcionalmente para piezas especialmente fijadas a partir de un determinado tamaño de extractor.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. | | | | | | | max. | |
|----------|---------|-----|-----|---|----|----|------|------------|
| | | mm | mm | | mm | mm | t | max. Nm |
| 202-0 | -027093 | 100 | 75 | 1 | - | 14 | 1,5 | 25 |
| 202-1 | -027178 | 150 | 85 | 1 | - | 17 | 5 | 75 |
| 202-2 | -027253 | 220 | 130 | 1 | 8 | 22 | 7 | 150 |
| 202-3 | -027338 | 300 | 260 | 2 | 8 | 27 | 10 | 250 |
| 202-4 | -027413 | 380 | 300 | 2 | - | 27 | 10 | 250 |

Extractores combinados de 3 brazos con garras reversibles

ST

Para extraer rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc.

203



Descripción

- Los extractores combinados pueden utilizarse con dos y tres brazos.
- Ganchos de extracción giratorios e intercambiables.
- Husillo mecánico.
- La rosca laminada tiene un recubrimiento especial.

Ventaja

- Los ganchos de extracción son intercambiables y se pueden utilizar a ambos lados, con formas de gancho diversas.
- Cuando mayor sea la fuerza de extracción, más fuerte será el mango de los ganchos de extracción de la pieza de trabajo que deba extraerse.
- El tope de profundidad de las cabezas de los husillos evita que la llave se deslice.
- Una prensa auxiliar hidráulica serie 9 se puede utilizar opcionalmente para piezas especialmente fijadas a partir de un determinado tamaño de extractor.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. | | | | | | | max. | |
|----------|---------|-----|-----|---|----|----|------|------------|
| | | mm | mm | | mm | mm | t | max. Nm |
| 203-0 | -027666 | 120 | 75 | 1 | 14 | 14 | 1,5 | 25 |
| 203-1 | -027741 | 180 | 85 | 1 | 17 | 17 | 5 | 75 |
| 203-2 | -027826 | 280 | 130 | 1 | 22 | 22 | 7 | 150 |
| 203-3 | -027901 | 350 | 260 | 2 | 27 | 27 | 10 | 250 |
| 203-4 | -028083 | 400 | 300 | 2 | 27 | 27 | 10 | 250 |



Extractor con tornillo lateral de apriete

Extractores de cojinetes de 2 brazos "Cobra" con tornillo lateral de apriete

ST

Para extraer rodamientos de bolas, anillos de rodamiento y piezas de trabajo adyacentes a ras.

204-0



204-0

204-02



Descripción

- Los ganchos de extracción han recibido un endurecimiento especial y se han lijado.
- Con tornillo de apriete integrado.
- Husillo mecánico.
- La rosca laminada tiene un recubrimiento especial.

Ventaja

- Al apretar, las patas de extracción se adhieren al tornillo de apriete debajo de la pieza que se va a extraer y la aflojan incluso antes del propio proceso de extracción.
- El tornillo de apriete aumenta considerablemente la presión de apriete de los ganchos y evita que el extractor resbale.
- El tope de profundidad de las cabezas de los husillos evita que la llave se deslice.
- Desmontaje seguro, rápido y sin peligro para los materiales.
- Ya no es necesario tronzar, cincelar ni golpear.

| Art.-No. | | mm | mm | mm | max. t | max. Nm |
|----------|---------|--------|--------|--------|-----------|----------------|
| 204-0 | -028168 | 50 | 70 | - | 1 | - |
| 204-02 | -339516 | 90 | 100 | 22 | 4 | 75 |

Extractores universales de 2 brazos con tornillo lateral de apriete

ST

Para extraer rodamientos de bolas, anillos de rodamiento y piezas de trabajo muy fijados.

204



Descripción

- Con tornillo de apriete integrado.
- Husillo mecánico.
- La rosca laminada tiene un recubrimiento especial.

Ventaja

- El tornillo de apriete aumenta considerablemente la presión de apriete de los ganchos.
- El tope de profundidad de las cabezas de los husillos evita que la llave se deslice.
- Desmontaje seguro, rápido y sin peligro para los materiales.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.
- Advertencia: las piezas de presión de la serie 600-17 son un buen complemento cuando el eje está hueco y no se puede apoyar el husillo.

| Art.-No. | | mm | mm | mm | max. t | max. Nm |
|----------|---------|--------|--------|--------|-----------|----------------|
| 204-1 | -028243 | 80 | 90 | 19 | 5 | 100 |
| 204-2 | -028328 | 100 | 100 | 22 | 6 | 120 |
| 204-3 | -028403 | 150 | 140 | 24 | 7,5 | 175 |





Separadores-extractores de 2 brazos "Cobra" con profundidad regulable

ST

01

Para extraer rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc. colocados en plano.

210









Descripción

- Los ganchos de extracción son intercambiables y se pueden utilizar a ambos lados, con formas de gancho diversas. Un lado posee garras de extracción normales, el otro garras de separación.
- Los ganchos de extracción han recibido un endurecimiento especial y se han lijado.
- Las perforaciones múltiples en los ganchos de extracción permiten trabajar con profundidades de sujeción variables.
- Con tornillo de apriete integrado.
- Se puede trabajar ahorrando espacio con los dos brazos.

Ventaja

- Ganchos utilizables a ambos lados.
- Al apretar, las patas de extracción se adhieren al tornillo de apriete debajo de la pieza que se va a extraer y la aflojan incluso antes del propio proceso de extracción.
- Utilizables universalmente por la posibilidad de posicionar la profundidad de sujeción y dos tipos de ganchos.
- El tornillo de apriete aumenta considerablemente la presión de apriete de los ganchos.
- El tope de profundidad de las cabezas de los husillos evita que la llave se deslice.

| Art.-No. |  |  |  |  |  | max. t |  max. Nm |
|----------|---|---|---|---|---|-----------|---|
| 210-1 | -030383 | 95 | 170 | 4 | 22 | 5 | 100 |
| 210-2 | -030468 | 135 | 270 | 5 | 24 | 8 | 140 |
| 210-3 | -030536 | 150 | 325 | 5 | 24 | 10 | 200 |

Juego de extractores universales con tornillo lateral de apriete

ST

Para separar y extraer rodamientos, ruedas dentadas, etc.

K-204-02-210-1










Descripción

- Las patas de extracción del extractor son reversibles en parte, se pueden ajustar en altura y cuentan con garras de extracción y de separación normales.
- Los ganchos de extracción han recibido un endurecimiento especial y se han lijado.
- Las perforaciones múltiples en los ganchos de extracción permiten trabajar con profundidades de sujeción variables.
- El tornillo de apriete se utiliza en ambos extractores, ofrece estabilidad adicional y ayuda en el proceso de separación.
- Husillo mecánico.

Ventaja

- Utilizables universalmente por la posibilidad de posicionar la profundidad de sujeción y dos tipos de ganchos.
- El tornillo de apriete aumenta considerablemente la presión de apriete de los ganchos.
- Desmontaje seguro, rápido y sin peligro para los materiales.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.
- Disposición ajustada a la práctica para el uso universal.

| Art.-No. |  |  |  |  |  |  |  |
|----------------|---|--|---|---|---|---|---|
| K-204-02-210-1 | -038464 | 90 - 100 | 100 - 170 | 17, 22 | 5 | 204-02, 210-1, 1007-17, 1007-22, 225-150 | i-Boxx |





Extractor con patas preajustables

Extractores de 3 brazos «Alligator» con ganchos de extracción preajustables

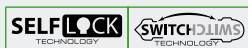
ST

Para extraer rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc.

12



BESTSELLER







Descripción

- Las patas de extracción están atornilladas, posibilidad de un fácil reemplazo.
- Ganchos de extracción estándar.
- El movimiento y los deslizamientos se evitan mediante self lock.
- Los tres brazos garantizan una distribución uniforme de la carga y con ello una sujeción especialmente segura de la pieza que extraer.
- Husillo mecánico.

Ventaja

- La conversión Alligator garantiza que los ganchos de extracción solo se puedan abrir y cerrar manejando la llave de ajuste y, de esta manera, que se agarren sin poder soltarse como la mordedura de un caimán.
- El tope de profundidad de las cabezas de los husillos evita que la llave se deslice.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. |  |  mm |  mm |  mm | max. t | max. Nm |
|----------|---|--|---|---|-----------|------------|
| 12-1 | -006616 | 100 | 100 | 17 | 8 | 180 |
| 12-2 | -006791 | 150 | 125 | 19 | 9 | 190 |
| 12-3 | -006876 | 200 | 165 | 24 | 10 | 250 |



Las patas de extracción están atornilladas, posibilidad de un fácil reemplazo.



Extractor de 3 brazos con ganchos de extracción preajustables para extracciones interiores y exteriores

ST

Para extraer rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc.

12







Descripción

- Extractor de 3 brazos con ganchos de extracción preajustables para extracciones interiores y exteriores
- Los tres brazos garantizan una distribución uniforme de la carga y con ello una sujeción especialmente segura de la pieza que extraer.
- El movimiento y los deslizamientos se evitan mediante self lock.
- Husillo mecánico.
- La rosca laminada tiene un recubrimiento especial.

Ventaja

- La conversión Alligator garantiza que los ganchos de extracción solo se puedan abrir y cerrar manejando la llave de ajuste y, de esta manera, que se agarren sin poder soltarse como la mordedura de un caimán.
- El tope de profundidad de las cabezas de los husillos evita que la llave se deslice.

| Art.-No. |  |  mm |  mm |  mm | max. t | max. Nm |
|----------|---|--|---|---|-----------|------------|
| 12-4 | -850509 | 250 | 225 | 27 | 10 | 300 |
| 12-5 | -850684 | 350 | 275 | 27 | 10 | 300 |
| 12-6 | -850769 | 450 | 300 | 36 | 15 | 280 |
| 12-7 | -850844 | 650 | 350 | 36 | 15 | 280 |



Extractor para piezas pequeñas

Extractor para mecánica de precisión, p. ej. para árboles flexibles de tacómetros

ST

Para árboles flexibles de tacómetros

140



Descripción

- Mordaza extrafina.
- Con puntas de centrar intercambiables.
- Husillo mecánico.

Ventaja

- Este modelo manejable y que ahorra espacio es especialmente apto para tacómetros, manómetros, relojes, modelados y otros usos parecidos.
- Las mordazas finas son aptas para lugares estrechos de difícil acceso.

| Art.-No. | | mm | mm | mm | mm |
|----------|---------|------|----|----|-----------------------------|
| 140-1 | -266720 | 2,25 | 10 | 10 | 0,9 / 1,3 / 1,8 |
| 140-2 | -266737 | 3,50 | 15 | 15 | 0,9 / 1,3 / 1,8 / 2,0 |
| 140-3 | -266751 | 5,25 | 18 | 18 | 0,9 / 1,3 / 1,8 / 2,0 / 3,0 |

Extractor para mecánica de precisión

ST

Para árboles flexibles de tacómetros

140-S



Descripción

- Mordaza extrafina.
- Con puntas de centrar intercambiables.
- Husillo mecánico.
- Instrucciones de manejo en la tapa.
- Almacenamiento seguro en espuma especial.

Ventaja

- Estos modelos manejables y que ahorran espacio son especialmente aptos para tacómetros, manómetros, relojes, modelados y otros usos parecidos.
- Las mordazas finas son aptas para lugares estrechos de difícil acceso.
- Adicional en el juego de dos destornilladores de precisión.
- Todo completo y de un vistazo.
- Juego completo embalado en la práctica caja KUKKO L-Boxx-Mini.

| Art.-No. | | mm | mm | mm | mm | mm | mm | | | Stück pieces |
|----------|---------|-----------|-------|-------|---------------------------------|-----|-----|------|---------------------------|--------------|
| 140-S | -951138 | 2,25-5,25 | 10-18 | 10-18 | 0,9 1,3 1,8 2,0 3,0 | 1,8 | 0,3 | PH00 | 140-1, 140-2, 140-3 | 11 |

Extractor para mecánica de precisión

ST

Para árboles flexibles de tacómetros

Micro



Descripción

- Mordaza extrafina.
- Husillo mecánico.

Ventaja

- Este modelo manejable y que ahorra espacio es especialmente apto para tacómetros, manómetros, relojes, modelados y otros usos parecidos.
- Las mordazas finas son aptas para lugares estrechos de difícil acceso.

| Art.-No. | | mm | mm | mm | mm |
|----------|---------|----|----|----|----|
| Micro | -974755 | 5 | 20 | 18 | 1 |



Extractores Economy

Extractores universales de 2 brazos "Vario"

ST

Para extraer rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc.

120



Descripción

- Ganchos de extracción estándar.
- El tope de profundidad de las cabezas de los husillos evita que la llave se deslice.
- Ganchos de extracción desplazables progresivamente por el travesaño.
- Se puede trabajar ahorrando espacio con los dos brazos.
- Husillo mecánico.

Ventaja

- Rápido cambio o giro de las patas de extracción presionando hacia abajo el seguro del extremo.
- Utilizable como extractor exterior e interior girando los ganchos de extracción.
- También apto para extraer piezas mecanizadas asimétricas.
- El tope de profundidad de las cabezas de los husillos evita que la llave se deslice.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. | | | | |
|----------|---------|-----|-----|----|
| | | mm | mm | mm |
| 120-1 | -918551 | 100 | 100 | 17 |
| 120-10 | -918599 | 125 | 100 | 17 |
| 120-2 | -918636 | 150 | 150 | 17 |
| 120-20 | -918674 | 200 | 150 | 17 |
| 120-3 | -918711 | 250 | 200 | 24 |
| 120-30 | -918759 | 350 | 200 | 24 |

Caballote de exhibición "Economy"

ST

Para extraer rodamientos, engranajes, discos, etc.

120-ST



Descripción

- El caballote de talleres y de ventas permite almacenar y presentar de manera ordenada el extractor de dos brazos.
- Ganchos de extracción estándar.
- El tope de profundidad de las cabezas de los husillos evita que la llave se deslice.
- Se puede trabajar ahorrando espacio con los dos brazos.
- Ganchos de extracción desplazables progresivamente por el travesaño.

Ventaja

- Rápido cambio o giro de las patas de extracción presionando hacia abajo el seguro del extremo.
- Utilizable como extractor exterior e interior girando los ganchos de extracción.
- También apto para extraer piezas mecanizadas asimétricas.
- El tope de profundidad de las cabezas de los husillos evita que la llave se deslice.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. | | | Stück pieces |
|----------|---------|---|-----------------|
| 120-ST | -961489 | 120-1, 120-10, 120-2, 120-20, 120-3, 20-STL | 5 |

Extractores universales de 3 brazos "Vario"

ST

Para extraer rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc.

130



Descripción

- Ganchos de extracción estándar.
- El tope de profundidad de las cabezas de los husillos evita que la llave se deslice.
- Los tres brazos garantizan una distribución uniforme de la carga y con ello una sujeción especialmente segura de la pieza que extraer.
- Husillo mecánico.
- Punta del husillo intercambiable.

Ventaja

- Rápido cambio o giro de las patas de extracción presionando hacia abajo el seguro del extremo.
- Utilizable como extractor exterior e interior girando los ganchos de extracción.
- También apto para extraer piezas mecanizadas asimétricas.
- El tope de profundidad de las cabezas de los husillos evita que la llave se deslice.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

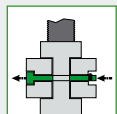
| Art.-No. | | | | |
|----------|---------|-----|-----|----|
| | | mm | mm | mm |
| 130-10 | -918834 | 110 | 100 | 17 |
| 130-2 | -918872 | 150 | 150 | 17 |
| 130-20 | -918919 | 200 | 150 | 17 |
| 130-3 | -918957 | 250 | 200 | 24 |



Extractors universales de 2 brazos "Techno"

Para extraer rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc.

110







Descripción

- Ganchos de extracción estándar.
- El pasador de quita y pon protege del deslizamiento de las patas de extracción del travesaño.
- Patas de extracción rectas en toda su extensión y de igual grosor.
- Ganchos de extracción desplazables progresivamente por el travesaño.
- Se puede trabajar ahorrando espacio con los dos brazos.

Ventaja

- Utilizable como extractor exterior e interior girando los ganchos de extracción.
- El tope de profundidad de las cabezas de los husillos evita que la llave se deslice.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. |  |  mm |  mm |  mm |
|----------|---|---|---|---|
| 110-01 | -923753 | 50 | 50 | 10 |
| 110-02 | -923760 | 80 | 50 | 10 |
| 110-1 | -923777 | 100 | 100 | 17 |
| 110-10 | -923784 | 120 | 100 | 17 |
| 110-2 | -923791 | 160 | 150 | 19 |
| 110-20 | -923807 | 200 | 150 | 19 |
| 110-3 | -923814 | 250 | 200 | 22 |
| 110-4 | -956317 | 350 | 250 | 22 |

ST

01



Juego de extractor de taller y de granja con distintos ganchos de extracción largos

Para extraer rodamientos, engranajes, discos, etc.

200-U







Descripción

- 4 pares de garras de extracción para diversas posibilidades de aplicación.
- Especialmente apto para maquinaria agrícola.
- Se puede trabajar ahorrando espacio con los dos brazos.
- Ganchos de extracción desplazables progresivamente por el travesaño.
- Husillo mecánico.

Ventaja

- Versátil y barato.
- Utilizable como extractor exterior e interior modificando la posición de las patas de extracción.
- Las patas de extracción se pueden interconectar mediante tornillos (M10 / 3/8 pulgadas) hasta una profundidad de sujeción de 580 mm (23 pulgadas).
- El tope de profundidad de las cabezas de los husillos evita que la llave se deslice.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. |  |  mm |  mm |  mm |
|----------|---|---|---|---|
| 200-U | -025433 | 250 | 80 - 180 | 22 |

ST

Juego de extractor de taller y de granja con distintos ganchos de extracción largos en maletín metálico

Para extraer rodamientos, engranajes, discos, etc.

200-UM









Descripción

- 4 pares de garras de extracción para diversas posibilidades de aplicación.
- Especialmente apto para maquinaria agrícola.
- Se puede trabajar ahorrando espacio con los dos brazos.
- Ganchos de extracción desplazables progresivamente por el travesaño.
- Husillo mecánico.

Ventaja

- Versátil y barato.
- Utilizable como extractor exterior e interior modificando la posición de las patas de extracción.
- Las patas de extracción se pueden interconectar mediante tornillos (M10 / 3/8 pulgadas) hasta una profundidad de sujeción de 580 mm (23 pulgadas).
- El tope de profundidad de las cabezas de los husillos evita que la llave se deslice.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. |  |  mm |  mm |  mm |  |  |
|----------|---|--|---|---|---|---|
| 200-UM | -025501 | 250 | 80 - 180 | 22 | 200-U | Metall |

ST



Extractores universales de 2 brazos con profundidad regulable y ganchos de extracción giratorios

ST

Para extraer rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc.

208



Descripción

- Patas de extracción estándar ajustables en altura, articuladas y curvadas.
- Se puede trabajar ahorrando espacio con los dos brazos.
- Husillo mecánico.
- La rosca laminada tiene un recubrimiento especial.
- Si hay espacio libre suficiente para manejar la pieza que se va a extraer, recomendamos utilizar un extractor de tres brazos serie 209 para una distribución óptima de la carga.

Ventaja

- Cuando mayor sea la fuerza de extracción, más fuerte será el mango de los ganchos de extracción de la pieza de trabajo que deba extraerse.
- Utilizables universalmente por la posibilidad de posicionar la profundidad de sujeción.
- El tope de profundidad de las cabezas de los husillos evita que la llave se deslice.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. | | | | | | max. | |
|----------|----------|----------|-----------|---|----|------|---------|
| | 40211761 | mm | mm | | mm | t | max. Nm |
| 208-01 | -432408 | 20 - 170 | 95 - 125 | 2 | 17 | 2 | 20 |
| 208-02 | -432651 | 20 - 230 | 150 - 190 | 2 | 22 | 2,5 | 50 |

Extractores universales de 3 brazos con profundidad regulable y ganchos de extracción giratorios

ST

Para extraer rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc.

209



Descripción

- Patas de extracción estándar ajustables en altura, articuladas y curvadas.
- Se puede trabajar ahorrando espacio con los dos brazos.
- Husillo mecánico.
- La rosca laminada tiene un recubrimiento especial.
- Si hay espacio libre suficiente para manejar la pieza que se va a extraer, recomendamos utilizar un extractor de dos brazos serie 41 para una distribución óptima de la carga.

Ventaja

- Cuando mayor sea la fuerza de extracción, más fuerte será el mango de los ganchos de extracción de la pieza de trabajo que deba extraerse.
- Utilizables universalmente por la posibilidad de posicionar la profundidad de sujeción.
- El tope de profundidad de las cabezas de los husillos evita que la llave se deslice.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. | | | | | | max. | |
|----------|----------|----------|-----------|---|----|------|---------|
| | 40211761 | mm | mm | | mm | t | max. Nm |
| 209-01 | -432576 | 20 - 170 | 95 - 125 | 2 | 17 | 2 | 20 |
| 209-02 | -432736 | 20 - 230 | 150 - 190 | 2 | 22 | 2,5 | 50 |

Extractor de 2 brazos con garras reversibles

ST

Para extraer rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc.

208-0



Descripción

- Ganchos de extracción giratorios e intercambiables.
- Se puede trabajar ahorrando espacio con los dos brazos.
- En cada posición, incluso con carga máxima, ganchos de extracción en paralelo.
- Husillo mecánico.
- La rosca laminada tiene un recubrimiento especial.

Ventaja

- Los ganchos de extracción son intercambiables y se pueden utilizar a ambos lados, con formas de gancho diversas.
- Utilizables universalmente por la posibilidad de posicionar la profundidad de sujeción.
- Cuando mayor sea la fuerza de extracción, más fuerte será el mango de los ganchos de extracción de la pieza de trabajo que deba extraerse.
- El tope de profundidad de las cabezas de los husillos evita que la llave se deslice.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. | | | | | | max. | |
|----------|----------|-----|----------|---|----|------|---------|
| | 40211761 | mm | mm | | mm | t | max. Nm |
| 208-0 | -432248 | 100 | 50 - 100 | 2 | 8 | 1 | 20 |



Extractor de 3 brazos con garras reversibles

ST

01

Para extraer rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc.

209-0



Descripción

- Ganchos de extracción giratorios e intercambiables.
- Los tres brazos garantizan una distribución uniforme de la carga y con ello una sujeción especialmente segura de la pieza que extraer.
- En cada posición, incluso con carga máxima, ganchos de extracción en paralelo.
- Husillo mecánico.
- La rosca laminada tiene un recubrimiento especial.

Ventaja

- Los ganchos de extracción son intercambiables y se pueden utilizar a ambos lados, con formas de gancho diversas.
- Utilizables universalmente por la posibilidad de posicionar la profundidad de sujeción.
- Cuando mayor sea la fuerza de extracción, más fuerte será el mango de los ganchos de extracción de la pieza de trabajo que deba extraerse.
- El tope de profundidad de las cabezas de los husillos evita que la llave se deslice.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. | | mm | mm | x | mm | max. t | max. Nm |
|----------|---------|-----|----------|---|----|-----------|------------|
| 209-0 | -432323 | 100 | 50 - 100 | 2 | 8 | 1 | 20 |

Extractor universal de 2 brazos «Economy» con profundidad regulable, husillo hidráulico largo y ganchos de extracción giratorios ST

Para extraer rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc. especialmente fijados.

208-2-B



Descripción

- Ganchos de extracción estándar giratorios.
- Se puede trabajar ahorrando espacio con los dos brazos.
- Sistema hidráulico de lubricación.
- La rosca laminada tiene un recubrimiento especial.
- Si hay espacio libre suficiente para manejar la pieza que se va a extraer, recomendamos utilizar un extractor de tres brazos serie 206-B para una distribución óptima de la carga.

Ventaja

- Extracción sencilla y controlada de piezas especialmente fijadas.
- Cuando mayor sea la fuerza de extracción, más fuerte será el mango de los ganchos de extracción de la pieza de trabajo que deba extraerse.
- Utilizables universalmente por la posibilidad de posicionar la profundidad de sujeción.
- La unión de las cabezas de los husillos evita que la llave se deslice.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. | | mm | mm | x | t |
|----------|---------|-----|-----------|---|----|
| 208-2-B | -432811 | 400 | 225 - 400 | 3 | 12 |

Extractor universal de 3 brazos «Economy» con profundidad regulable, husillo hidráulico largo y ganchos de extracción giratorios ST

Para extraer rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc. especialmente fijados.

209-2-B



Descripción

- Ganchos de extracción estándar giratorios.
- Se puede trabajar ahorrando espacio con los dos brazos.
- Husillo mecánico.
- Sistema hidráulico de lubricación.
- La rosca laminada tiene un recubrimiento especial.

Ventaja

- Extracción sencilla y controlada de piezas especialmente fijadas.
- Cuando mayor sea la fuerza de extracción, más fuerte será el mango de los ganchos de extracción de la pieza de trabajo que deba extraerse.
- Utilizables universalmente por la posibilidad de posicionar la profundidad de sujeción.
- La unión de las cabezas de los husillos evita que la llave se deslice.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. | | mm | mm | x | t | max. Nm |
|----------|---------|-----|-----------|---|----|------------|
| 209-2-B | -432996 | 500 | 225 - 400 | 3 | 15 | 45 |



- Consta de:
extractor interior y contraapoyo o
extractor interior y martillo de correa.
- Sobradamente eficaz para la extracción
de rodamientos de bolas, anillos exteriores
de rodamientos y casquillos.
- Los rodamientos alojados muy cerca de la
pared trasera también se agarran con
seguridad y se extraen rápidamente
gracias al excelente efecto de sujeción.
- Garantía de alto rendimiento y larga
durabilidad.





Expulsión Interior

Internal extracting

02

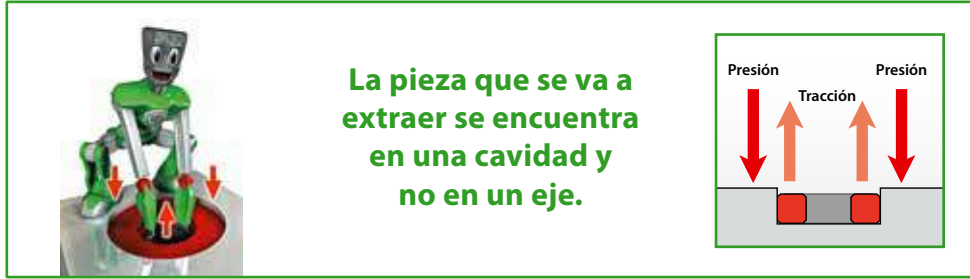


02

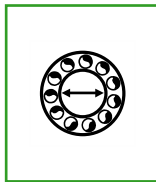
| | |
|--|--------------|
| Elección del dispositivo de expulsión interior adecuado..... | 74 |
| Selection of the right internal puller type | |
| Posibilidades de combinación..... | 76 |
| Combination options | |
| Extractores interiores..... | 78-79 |
| Internal extractor | |
| Martillos de correa y juegos..... | 80-85 |
| Slide hammers and sets | |
| Contraapoyo y juegos..... | 83-84 |
| Counterstays and sets | |
| Pasadores de ajuste..... | 84-85 |
| Dowel-pins | |



Elección del dispositivo de expulsión interior adecuado



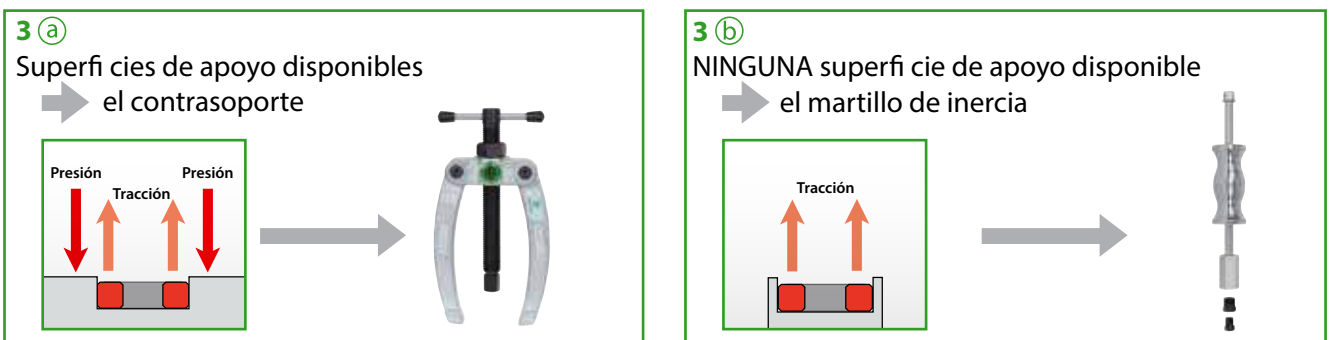
1. Paso: ¿cuál es el diámetro interior del rodamiento de bolas?



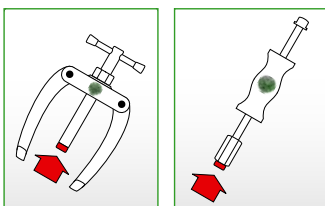
2. Paso: elección del extractor interior



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



Combinación de expulsores interiores con contrasoportes y martillo de inercia



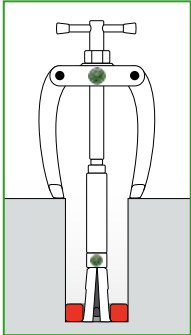
Los expulsores interiores de KUKKO pueden combinarse tanto con contrasoportes como con martillo de inercia. Los adaptadores de rosca correspondientes se incluyen en el material suministrado con los contrasoportes y los martillos de correa.



Sistema de funcionamiento

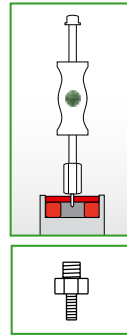
Para expulsar rodamientos de bolas, anillos exteriores de rodamientos de bolas y manguitos que se encuentran en la parte interior. El expulsor interior asegura los rodamientos en el anillo interior y estos se extraen con rapidez gracias a un buen efecto de sujeción. Para poder expulsar un rodamiento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

Accesorios: alargaderas



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

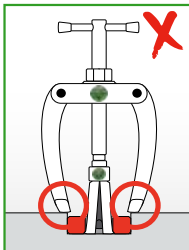
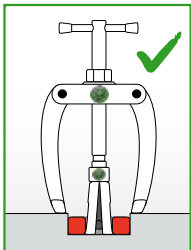
Accesorios: adaptador de rosca



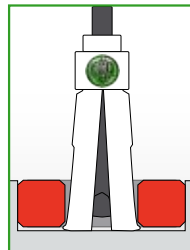
Los martillos de correa KUKKO pueden utilizarse junto con los adaptadores de rosca 22-1-AS en cualquier lugar donde puedan enroscarse pasadores roscados directamente en la pieza que se va a extraer.

02

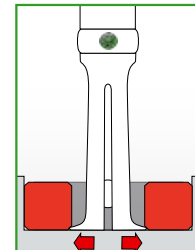
Indicaciones de seguridad para la expulsión INTERIOR



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



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



El expulsor interior con sujeción de segmento permite la perfecta extracción del rodamiento.

El código QR le dirigirá a Internet para obtener más información y vídeos de aplicación

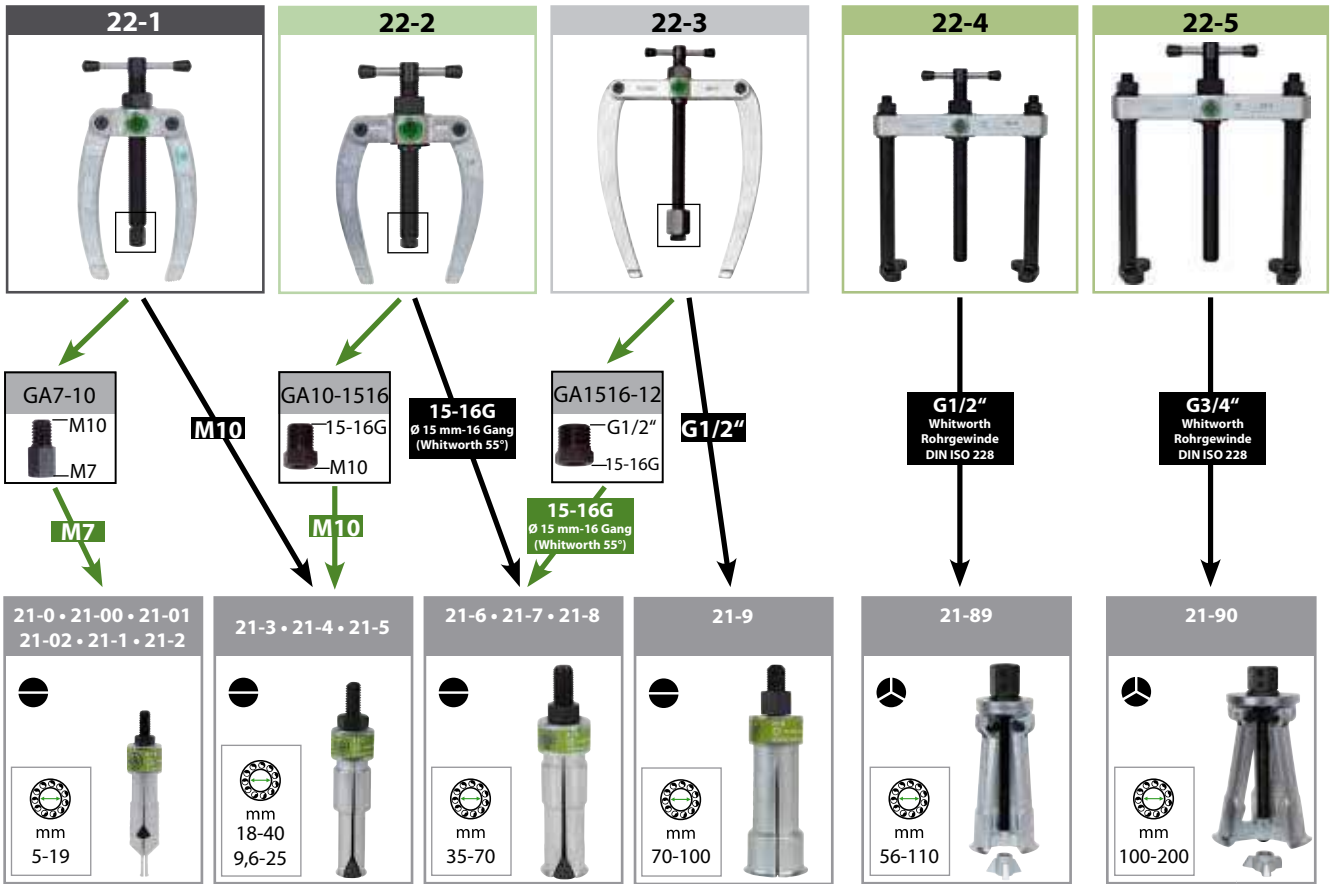


¡Simplemente escanéelo –
para experimentar KUKKO!

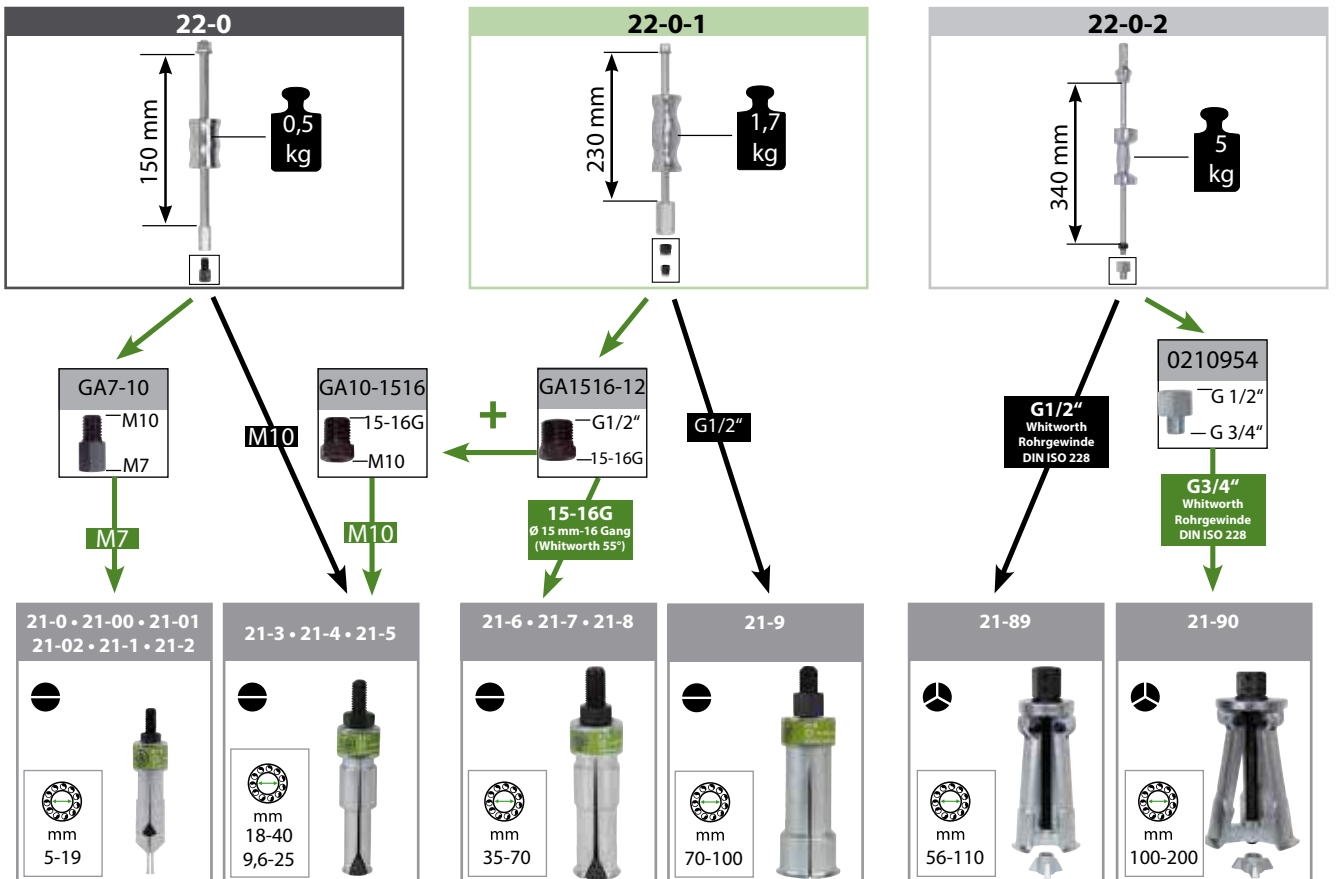




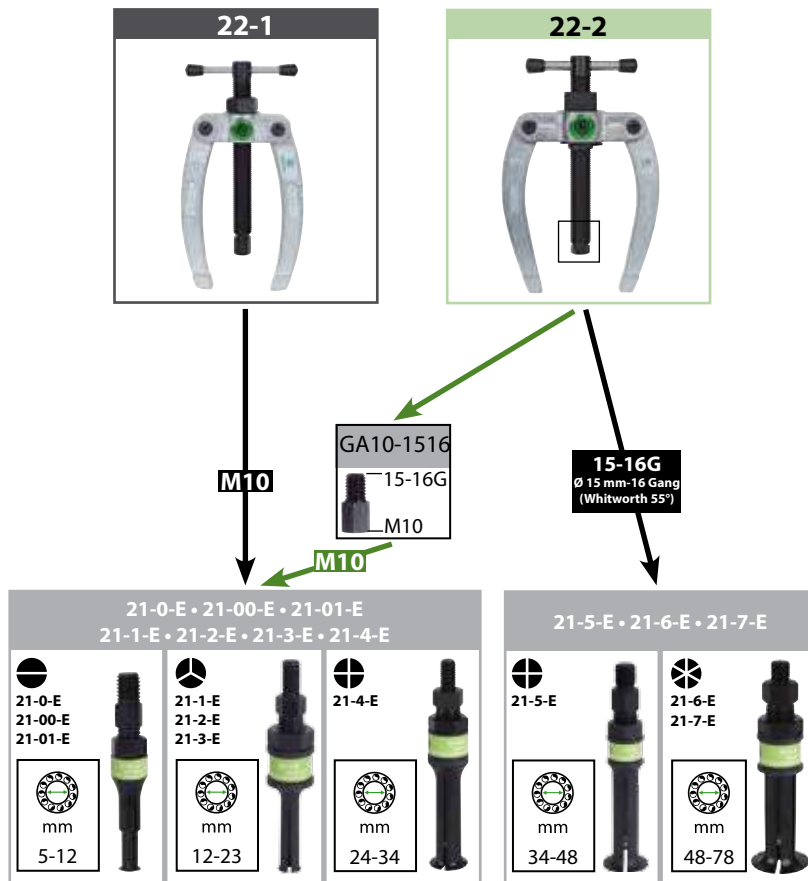
Combinación de contrasportes y expulsor interior de 2 y 3 cascos, serie 21



Combinación de martillo de correa y expulsor interior de 2 y 3 cascos, serie 21

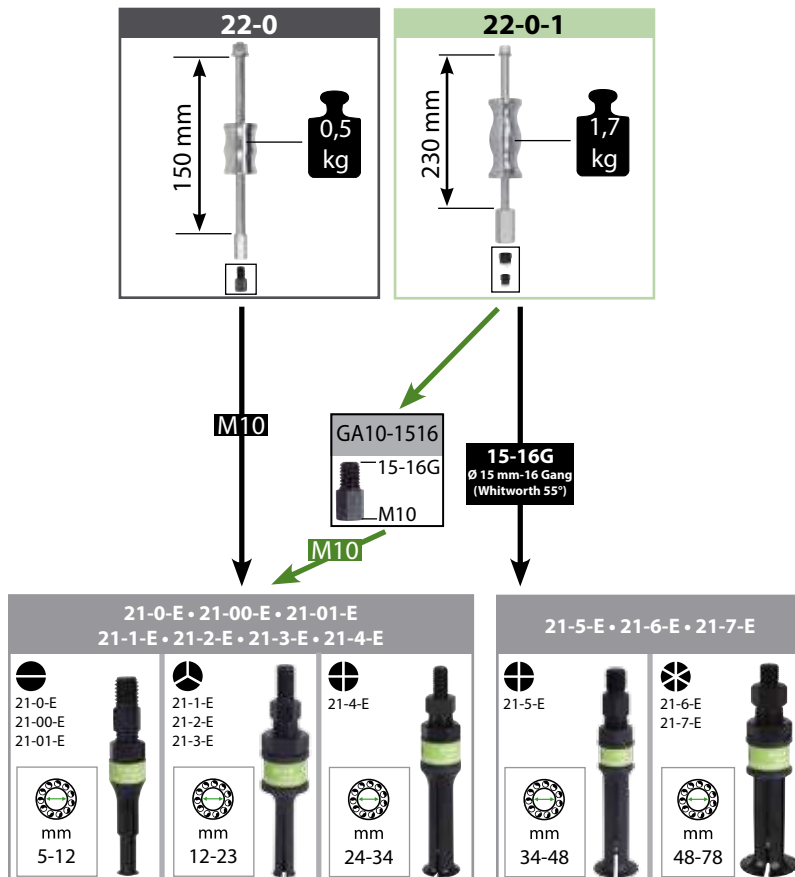


Combinación de contrasportes y expulsor interior con sujeción de segmentos, serie 21-E

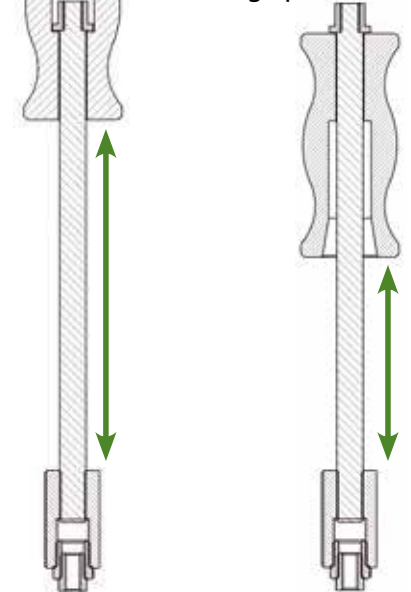


02

Combinación de martillo de correa y expulsor interior con sujeción de segmentos, serie 21-E



Al girar la fuerza de impacto puede modificarse la dirección del golpe.



Dirección larga del golpe:
Uso con alta energía del impacto

Dirección corta del golpe:
Uso en espacios estrechos de montaje



Extractores interiores

ST

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

21



21-0
21-00
21-01
21-02

21-1
21-2
21-3
21-4
21-5
21-6

21-7
21-8
21-9

21-89
21-90



Descripción

- La versión de dos cascos del extractor interior con bordes adherentes extragrandes permite una expulsión segura.
- Los extractores interiores disponen de un tope interior contra los efectos de los excesos de sujeción y de carga.
- Husillo mecánico.

Ventaja

- Los extractores interiores de KUKKO pueden combinarse tanto con contraapoyos como con martillos de correa.
- Están disponibles piezas de recambio para los extractores interiores en los tamaños 21-89 y 21-90.

| Art.-No. | | | | | | | | |
|----------|---------|-----------|-----|-----|---------|--------------|--|------------|
| | | mm | mm | mm | Segment | | | |
| 21-0 | -010408 | 5 - 8 | 14 | 73 | 2 | 22-0 | | 22-1 |
| 21-00 | -010576 | 6 - 10 | 14 | 73 | 2 | 22-0 | | 22-1 |
| 21-01 | -010651 | 8 - 12 | 14 | 73 | 2 | 22-0 | | 22-1 |
| 21-02 | -010736 | 10 - 14 | 14 | 73 | 2 | 22-0 | | 22-1 |
| 21-1 | -010811 | 12 - 16 | 25 | 72 | 2 | 22-0 | | 22-1 |
| 21-2 | -010996 | 14 - 19 | 27 | 72 | 2 | 22-0 | | 22-1 |
| 21-3 | -011153 | 18 - 23 | 35 | 89 | 2 | 22-0, 22-0-1 | | 22-1, 22-2 |
| 21-4 | -011238 | 20 - 30 | 40 | 92 | 2 | 22-0, 22-0-1 | | 22-1, 22-2 |
| 21-5 | -011498 | 28 - 40 | 23 | 101 | 2 | 22-0, 22-0-1 | | 22-1, 22-2 |
| 21-6 | -011566 | 35 - 46 | 50 | 113 | 2 | 22-0-1 | | 22-2, 22-3 |
| 21-7 | -011641 | 45 - 58 | 85 | 135 | 2 | 22-0-1 | | 22-2, 22-3 |
| 21-8 | -011726 | 56 - 70 | 85 | 133 | 2 | 22-0-1 | | 22-2, 22-3 |
| 21-9 | -011986 | 70 - 100 | 95 | 166 | 2 | 22-0-1 | | 22-3 |
| 21-89 | -011801 | 56 - 110 | 120 | 187 | 3 | 22-0-2 | | 22-4 |
| 21-90 | -012068 | 100 - 200 | 175 | 220 | 3 | 22-0-2 | | 22-5 |

Extractores de cojinetes agujas

ST

Para extraer rodamientos de aguja que se encuentran en la parte interior.

21-4x



Descripción

- La versión de dos cascos con bordes adherentes extragrandes permite una expulsión segura.
- Los extractores interiores disponen de un tope interior contra los efectos de los excesos de sujeción y de carga.
- Husillo mecánico.
- La rosca laminada tiene un recubrimiento especial.

Ventaja

- Los extractores interiores de KUKKO pueden combinarse tanto con contraapoyos como con martillos de correa.

| Art.-No. | | | | | | | | |
|----------|---------|-----------|------|----|---------|--------------|--|------------|
| | | mm | mm | mm | Segment | | | |
| 21-40 | -411526 | 9,6 - 18 | 18 | 92 | 2 | 22-0, 22-0-1 | | 22-1, 22-2 |
| 21-41 | -186066 | 11,5 - 19 | 18 | 92 | 2 | 22-0, 22-0-1 | | 22-1, 22-2 |
| 21-42 | -186141 | 12,5 - 21 | 19 | 92 | 2 | 22-0, 22-0-1 | | 22-1, 22-2 |
| 21-43 | -186226 | 14,5 - 22 | 19 | 92 | 2 | 22-0, 22-0-1 | | 22-1, 22-2 |
| 21-44 | -186301 | 16,5 - 23 | 23 | 92 | 2 | 22-0, 22-0-1 | | 22-1, 22-2 |
| 21-45 | -186486 | 18,5 - 24 | 23 | 92 | 2 | 22-0, 22-0-1 | | 22-1, 22-2 |
| 21-46 | -186554 | 20 - 25 | 23,5 | 92 | 2 | 22-0, 22-0-1 | | 22-1, 22-2 |

Extractores de cojinetes agujas

ST

Para expulsar rodamientos de agujas, cojinetes y anillos exteriores de rodamiento que disponen de poca o ninguna contrasalida.

21-4x-E



Descripción

- La versión segmentada con bordes adherentes muy finos y cortos permite una extracción segura cuando solo se dispone de poco espacio para acceder por detrás al extractor interior.
- Husillo mecánico.

Ventaja

- El extractor de rodamientos de agujas es especialmente apto para el desmontaje del apoyo guía (06B105313D) en el embrague en casi todos los modelos de: VW, Audi, Skoda y Seat
- Gracias a la elevada tensión inicial, también es posible una extracción tanto en forma como en fuerza.
- Los extractores interiores de KUKKO pueden combinarse tanto con contraapoyos como con martillos de correa.

| Art.-No. | | | | | | | | |
|----------|---------|---------|----|----|---------|--------------|--|------------|
| | | mm | mm | mm | Segment | | | |
| 21-44-E | -039300 | 15 - 20 | 50 | 90 | 3 | 22-0, 22-0-1 | | 22-1, 22-2 |



Extractor interior de segmentos

ST

Para extraer rodamientos, anillos exteriores de rodamientos y manguitos colocados en plano.

21-E



21-0-E
21-00-E
21-01-E
21-1-E
21-2-E
21-3-E



21-4-E
21-5-E



21-6-E
21-7-E











Descripción

- La versión segmentada con bordes adherentes extrafinos permite una expulsión segura.
- Husillo mecánico.

Ventaja

- Los extractores interiores de KUKKO pueden combinarse tanto con contraapoyos como con martillos de correa.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

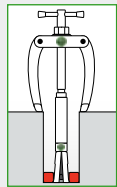
| Art.-No. |  |  mm |  mm |  mm |  Segment |  |  |  |
|----------------|---|---|--|---|--|---|---|---|
| 21-0-E | -909153 | 4,8 - 6,5 | 30 | 54 | 2 | 22-0, 22-0-1 | | 22-1, 22-2 |
| 21-00-E | -909160 | 6,8 - 9,5 | 30 | 54 | 2 | 22-0, 22-0-1 | | 22-1, 22-2 |
| 21-01-E | -909177 | 9,5 - 12,5 | 30 | 54 | 2 | 22-0, 22-0-1 | | 22-1, 22-2 |
| 21-1-E | -930003 | 12 - 16 | 35 | 80 | 3 | 22-0, 22-0-1 | | 22-1, 22-2 |
| 21-2-E | -931000 | 14 - 19 | 40 | 83 | 3 | 22-0, 22-0-1 | | 22-1, 22-2 |
| 21-3-E | -931109 | 18 - 23 | 50 | 90 | 3 | 22-0, 22-0-1 | | 22-1, 22-2 |
| 21-4-E | -909191 | 24 - 34 | 58 | 98 | 4 | 22-0, 22-0-1 | | 22-1, 22-2 |
| 21-5-E | -924071 | 34 - 48 | 65 | 110 | 4 | 22-0-1 | | 22-2 |
| 21-6-E | -924088 | 48 - 63 | 80 | 120 | 6 | 22-0-1 | | 22-2 |
| 21-7-E | -924095 | 63 - 78 | 80 | 120 | 6 | 22-0-1 | | 22-2 |

Alargaderas para extractores interiores

ST

Alargaderas para extractores interiores.

21-V






Descripción

- Las prolongaciones permiten, junto con los extractores interiores serie 21, aflojar los rodamientos profundos.

Ventaja

- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. |  |  L mm |  |
|-----------------|---|--|---|
| 21-V-040 | -909214 | 40 | 21-0, 21-00, 21-01, 21-02, 21-2 |
| 21-V-060 | -909221 | 60 | 21-0, 21-00, 21-01, 21-02, 21-2 |
| 21-V-080 | -909238 | 80 | 21-0, 21-00, 21-01, 21-02, 21-2 |
| 21-V-310 | -914386 | 100 | 21-3, 21-4, 21-5, 21-40, 21-41, 21-42, 21-43, 21-44, 21-45, 21-46 |

Juego de alargaderas para extractores interiores

ST

Juego de alargaderas para extractores interiores.

21-V








Descripción

- Las alargaderas permiten, junto con los extractores interiores de la serie 21, aflojar los rodamientos profundos.

Ventaja

- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. |  |  L mm |  |  |  |
|---------------|---|--|--|---|---|
| 21-V-0 | -909207 | 40; 60; 80; 100 | 21-0, 21-00, 21-01, 21-02, 21-2, 21-3, 21-4, 21-5, 21-40, 21-41, 21-42, 21-43, 21-44, 21-45, 21-46 | 21-V-040, 21-V-060, 21-V-080, 21-V-310 | Metall |



Martillos de correa

Para utilizarse con serie 21, serie 21-E o serie 22-1-AS.

22-0



Descripción

- Extracción cuidadosa y sin contacto de rodamientos interiores, etc.
- Pieza deslizante ergonómica maciza para una transferencia de fuerza óptima.
- Dimensiones reducidas con potente efecto de choque.

Ventaja

- No es necesaria ninguna superficie de apoyo.
- CONSEJO: 22-0-2 La fuerza de impacto del martillo de correa puede aumentarse opcionalmente enroscando uno o varios pesos adicionales 22-0-2-100 de 3 kg respectivamente.

| Art.-No. | | mm | kg | | | | |
|------------|---------|---|--------|----------|-----------------|---|---|
| 22-0 | -012143 | 290 | 0,5 | M12 | M12/M10 | AG: M10 IG: M7 | 21-0, 21-00, 21-01, 21-02, 21-1, 21-2, 21-3, 21-4, 21-5, 21-0-E, 21-1-E, 21-2-E, 21-3-E, 21-4-E, 21-40, 21-41, 21-42, 21-43, 21-44, 21-45, 21-46 |
| 22-0-1 | -555558 | 320 | 1,7 | M16 x1,5 | M16x1,5 - G1/2" | AG: G1/2" IG: 15-16G; AG: 15-16G IG: M10 | 21-3, 21-4, 21-5, 21-6, 21-7, 21-8, 21-9, 21-0-E, 21-00-E, 21-01-E, 21-1-E, 21-2-E, 21-3-E, 21-4-E, 21-5-E, 21-6-E, 21-7-E, 21-40, 21-41, 21-42, 21-43, 21-44, 21-45, 21-46 |
| 22-0-2 | -111204 | 700 | 5,0 | G1/2" | - | AG: G1/2" IG: G3/4" | 21-89, 21-90 22-0-2-100 |
| 22-0-2-100 | -111211 | 3 kg Zusatzgewicht / supplementary weight | | | | | 22-0-2 |
| G-22 | -018442 | M12 | | | | | 22-0, 22-0-1, 22-02 |



Ventaja

- Mango en tres componentes para una transferencia de fuerza máxima incluso con las manos húmedas y grasientas.
- Todo bajo control: antes, durante y después del proceso de extracción.
- Menor riesgo de lesiones.
- Trabajo sin fatiga gracias al mango de tres componentes.

Contraapoyos

Para utilizarse con serie 21, serie 21-E o serie 22-1-AS.

22



Descripción

- Los brazos de los contraapoyos se pueden cambiar de sitio suavemente gracias a la suspensión interior (tamaños de 1 a 3).
- La resistencia por fricción de las tuercas de los contraapoyos se reduce a un mínimo gracias a un cojinete de empuje incorporado.
- Los contraapoyos de los tamaños (4 y 5) son especialmente aptos para rodamientos de bolas grandes gracias a sus pies de apoyo y garantizan una posición fija en la extracción.
- Husillo mecánico.

Ventaja

- El contraapoyo se puede combinar con extractores interiores y adaptadores de la marca KUKKO.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. | | mm | mm | max. t | |
|----------|---------|--------|--------|-----------|---|
| 22-1 | -012228 | 55 | 120 | 3 | 21-0, 21-00, 21-01, 21-02, 21-1, 21-2, 21-3, 21-4, 21-5, 21-0-E, 21-00-E, 21-01-E, 21-1-E, 21-2-E, 21-3-E, 21-4-E, 21-40, 21-41, 21-42, 21-43, 21-44, 21-45, 21-46 |
| 22-2 | -012303 | 100 | 165 | 4 | 21-3, 21-4, 21-5, 21-6, 21-7, 21-8, 21-0-E, 21-00-E, 21-01-E, 21-1-E, 21-2-E, 21-3-E, 21-4-E, 21-5-E, 21-6-E, 21-7-E, 21-40, 21-41, 21-42, 21-43, 21-44, 21-45, 21-46 |
| 22-3 | -012488 | 180 | 280 | 5 | 21-6, 21-7, 21-8, 21-9 |
| 22-4 | -112478 | 200 | 205 | 7 | 21-89 |
| 22-5 | -012556 | 300 | 260 | 9 | 21-90 |





Juegos de extractores interiores de cojinetes con martillo de correa

ST

Extracción sin contacto de rodamientos, manguitos, etc. interiores.

26



26-A
26-B











Descripción

- Extracción sin contacto.
- Extractor interior con martillo de correa
- La versión de dos cascos con bordes adherentes extragrandes permite una expulsión segura.
- Los extractores interiores disponen de un tope interior contra los efectos de los excesos de sujeción y de carga.
- Husillo mecánico.

Ventaja

- Disposición ajustada a la práctica para el uso universal.
- Los extractores interiores de KUKKO pueden combinarse tanto con contraapoyos como con martillos de correa.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.
- Todo completo y de un vistazo.
- Equipo de construcción en el probado sistema_KUKKO-i-Boxx.

| Art.-No. |  mm |  mm |  kg |  |  |  AG ↑ IG |  | Stück pieces |  |
|----------|--|--|--|--|---|--|---|-----------------|---|
| 26-A | 6 - 19 | 290 | 0,9 | M12 | M12 - M7; M12 - M10; M 12 - 15-16G | - | 21-00, 21-01, 21-02, 21-1, 21-2, KS-22-01-GH, VM12-1516, VM12-10, VM12-7 | 9 | i-Boxx |
| 26-B | 12 - 40 | 320 | 1,7 | M16 x 1,5 | M16x1,5 - G1/2" | AG:1/2" IG:15-16G; AG:15-16G IG:M10; AG:M10 IG:M7 | 22-0-1, 21-1, 21-2, 21-3, 21-4, 21-5, GA7-10 | 7 | i-Boxx |

Juego de martillo de correa para expulsar rodamientos de bolas y pasadores de ajuste

ST

Para extraer sin contacto rodamientos interiores, anillos exteriores de rodamientos, manguitos y componentes con roscas (pasadores de ajuste, muelles de ajuste, pernos, etc.).

28



28-A
28-B












Descripción

- Extracción sin contacto.
- Extractor interior, pasadores de ajuste con martillo de correa.
- La versión de dos cascos con bordes adherentes extragrandes permite una expulsión segura.
- Los extractores interiores disponen de un tope interior contra los efectos de los excesos de sujeción y de carga.
- Para extraer piezas con orificios roscados céntricos.

Ventaja

- Combinación práctica y especialmente apropiada para la construcción de herramientas y de moldes.
- Los extractores interiores de KUKKO pueden combinarse tanto con contraapoyos como con martillos de correa.
- Todo completo y de un vistazo.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. |  mm |  mm |  kg |  |  |  AG ↑ IG |  |  | Stk. Pcs. |  | |
|----------|--|--|--|--|---|---|---|---|---|---|--------|
| 28-A | 6 - 19 | 290 | 0,9 | M12 | M12-M7; M12-M10; M12-15-16G | - | M10 | M3-M18 | 21-00, 21-01, 21-02, 21-1, 21-2, KS-22-01-GH, GE4-10, GE5-10, GE6-10, GE8-10, GE10-10, GE12-10, VM12-1516, VM12-10, GE3-10, GE14-10, GE16-10, GE18-10, VM12-7 | 19 | i-Boxx |
| 28-B | 12 - 40 | 320 | 1,7 | M16 x 1,5 | M16x1,5- G1/2" | AG: 1/2 IG: 15-16G AG: M10 IG: M7 AG: 1/2 IG: M18x1,5 AG: 15-16G IG: M10 | M18x1,5 | M8-M24 | 22-0-1, 21-1, 21-2, 21-3, 21-4, 21-5, GE14-1815, GE16-1815, GE18-1815, GE20-1815, GE22-1815, GE24-1815, GA7-10, GA12-1815, GE8-1815, GE10-1815, GE12-1815 | 17 | i-Boxx |



Juegos de extractores interiores de cojinetes

ST

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

25

UN ÉXITO PERMANENTE



25-A



25-B



25-C



25-D



25-K
25-N



Descripción

- La versión de dos cascos con bordes adherentes extragrandes permite una expulsión segura.
- Los extractores interiores disponen de un tope interior contra los efectos de los excesos de sujeción y de carga.
- Husillo mecánico.
- La rosca laminada tiene un recubrimiento especial.
- Instrucciones de manejo en la tapa.

Ventaja

- Disposición ajustada a la práctica para el uso universal.
- Los extractores interiores de KUKKO pueden combinarse tanto con contraapoyos como con martillos de correa.
- Los brazos de los contraapoyos se pueden cambiar de sitio suavemente gracias a la suspensión interior (tamaños de 1 a 3).
- Los contraapoyos de los tamaños (4 y 5) son especialmente aptos para rodamientos de bolas grandes gracias a sus pies de apoyo y garantizan una posición fija en la extracción.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. | 4021176 | mm | | Stück pieces | |
|----------|---------|-----------|---|--------------|---------------------|
| 25-A | -013058 | 12 - 46 | 22-1, 22-2, 21-1, 21-2, 21-3, 21-4, 21-5, 21-6 | 8 | L-Boxx |
| 25-B | -013133 | 12 - 70 | 22-1, 22-2, 21-1, 21-2, 21-3, 21-4, 21-5, 21-6, 21-7, 21-8 | 10 | L-Boxx |
| 25-C | -013218 | 12 - 110 | 22-1, 22-2, 22-4, 21-1, 21-2, 21-3, 21-4, 21-5, 21-6, 21-7, 21-89 | 11 | L-Boxx (2 St./pcs.) |
| 25-D | -158803 | 56 - 110 | 22-4, 21-89 | 2 | L-Boxx |
| 25-K | -863899 | 6 - 19 | 22-1, 21-00, 21-02, 21-2 | 4 | i-Boxx |
| 25-N | -787096 | 11,5 - 25 | 22-1, 21-41, 21-42, 21-43, 21-44, 21-45, 21-46 | 7 | i-Boxx |

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

ST

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

K-22-E



K-22-A-E
K-22-B-E
K-22-C-E



Descripción

- Uso de los extractores interiores en combinación con martillos de correa o contraapoyos.
- La versión segmentada con bordes adherentes extrafinos permite una expulsión segura.
- Instrucciones de manejo en la tapa.
- Almacenamiento seguro en espuma especial.
- Código de chip de KUKKO personal.

Ventaja

- Disposición ajustada a la práctica para el uso universal.
- Además, el contraapoyo y el martillo de correa pueden combinarse según el sistema modular de KUKKO con extractores interiores de segmento, extractores de rodamientos de agujas, pasadores de ajuste de rosca, etc. y complementar posteriormente.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.
- Todo completo y de un vistazo.

| Art.-No. | mm | mm | kg | | | | | Stück pieces | |
|----------|----------|-----|-----|-----|-----|---------------------|--|--------------|--------|
| K-22-A-E | 4,8 - 16 | 240 | 0,5 | M10 | M10 | AG: M10 - IG: M7 | 22-0, 22-1, 21-0-E, 21-00-E, 21-01-E, 21-1-E | 6 | i-Boxx |
| K-22-B-E | 12 - 34 | 240 | 0,5 | M10 | M10 | AG: M10 - IG: M7 | 22-0, 22-1, 21-1-E, 21-2-E, 21-3-E, 21-4-E | 6 | i-Boxx |
| K-22-C-E | 4,8 - 34 | 240 | 0,5 | M10 | M10 | AG: M10 - IG: M7 | 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 | 9 | L-Boxx |



Juegos de extractores de cojinetes exteriores e interiores

ST

Para extraer rodamientos, ruedas dentadas y discos, así como rodamientos, anillos exteriores de rodamientos y manguitos que se encuentran en la parte interior.

24



24-A
24-B



24-C



Descripción

- Para reparaciones y trabajos de mantenimiento en la automoción.
- El juego contiene extractores exteriores, extractores interiores, contraapoyos y mandriles extractores.
- La versión de dos cascos del extractor interior con bordes adherentes extragrandes permite una expulsión segura.
- Los extractores interiores disponen de un tope interior contra los efectos de los excesos de sujeción y de carga.
- El mandril extractor sirve para extraer anillos interiores de cojinetes de contacto angular en imanes, dinamos, motores eléctricos y maquinaria pequeña eléctrica.

Ventaja

- Disposición ajustada a la práctica para el uso universal.
- Profundidad de sujeción variable mediante prolongaciones de ganchos de extracción, disponible opcionalmente hasta el tamaño de extractor -30.
- También apto para extraer piezas mecanizadas asimétricas.
- El tope de profundidad de las cabezas de los husillos evita que la llave se deslice.
- El travesaño, hasta el tamaño -30, dispone de una cabeza hexagonal para la sujeción.

| Art.-No. | | | | | Stück pieces | |
|----------|----------|----------|---------|--|--------------|----------------------------|
| | 40211761 | mm | mm | | | |
| 24-A | -012716 | 60 - 90 | 12 - 46 | 20-1, 43-1, 22-1, 22-2, 21-1, 21-2, 21-3, 21-4, 21-5, 21-6, 23 | 11 | L-Boxx (2 St./pcs.) |
| 24-B | -012891 | 60 - 160 | 12 - 70 | 20-1, 20-2, 43-1, 22-1, 22-2, 21-1, 21-2, 21-3, 21-4, 21-5, 21-6, 21-7, 21-8, 23 | 14 | L-Boxx (2 St./pcs.) |
| 24-C | -012976 | 60 - 160 | 12 - 58 | 20-1, 20-2, 43-1, 22-1, 22-2, 22-4, 21-1, 21-2, 21-3, 21-4, 21-5, 21-6, 21-7, 21-8, 23 | 15 | L+Boxx (mit/with 2 i-Boxx) |

02



Juego de martillo de inercia y contrasoportes para expulsar rodamientos de bolas y pasadores de ajuste

ST

Para extraer rodamientos, anillos exteriores de rodamientos y manguitos que se encuentran en la parte interior así como componentes con roscas (pasadores de ajuste, muelles de ajuste, pernos, etc.).

28



28-C
28-D



Descripción

- La versión de dos cascos con bordes adherentes extragrandes permite una expulsión segura.
- Los extractores interiores disponen de un tope interior contra los efectos de los excesos de sujeción y de carga.
- Para extraer piezas con orificios roscados céntricos.
- Los pasadores de ajuste de KUKKO pueden combinarse tanto con contraapoyos como con martillos de correa.
- Instrucciones de manejo en la tapa.

Ventaja

- Combinación práctica para el uso universal y especialmente para la construcción de herramientas y de moldes.
- Los extractores interiores de KUKKO pueden combinarse tanto con contraapoyos como con martillos de correa.
- Los brazos de los contraapoyos se pueden cambiar de sitio suavemente gracias a la suspensión interior (tamaños de 1 a 3).
- Todo completo y de un vistazo.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. | | | | | | | | | Stück pieces |
|----------|----------|---------|-----|----------------------------------|-----|---|-------------|----------------------------|--------------|
| | 40211761 | mm | | | | | | | |
| 28-C | -466762 | 12 - 46 | M12 | M12 -M7; M12 - M10; M12 - 15-16G | M10 | M3; M4; M5; M6; M8; M10; M12; M14; M16; M18 | 223-K, 25-A | L+Boxx (mit/with 1 i-Boxx) | 22 |
| 28-D | -466779 | 12 - 70 | M12 | M12 -M7; M12 - M10; M12 - 15-16G | M12 | M3; M4; M5; M6; M8; M10; M12; M14; M16; M18 | 223-K, 25-B | L+Boxx (mit/with 1 i-Boxx) | 24 |

Pinza extractora de chavetas para chavetas que asientan firmemente

ST

Para una extracción fácil y sin daños de chavetas fijas de chaveteros de ejes.

139



| Art.-No. | | | | | |
|----------|----------|-----------|--------|-----|----|
| | 40211761 | mm | mm | mm | mm |
| 139-1 | -779176 | 122 - 144 | 0 - 35 | 110 | 4 |



Juego de extractor de camisas de cilindro

ST

Juego para extraer camisas de cilindro.

K-16



K-16



Descripción

- Tres abridores garantizan un ajuste óptimo del extractor interior a cada aplicación.
- La resistencia por fricción de las tuercas de los contraapoyos se reduce a un mínimo gracias a un cojinete de empuje incorporado.
- El contraapoyo es especialmente apto para rodamientos de bolas grandes gracias a sus pies de apoyo y garantiza una posición fija en la extracción.
- Husillo mecánico.
- La rosca laminada tiene un recubrimiento especial.

Ventaja

- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.
- Todo completo y de un vistazo.
- Sistema KUKKO-L-Boxx compatible con los sistemas de todos los fabricantes comunes.

| Art.-No. | | | | Stück pieces | |
|--------------|---------|-------------------------------------|--------------|-----------------|--------|
| K-16 | -161506 | 60 - 155 | 16-22, 16-21 | 4 | L-Boxx |
| 16-21 | -251559 | Innenauszieher / Internal extractor | | | |
| 16-22 | -251634 | Gegenstütze / Counterstay | | | |

Juego de adaptores

ST

22-1-AS



Descripción

- Para extraer piezas con orificios roscados céntricos.
- Uso de los insertos roscados en combinación con martillos de correa o contraapoyos.

Ventaja

- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. | | | | |
|----------------|---------|--------------------------|-----|--------------------------------|
| 22-1-AS | -339288 | M4; M5; M6; M8; M10; M12 | M10 | 22-0, 22-0-1, 22-1, 22-2, 22-3 |

Juegos de martillo de correa en maletín

ST

Para extraer manguitos y componentes con roscas (pasadores de ajuste, muelles de ajuste, pernos, etc.).

KS-22



KS-22-01
KS-22-01



Descripción

- El adaptador de rosca de KUKKO pueden combinarse tanto con contraapoyos como con martillos de correa.
- La rosca laminada tiene un recubrimiento especial.
- Almacenamiento seguro en espuma especial.

Ventaja

- Disposición ajustada a la práctica para el uso universal.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.
- Todo completo y de un vistazo.
- Almacenamiento limpio y a la vista en caja de plástico.

| Art.-No. | | | | | | Stk./ pcs. | |
|-----------------|-----|-----|-----|---|---|---------------|-----------------------------|
| KS-22-01 | 290 | 0,9 | M12 | IG: M12 AG: M3; M4; M5; M6; M8; M10 | KS-22-01-GH, GA12-3, GA12-4, GA12-5, GA12-6, GA12-8, GA12-10, VM12-1516, VM12-10, VM12-7 | 10 | Kunst- stoff/ plastic |
| KS-22-02 | 290 | 0,9 | M12 | IG: M12 AG: M6; M8x1; M10; M10x1; M12x1; M15x1,5 | KS-22-01-GH, GA12-6, GA12-10, VM12-1516, VM12-10, VM12-7, GA12-81, GA12-101, GA12-121, GA12-1515 | 10 | Kunst- stoff/ plastic |

Extractor para piezas con agujeros roscados

ST

223



Descripción

- Los pasadores de ajuste de KUKKO pueden combinarse tanto con contraapoyos como con martillos de correa.

Ventaja

- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. | | | | | | |
|------------|---------|--|----|---------|-----|-----|
| 223 | -309083 | M3; M4; M5; M6; M8; M10; M12; M14; M16; M18 | 10 | M12/M10 | 290 | 0,9 |



Juego de extractores de chavetas y pasadores de ajuste

ST

Para extraer manguitos y componentes con roscas (pasadores de ajuste, muelles de ajuste, pernos, etc.).

223



223-K
223-G











Descripción

- Para extraer piezas con orificios roscados céntricos.
- Los pasadores de ajuste de KUKKO pueden combinarse tanto con contraapoyos como con martillos de correa.
- Instrucciones de manejo en la tapa.
- Almacenamiento seguro en espuma especial.
- Código de chip de KUKKO personal.

Ventaja

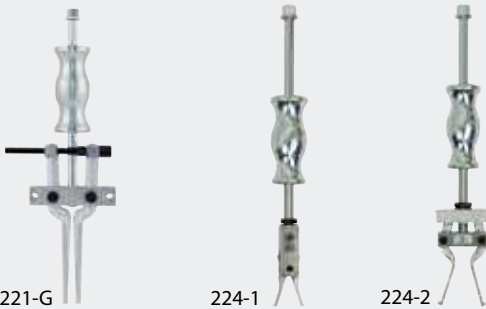
- Disposición ajustada a la práctica para el uso universal.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.
- Equipo de construcción en el probado sistema_KUKKO-i-Boxx.

| Art.-No. |  mm |  kg |  |  |  |  |  | Stk./ pcs. |  | |
|----------|---|---|---|---|---|--|---|---|---|--------|
| 223-K | 290 | 0,9 | M12 | M12-M7; M12-M10; M12-15-16G | - | M10 | M3; M4; M5; M6; M8; M10; M12; M14; M16; M18 | KS-22-01-GH, GE4-10, GE5-10, GE6-10, GE8-10, GE10-10, GE12-10, VM12-1516, VM12-10, GE3-10, GE14-10, GE16-10, GE18-10, VM12-7 | 14 | i-Boxx |
| 223-G | 320 | 1,7 | M16x1,5 | M16x1,5 - G1/2 | AG:G1/2 IG:15-16G; AG:15-16G IG:M10; AG:G1/2 IG:M18x1,5 | M18x1,5 | M8; M10; M12; M14; M16; M18; M20; M22; M24 | 22-0-1, GE14-1815, GE16-1815, GE18-1815, GE20-1815, GE22-1815, GE24-1815, GA12-1815, GE8-1815, GE10-1815, GE12-1815 | 11 | i-Boxx |

Extractor interior con martillo de correa

ST

221-G / 224



221-G

224-1

224-2







Descripción

- Extractor interior con martillo de correa
- Extracción cuidadosa y sin contacto de rodamientos interiores, etc.
- 221-G: Práctico modelo con gran zona de sujeción.
- Dimensiones reducidas con potente efecto de choque.

Ventaja

- No es necesaria ninguna superficie de apoyo.

| Art.-No. |  |  mm |  mm |  kg |
|----------|---|---|---|---|
| 221-G | -175824 | 30-180 | 320 | 1,7 |
| 224-1 | -325656 | 12-35 | 320 | 0,8 |
| 224-2 | -325571 | 15-50 | 320 | 0,8 |

Juego de extractores universales

ST

Para extraer, separar y extraer internamente rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc.

27-A



AUTOGRIIP
TECHNOLOGY









Descripción

- Para los cuatro principios fundamentales de la extracción:
 1. Extracción externa.
 2. Extracción por separación.
 3. Extracción interna.
 4. Extracción interior con acceso a los rodamientos de bolas.

Ventaja

- Disposición ajustada a la práctica para el uso universal.
- Todo completo y de un vistazo.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. |  mm |  mm |  |  |  | Stück pieces |  |
|----------|---|---|---|---|---|--------------|---|
| 27-A | 50 - 60 | 9,5 - 48 | M12 | M12 - 1516G M12 - M10 | 204-0, 21-0-E, 21-00-E, 21-01-E, 21-1-E, 21-2-E, 21-3-E, 21-4-E, 21-5-E, 43-001, 69-1, 69-A2, 69-A3, 22-01-G27-A, GA12-3, GA12-4, GA12-5, GA12-6, GA12-8, GA12-10, VM12-1516 | 21 | L-Boxx |



Separadores de las series 15 y 17 con dispositivo extractor de la serie 18

- Para extraer rodamientos de bolas, rodamientos de rodillos, anillos interiores y otras piezas superpuestas a ras cuando no hay espacio suficiente para ganchos de extracción.
- Las afiladas cuchillas cuneiformes de los separadores se aprietan detrás de la pieza que se va a extraer y se colocan así entre el rodamiento y el asiento.
- Para la extracción de los ejes, se enroscan los pernos de tracción del dispositivo extractor adecuado en los dos agujeros roscados del dispositivo separador.





Extracción por separación

Separating



03




03

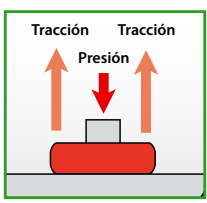
| | |
|--|-----------|
| Elección del dispositivo separador adecuado..... | 88 |
| Selection of the right separating device | |
| Separadores..... | 90 |
| Separators | |
| Dispositivo extractores..... | 92 |
| Pulling devices | |
| Accesorios para separadores..... | 93 |
| Accessories Separating | |



Elección del dispositivo separador adecuado

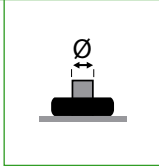


La pieza que se va a extraer está en plano. No es posible utilizar un extractor estándar.

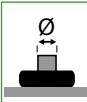

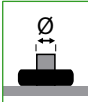





1. Paso: ¿cuál es el diámetro del rodamiento colocado en plano?



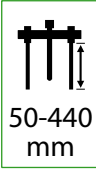

2. Paso: la elección del dispositivo separador

| | |
|--|---|
| <p>2 a) Dispositivo separador de la serie 15</p> <div style="display: flex; align-items: center;">   </div> <p style="text-align: center;">6-250 mm</p> | <p>2 b) Dispositivo separador con husillo de sujeción rápida de la serie 17</p> <div style="display: flex; align-items: center;">   </div> <p style="text-align: center;">8-155 mm</p> <p>CONSEJO: Manejo con una mano a través del husillo de sujeción rápida.</p> |
|--|---|





3. Paso: la elección del dispositivo extractor

3 Dispositivo extractor de la serie 18



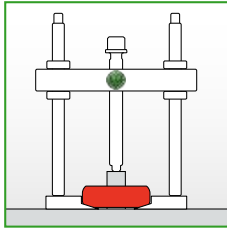
4. Paso: combinación del dispositivo separador con el dispositivo extractor

| | |
|--|--|
| <p>4 a) Dispositivo separador</p>  <p style="text-align: center;">serie 15 + serie 18</p> | <p>4 b) Dispositivo separador con husillo de sujeción rápida</p>  <p style="text-align: center;">serie 17 + serie 18</p> |
|--|--|

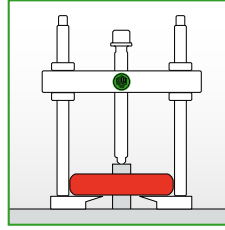


Sistema de funcionamiento

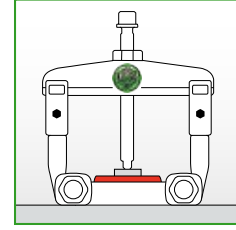
Para la extracción de piezas colocadas en plano, como rodamientos de bolas, rodamientos de rodillos, anillos interiores y otros. Las afiladas cuchillas cuneiformes se aprietan detrás de la pieza que se va a extraer y se deslizan entre el rodamiento y el asiento. Para la extracción, deben enroscarse los pernos de tracción del dispositivo extractor (serie 18) en el dispositivo separador.



Para la extracción mediante separador, suele utilizarse un dispositivo separador en combinación con un dispositivo extractor.

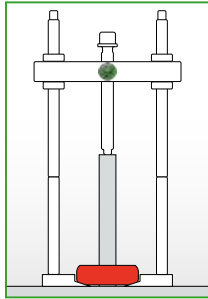


Si se enroscan las mordazas de separación de otro modo en el dispositivo extractor, se amplía la superficie de contacto y la extracción se lleva a cabo con mayor facilidad.



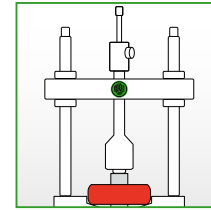
Asimismo, es posible utilizar un extractor de la serie 20 con la cuchilla separadora en lugar del dispositivo extractor.

Accesorios: alargaderas



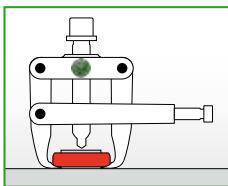
Los dispositivos extractores pueden prolongarse. Pueden combinarse entre ellas, adaptándose así a la profundidad de sujeción necesaria.

Accesorios: husillo oleohidráulico



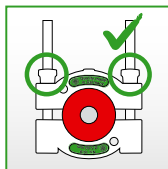
En el caso de piezas especialmente fijadas, el husillo de presión mecánico se puede reemplazar por un husillo de presión hidráulico, en los modelos de grandes dimensiones (a partir del 18-2).

Otros extractores por separación

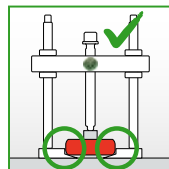


En el programa KUKKO también pueden encontrarse extractores con grapas separadoras, como por ejemplo las series «Cobra» 204 y 210.

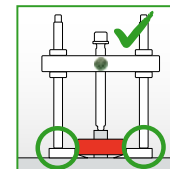
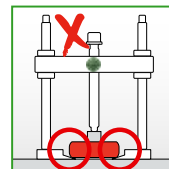
Indicaciones de seguridad para la extracción por SEPARACIÓN



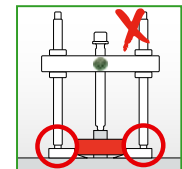
Las tuercas de ajuste del dispositivo separador deben apretarse uniforme y alternadamente. De esta forma, se evita que la cuchilla separadora pueda tocar el husillo o pueda dañarse la rosca del husillo.



Al apretar las cuchillas separadoras, hay que prestar atención para que estas se apoyen hasta el tope bajo la pieza que se va a extraer antes de levantar hacia arriba mediante el dispositivo extractor.



Los brazos del dispositivo extractor deben enroscarse siempre en la cuchilla separadora hasta el tope.





Separadores

ST

Para extraer rodamientos de bolas, rodamientos de rodillos, anillos interiores y otras piezas superpuestas a ras cuando no hay espacio suficiente para ganchos de extracción.

15







Descripción

- Las afiladas cuchillas permiten extraer piezas superpuestas a ras allí donde no se pueden utilizar patas de extracción.
- Las mordazas de separación cuneiformes se fijan debajo del componente que debe extraerse.
- Las grandes superficies de contacto cuidan la pieza que se va a extraer.
- Husillo mecánico.

Ventaja

- Máxima estabilidad al extraer, ya que los separadores y el dispositivo extractor están atornillados firmemente.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. |  4021176 |  mm |  mm |  |
|----------|--|---|---|---|
| 15-00 | -101854 | 6 - 40 | 40 | 18-00 |
| 15-0 | -006951 | 8 - 60 | 60 | 18-0 |
| 15-1 | -007033 | 12 - 75 | 75 | 18-1 |
| 15-2 | -007118 | 22 - 115 | 115 | 18-2, 18-2-B |
| 15-3 | -007293 | 25 - 155 | 155 | 18-3, 18-3-B |
| 15-4 | -007378 | 30 - 200 | 200 | 18-4, 18-4-B |
| 15-5 | -007453 | 30 - 250 | 250 | 18-5, 18-5-B |

Juegos de separación

ST

Para extraer rodamientos de bolas, rodamientos de rodillos, anillos interiores y otras piezas superpuestas a ras cuando no hay espacio suficiente para ganchos de extracción.

15



15-A
15-K



15-B









Descripción

- Juego de cuatro piezas, con un dispositivo separador y un dispositivo extractor y un par de alargaderas.
- Las afiladas cuchillas permiten extraer piezas superpuestas a ras allí donde no se pueden utilizar patas de extracción.
- Las mordazas de separación cuneiformes se fijan debajo del componente que debe extraerse.
- Las grandes superficies de contacto cuidan la pieza que se va a extraer.
- Instrucciones de manejo en la tapa.

Ventaja

- Máxima estabilidad al extraer, ya que los separadores y el dispositivo extractor están atornillados firmemente.
- Disposición ajustada a la práctica para el uso universal.
- Todo completo y de un vistazo.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.
- Equipo de construcción en el probado sistema_KUKKO-i-Boxx.

| Art.-No. |  4021176 |  mm |  mm |  mm |  | Stück pieces |  |
|----------|--|---|--|---|---|-----------------|---|
| 15-K | -007941 | 8 - 60 | 71 - 250 | 50 - 110 | 15-0, 18-0, 19-1-P | 4 | i-Boxx |
| 15-A | -007521 | 12 - 75 | 122 - 300 | 60 - 150 | 15-1, 18-1, 19-1-P | 4 | i-Boxx |
| 15-B | -007606 | 22 - 115 | 125 - 350 | 60 - 200 | 15-2, 18-2, 19-2-P | 4 | L-Boxx |
| 15-C | -007781 | 25 - 155 | 144 - 400 | 80 - 300 | 15-3, 18-3, 19-3-P | 4 | Metall/Metal |
| 15-D | -007866 | 30 - 200 | 134 - 550 | 120 - 380 | 15-4, 18-4, 19-4-P | 4 | Metall/Metal |
| 15-E | -308826 | 30 - 250 | 225 - 600 | 150 - 440 | 15-5, 18-5, 19-5-P | 4 | Metall/Metal |



Separadores con husillo de presión con regulación rápida

ST

Para extraer rodamientos de bolas, rodamientos de rodillos, anillos interiores y otras piezas superpuestas a ras cuando no hay espacio suficiente para ganchos de extracción.

17







Descripción

- Con husillo de presión de desenganche rápido.
- Las afiladas cuchillas permiten extraer piezas superpuestas a ras allí donde no se pueden utilizar patas de extracción.
- Las mordazas de separación cuneiformes se fijan debajo del componente que debe extraerse.
- Las grandes superficies de contacto cuidan la pieza que se va a extraer.

Ventaja

- Fácil manejo, puesto que un husillo de presión fija de forma rápida y centra las mordazas de separación.
- Máxima estabilidad al extraer, ya que los separadores y el dispositivo extractor están atornillados firmemente.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. |  4021176 |  mm |  mm |  |
|----------|--|---|---|---|
| 17-0 | -008108 | 8 - 60 | 60 | 18-0 |
| 17-1 | -008283 | 12 - 75 | 75 | 18-1 |
| 17-2 | -008368 | 22 - 115 | 115 | 18-2 |
| 17-3 | -008443 | 25 - 155 | 155 | 18-3 |

Juegos de separación con husillo de presión con regulación rápida

ST

Para extraer rodamientos de bolas, rodamientos de rodillos, anillos interiores y otras piezas superpuestas a ras cuando no hay espacio suficiente para ganchos de extracción.

17



17-A
17-K

17-B









Descripción

- Juego de cuatro piezas, con un dispositivo separador y un dispositivo extractor y un par de alargaderas.
- Con husillo de presión de desenganche rápido.
- Las afiladas cuchillas permiten extraer piezas superpuestas a ras allí donde no se pueden utilizar patas de extracción.
- Las mordazas de separación cuneiformes se fijan debajo del componente que debe extraerse.
- Las grandes superficies de contacto cuidan la pieza que se va a extraer.

Ventaja

- Fácil manejo, puesto que un husillo de presión fija de forma rápida y centra las mordazas de separación.
- Máxima estabilidad al extraer, ya que los separadores y el dispositivo extractor están atornillados firmemente.
- Disposición ajustada a la práctica para el uso universal.
- Todo completo y de un vistazo.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. |  4021176 |  mm |  mm |  mm |  | Stück pieces |  |
|----------|--|---|--|---|---|-----------------|---|
| 17-K | -008856 | 8 - 60 | 71 - 250 | 50 - 100 | 17-0, 18-0, 19-1-P | 4 | i-Boxx |
| 17-A | -008511 | 12 - 75 | 122 - 300 | 60 - 150 | 17-1, 18-1, 19-1-P | 4 | i-Boxx |
| 17-B | -008696 | 22 - 115 | 125 - 350 | 60 - 200 | 17-2, 18-2, 19-2-P | 4 | L-Boxx |
| 17-C | -008771 | 25 - 155 | 144 - 400 | 80 - 300 | 17-3, 18-3, 19-3-P | 4 | Metall/Metal |

Juego universal de expulsión de separadores y rodamientos de bolas

ST

Para extraer rodamientos, tambores, discos, coronas fónicas y otras piezas parecidas en motocicletas y otros motores pequeños

29-A-69










Descripción

- Extracción de dos brazos: Envergadura de sujeción: 195 mm, profundidad de sujeción: 115 mm
- Alargaderas de profundidad de sujeción de 95 mm
- Separar y extraer rodamientos con un diámetro exterior de 6 a 40 mm.
- Extraer rodamientos de bolas, series 6004-6013, 6201-6206, 6300-6305
- Instrucciones de manejo en la tapa.

Ventaja

- Disposición ajustada a la práctica para el uso universal.
- Todo completo y de un vistazo.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.
- Equipo de construcción en el probado sistema_KUKKO-i-Boxx.

| Art.-No. |  4021176 |  mm |  mm |  mm |  |  mm | mit with | Stück pieces |  |
|----------|--|---|--|---|---|---|--|-----------------|---|
| 29-A-69 | -101878 | 25 - 95 | 115 - 210 | 6 - 40 | 6004-6013; 6201-6206; 6300-6305 | 12 | 69-A, 1007-17, 1007-22, 225-150, 15-00 | 12 | i-Boxx |



Dispositivos extractores

ST

Para utilizarse con serie 17, serie 15, serie 18-AS y serie 18-A.

18









Descripción

- Para utilizar con separadores de la serie 15 y 17.
- Para extraer piezas con orificios roscados, se puede combinar el dispositivo extractor con los adaptadores de la serie 18-0-AS.
- Husillo mecánico.
- La rosca laminada tiene un recubrimiento especial.

Ventaja

- Máxima estabilidad al extraer, ya que los separadores y el dispositivo extractor están atornillados firmemente.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. |  |  |  |  | max. |  max. |  |
|----------|---|---|---|---|------|--|---|
| | | mm | mm | mm | t | Nm | |
| 18-00 | -101939 | 60 | 25 - 100 | 12 | 1,5 | 40 | 15-00 |
| 18-0 | -075599 | 71 - 150 | 50 - 110 | 13 | 3 | 40 | 15-0, 17-0 |
| 18-1 | -075674 | 122 - 200 | 60 - 150 | 19 | 5 | 70 | 15-1, 17-1 |
| 18-2 | -075759 | 125 - 250 | 60 - 200 | 22 | 7 | 120 | 15-2, 17-2 |
| 18-3 | -005961 | 144 - 300 | 80 - 300 | 27 | 10 | 280 | 15-3, 17-3 |
| 18-4 | -006043 | 134 - 350 | 120 - 380 | 36 | 15 | 450 | 15-4 |
| 18-5 | -075834 | 225 - 400 | 150 - 440 | 41 | 20 | 500 | 15-5 |

Dispositivo extractor hidráulico(con husillo mecánico)

ST

18-B








Descripción

- Para utilizar con separadores de la serie 15 y 17.
- Husillo hidráulico y husillo mecánico.
- La rosca laminada tiene un recubrimiento especial.

Ventaja

- Extracción sencilla y controlada de piezas especialmente fijadas.
- Máxima estabilidad al extraer, ya que los separadores y el dispositivo extractor están atornillados firmemente.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. |  |  |  |  | max. | mit with |  |
|----------|---|---|---|---|------|----------|---|
| | | mm | mm | mm | t | | |
| 18-2-B | -885723 | 125 - 250 | 60 - 200 | 22 | 7 | 8-01 | 15-2, 17-2 |
| 18-3-B | -885730 | 144 - 300 | 80 - 300 | 27 | 10 | 8-02 | 15-3, 17-3 |
| 18-4-B | -885747 | 134 - 350 | 120 - 380 | 36 | 15 | 8-1-B | 15-4 |
| 18-5-B | -885754 | 225 - 400 | 150 - 440 | 41 | 20 | 8-2-M | 15-5 |

2 Alargaderas para dispositivos extractores (par)

ST

19






Descripción

- Para aumentar la profundidad de sujeción del dispositivo extractor de la serie 18.

Ventaja

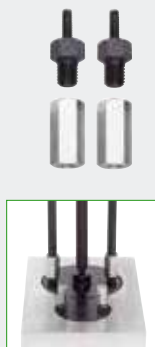
- Como pieza de recambio o complemento del dispositivo extractor KUKKO.

| Art.-No. |  |  |  |
|----------|--|---|---|
| | | mm | |
| 19-00-P | -120510 | 95 | 18-00 |
| 19-2-P | -170041 | 100 | 18-2 |
| 19-3-P | -170126 | 100 | 18-3, 18-3-B |
| 19-4-P | -168321 | 200 | 18-4, 18-4-B |
| 19-5-P | -152306 | 200 | 18-5, 18-5-B |
| 19-1-P | -169984 | 100 | 18-0, 18-1 |

Adaptores (par)

Para extraer y expulsar componentes con roscas (pasadores de ajuste, muelles de ajuste, pernos, etc.) para usarlos con serie 18.

18-A



Descripción

- Para extraer piezas con orificios roscados.
- Uso de los adaptadores en combinación con un separador de la serie 18.

Ventaja

- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. | | | | | Inhalt content |
|----------|---------|-----|---------|------------|----------------|
| 18-003A | -788406 | M3 | M10 | 18-0, 18-1 | Paar / pair |
| 18-004A | -337383 | M4 | M10 | 18-0, 18-1 | Paar / pair |
| 18-005A | -337468 | M5 | M10 | 18-0, 18-1 | Paar / pair |
| 18-006A | -337536 | M6 | M10 | 18-0, 18-1 | Paar / pair |
| 18-008A | -337611 | M8 | M10 | 18-0, 18-1 | Paar / pair |
| 18-010A | -337796 | M10 | M10 | 18-0, 18-1 | Paar / pair |
| 18-012A | -337871 | M12 | M10 | 18-0, 18-1 | Paar / pair |
| 18-016A | -788574 | M16 | M10 | 18-0, 18-1 | Paar / pair |
| 18-208A | -337956 | M8 | M14x1,5 | 18-2 | Paar / pair |
| 18-210A | -338113 | M10 | M14x1,5 | 18-2 | Paar / pair |
| 18-212A | -338298 | M12 | M14x1,5 | 18-2 | Paar / pair |
| 18-214A | -338373 | M14 | M14x1,5 | 18-2 | Paar / pair |
| 18-216A | -338458 | M16 | M14x1,5 | 18-2 | Paar / pair |
| 18-218A | -338526 | M18 | M14x1,5 | 18-2 | Paar / pair |
| 18-314A | -338601 | M14 | M18x1,5 | 18-3 | Paar / pair |
| 18-316A | -338786 | M16 | M18x1,5 | 18-3 | Paar / pair |
| 18-318A | -338861 | M18 | M18x1,5 | 18-3 | Paar / pair |
| 18-320A | -338946 | M20 | M18x1,5 | 18-3 | Paar / pair |
| 18-322A | -339028 | M22 | M18x1,5 | 18-3 | Paar / pair |
| 18-324A | -339103 | M24 | M18x1,5 | 18-3 | Paar / pair |



Juego de adaptores

Para extraer y expulsar componentes con roscas (pasadores de ajuste, muelles de ajuste, pernos, etc.) para usarlos con serie 18.

18-AS



Descripción

- Para extraer piezas con orificios roscados.
- Uso de los adaptadores en combinación con un separador de la serie 18.

Ventaja

- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. | | | | | Inhalt content |
|----------|---------|-------------------------|---------|------------|----------------|
| 18-0-AS | -337048 | M4-M5-M6-M8-M10-M12 | M10 | 18-0, 18-1 | Satz/Set |
| 18-2-AS | -337123 | M8-M10-M12-M14-M16-M18 | M14x1,5 | 18-2 | Satz/Set |
| 18-3-AS | -337208 | M14-M16-M18-M20-M22-M24 | M18x1,5 | 18-3 | Satz/Set |

ST



18



18-B



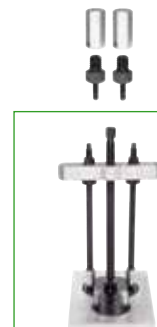
15 + 18
15 + 18-B



17 + 18
17 + 18-B



18-A/18-AS + 18
18-A/18-AS + 18-B





- Para la extracción de rodamientos de bolas de todos los tipos, que descansan, a la vez, en una carcasa y en un eje.
- Para una extracción no destructiva de los rodamientos ranurados de bolas sin desmontar el eje.
- Extracción cuidadosa y sin contacto de rodamientos de bolas, en combinación con un martillo de correa, cuando no sea posible el apoyo en un eje.





Montaje y desmontaje de los rodamientos de bolas

Ball bearing removal and fitting

04

| | |
|---|-----|
| Elección del extractor de rodamiento adecuado..... | 96 |
| Selection of the right bearing puller | |
| Extracción de rodamientos de bolas..... | 98 |
| Ball bearing removal | |
| Montaje de rodamientos de bolas..... | 102 |
| Ball bearing fitting | |
| Accesorios para extracción y montaje de rodamientos de bolas..... | 103 |
| Accessories for ball bearing removal and fitting | |

04

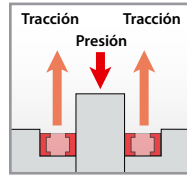




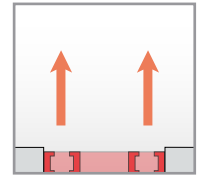
Elección del extractor de rodamiento adecuado



El rodamiento de bolas se encuentra dentro de unacarcasa y sobre un eje.



El rodamiento de bolas se encuentra dentro de una carcasa pero no tiene ningún eje en el que apoyarse.

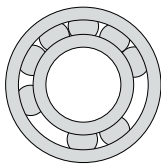


1. Paso : ¿qué número ISO tiene el rodamiento de bolas?



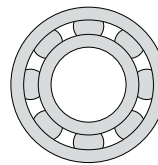
2. Paso: reutilización del rodamiento de bolas

2 a)



El rodamiento de bolas debe que ser reemplazado!

2 b)



El rodamiento de bolas puede volver a utilizarse!

3. Paso: elección del extractor de rodamiento de bolas adecuado

3 a) Sustitución del rodamiento

Serie 69

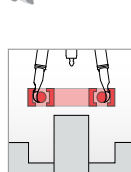
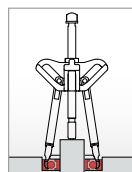
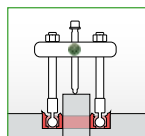
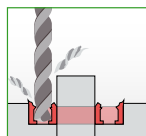
La jaula del rodamiento de bolas dañado tiene que abrirse para poder atornillar las semiesferas de las unidades de estirado.

Serie 70 „Pullpo“

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

• Crea virutas

• No crea virutas

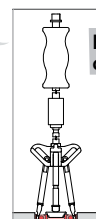
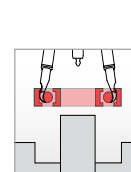
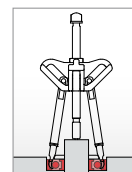


3 b) El rodamiento puede volver a utilizarse

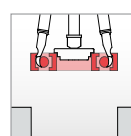
Serie 70 „Pullpo“

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. Los rodamientos de bolas ranurados alojados en una carcasa, pero no apoyados en un eje, se pueden extraer por medio de un martillo percutor adicional. Patas de extracción especialmente desarrolladas para un montaje preciso en rieles de rodamientos, para garantizar un apoyo óptimo y mayores fuerzas de desmontaje.

• No crea virutas



Extracción sin contacto.



CONSEJO!

Para una mejor fijación del rodamiento de bolas en el eje, le recomendamos nuestro dispositivo de precalentamiento inductivo T-AW para rodamientos de bolas. El rodamiento de bolas se calienta, se golpea en el eje y se adhiere fuertemente al eje con el enfriamiento.

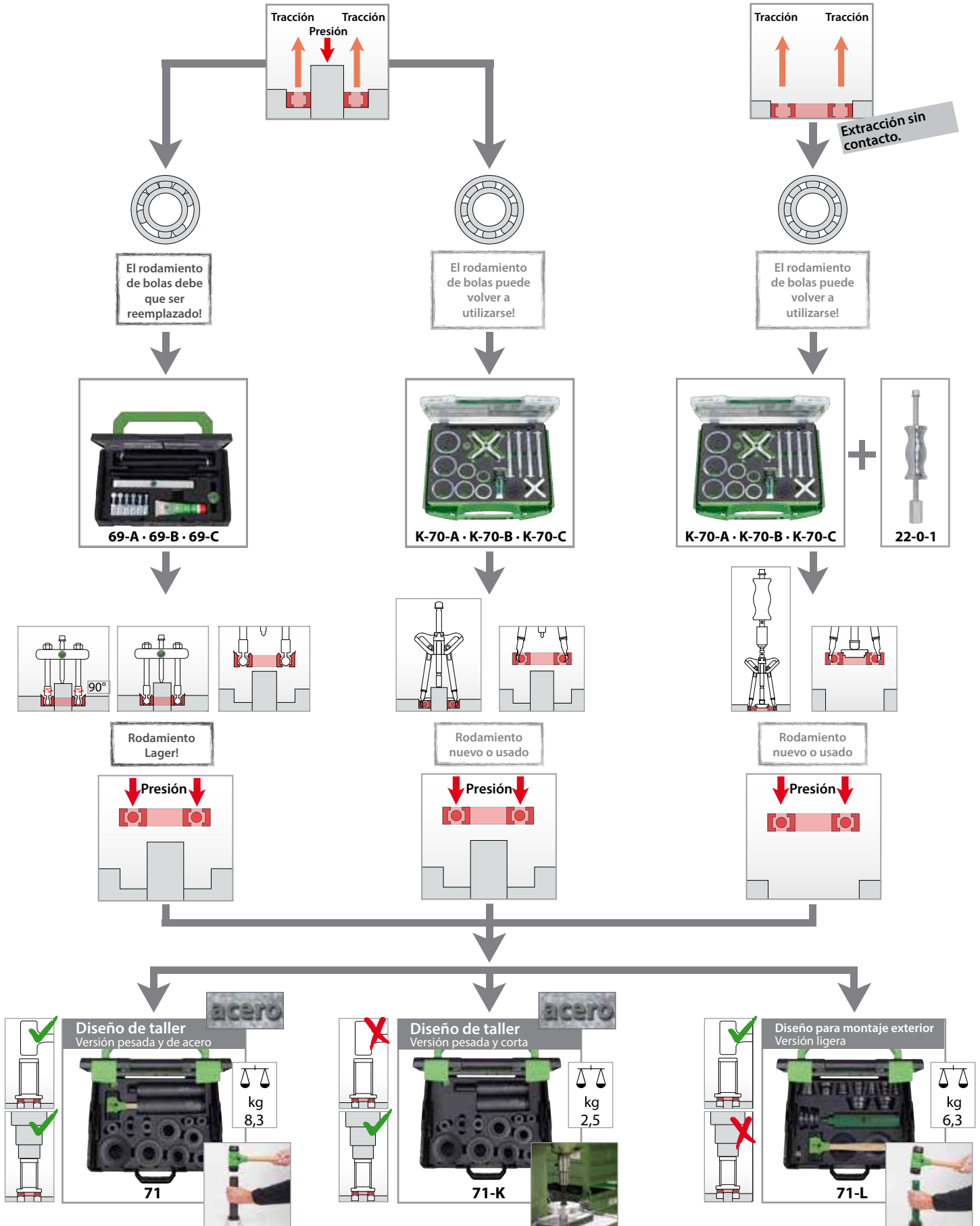




Montaje y desmontaje de los rodamientos de bolas

El rodamiento de bolas se encuentra dentro de unacarcasa y sobre un eje.

El rodamiento de bolas se encuentra dentro de una carcasa pero no tiene ningún eje en el que apoyarse.

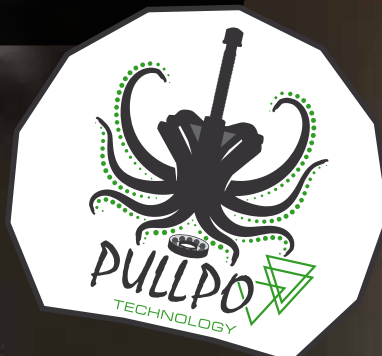


04



Extractor de rodamientos de bolas „Pullpo“

Para una extracción no destructiva de los rodamientos ranurados de bolas sin desmontar el eje.



PULLPO

Rápido reequipamiento

Patas de extracción marcadas con colores.

SWITCHCLIMS
TECHNOLOGY

Posibilidad de extracción sin contacto, en combinación con un martillo de correa.

Desmontaje de rodamientos de bolas sin contacto con la carcasa.

Patas de extracción autoajustables



La forma especial del travesaño garantiza la tensión y el autoajuste de las patas de extracción.

Ajuste

Colgar el gancho girando 90°.



04



Curvatura de la cabeza del husillo
En combinación con el martillo de correa se puede utilizar como punta del husillo.



Imanes
4 imanes para una fácil sujeción del anillo de contrapresión.



Codificación por colores
Selección rápida y segura de las patas de extracción mediante la marca de color.

Anillo de contrapresión

Desmontaje de rodamientos de bolas sin contacto con la carcasa.

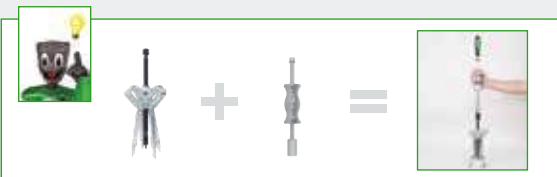


**Juegos de extractores de rodamientos de bolas «PULLPO»****ST**

Para una extracción no destructiva de los rodamientos ranurados de bolas sin desmontar el eje.

K-70

K-70-C

**Descripción**

- 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.
- La forma especial del travesaño garantiza el ajuste del alcance de las patas de extracción.
- Patas de extracción especialmente desarrolladas para un montaje preciso en rieles de rodamientos, para garantizar un apoyo óptimo y mayores fuerzas de desmontaje.
- Patas de extracción fabricadas en dos piezas. La clavija de sujeción está introducida a golpes en el extremo superior de la pata.

Ventaja

- El extractor se tensa automáticamente y es de fácil manejo.
- Uso sencillo e intuitivo por el escaso número de los componentes.
- Los imanes debajo del travesaño facilitan un montaje sencillo de los anillos de soporte en el rodamiento de bolas.
- Enganche sencillo de las patas de extracción con movimiento de giro de 90° en el travesaño.
- La forma especial del travesaño garantiza, con el ajuste del alcance, una sujeción segura de las patas de extracción en la pieza a desmontar.

| Art.-No. | | mm | | Stück | Stück | mm | mm | Stück pieces | |
|---------------|---------|----------|--|-------|-------|----|-----------|--------------|--------|
| K-70-A | -058851 | 10 - 30 | 6000-6006 6200-6205 6300-6304 | 7 | 3 | 6 | 70 | 18 | i-Boxx |
| K-70-B | -058868 | 37 - 100 | 6007-6020 6206-6212 6305-6311 6403-6408 | 7 | 4 | 8 | 156 | 21 | i-Boxx |
| K-70-C | -019999 | 10 - 100 | 6000-6020 6200-6212 6300-6311 6403-6408 | 13 | 7 | 14 | 70 156 | 38 | L-Boxx |

Extractor de rodamientos de bolas „PULLPO“**ST**

Para una extracción no destructiva de los rodamientos ranurados de bolas sin desmontar el eje.

70-0

70-01

70-02

**Descripción**

- La forma especial del travesaño garantiza el ajuste del alcance de las patas de extracción.
- Husillo mecánico
- La rosca laminada tiene un recubrimiento especial.

Ventaja

- La forma especial del travesaño garantiza, con el ajuste del alcance, una sujeción segura de las patas de extracción en la pieza a desmontar.
- 4 imanes para una fácil sujeción del anillo de contrapresión.
- Unión segura y en ajuste de forma de las patas de extracción con el travesaño.
- El tope de profundidad de las cabezas de los husillos evita que la llave se deslice.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el n° de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. | | | Stück pieces |
|--------------|---------|----------------|--------------|
| 70-01 | -908972 | 70-011, 70-012 | 2 |
| 70-02 | -909580 | 70-021, 70-022 | 2 |

Juego de ganchos de extracción**ST**

Para una extracción no destructiva de los rodamientos ranurados de bolas sin desmontar el eje.

70-0

70-021

70-022

**Descripción**

- Patas de extracción especialmente desarrolladas para un montaje preciso en rieles de rodamientos, para garantizar un apoyo óptimo y mayores fuerzas de desmontaje.
- Patas de extracción fabricadas en dos piezas. La clavija de sujeción está introducida a golpes en el extremo superior de la pata.
- La eficaz garra de KUKKO, en una forma de gancho moderna y de nuevo desarrollo.
- Las dos versiones de la pata de extracción se identifican por sus colores para una mejor distinción.
- Para garantizar una mayor vida útil, las patas de extracción tienen un temple de gran calidad.

Ventaja

- Enganche sencillo de las patas de extracción con movimiento de giro de 90° en el travesaño.
- Solo se necesitan dos formas de pata de extracción.
- Las superficies laterales de las patas, fresadas, facilitan una orientación óptima de la pata hacia el travesaño.
- Unión segura y en ajuste de forma de las patas de extracción con el travesaño.

| Art.-No. | | | mm | mm | Stück |
|---------------|---------|--|----|-----|-------|
| 70-011 | -909184 | 6000-6004; 6200-6202; 6301 | 3 | 70 | 3 |
| 70-012 | -909368 | 6005-6006; 6203-6205; 6300; 6302-6304 | 3 | 70 | 6 |
| 70-021 | -909597 | 6007-6013; 6206; 6210; 6211; 6306; 6307 | 4 | 156 | 5 |
| 70-022 | -909603 | 6014-6020; 6207-6209; 6212; 6305; 6308-6311; 6403-6408 | 4 | 156 | 7 |



Juegos de extracción para cojinetes de bolas ranurados

ST

Para una extracción no destructiva de los rodamientos ranurados de bolas sin desmontar el eje.

70



Descripción

- Con estos extractores se expulsan de manera rápida y sencilla los rodamientos de bolas ranurados que descansan a la vez sobre una carcasa y un eje.
- Selección rápida y segura gracias a la placa de los ganchos de extracción.
- Extractor de rodamientos de bolas
- Juego de ganchos de extracción
- Anillo de apoyo

Ventaja

- Los ganchos de extracción están especialmente diseñados para un montaje preciso en los rieles de los rodamientos, para un apoyo óptimo y unas fuerzas de desmontaje más elevadas.
- El tope de profundidad de las cabezas de los husillos evita que la llave se deslice.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.
- Disposición ajustada a la práctica para el uso universal.
- Todo completo y de un vistazo.

| Art.-No. | | | | Stück pieces | |
|----------|---------|--|---------|--------------|--------|
| | | | mm | | |
| 70-B | -320866 | 6014-6021; 6213-6222; 6312-6317; 6409-6415 | 217-290 | 47 | L-Boxx |

Extractores de cojinetes y juego de ganchos de extracción

ST

Para una extracción no destructiva de los rodamientos ranurados de bolas sin desmontar el eje.

70



70-4



70-4730



Descripción

- Husillo mecánico.
- La rosca laminada tiene un recubrimiento especial.
- Patas de extracción

Ventaja

- Los ganchos de extracción están especialmente diseñados para un montaje preciso en los rieles de los rodamientos, para un apoyo óptimo y unas fuerzas de desmontaje más elevadas.
- Selección rápida y segura gracias a la placa de los ganchos de extracción
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. | | | | | |
|----------|---------|--|-----|-------|---|
| | | | mm | Stück | |
| 70-4 | -316418 | 6014-6020 6213-6222 6312-6317 6410-6415 | - | - | 70-4730, 70-4731, 70-4733, 70-4734 |
| 70-4730 | -320453 | 6014-6017 | 217 | 4 | 70-4 |
| 70-4731 | -320521 | 6018-6020; 6213-6213 | 217 | 6 | 70-4 |
| 70-4733 | -320781 | 6216-6222; 6312-6317; 6410-6415 | 290 | 19 | 70-4 |
| 70-4734 | -320606 | 6021; 6409 | 290 | 1 | 70-4 |

Juegos de extractores de cojinetes de bolas Universal

ST

Para extraer los rodamientos ranurados de bolas sin desmontar el eje.

69



69-A



69-B
69-C



Descripción

- Con estos extractores se expulsan de manera rápida y sencilla los rodamientos de bolas de todos los modelos que descansan a la vez sobre una carcasa y un eje. Para ello, es necesario destruir la celda de la bola.
- Selección rápida y segura gracias a la placa de los adaptadores del rodamiento.
- Husillo mecánico.
- La rosca laminada tiene un recubrimiento especial.
- Instrucciones de manejo y tabla de conversión numérica en la tapa.

Ventaja

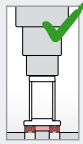
- La fijación exacta de los adaptadores del rodamiento permite una extracción segura con una tracción uniforme de los anillos interior y exterior del rodamiento.
- Disposición ajustada a la práctica para el uso universal.
- Todo completo y de un vistazo.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. | | | | Stück pieces | |
|----------|---------|----------|---|--------------|----------------|
| | | mm | | | |
| 69-A | -781391 | 20 - 110 | 6004-6013; 6201-6206; 6300-6305 | 7 | L-Boxx MINI |
| 69-B | -781476 | 40 - 110 | 6011-6020; 6206-6212; 6305-6309; 6403-6407 | 7 | L-Boxx MINI |
| 69-C | -781544 | 56 - 240 | 6021-6032; 6213-6230; 6310-6321; 6406-6417 | 10 | L-Boxx |



**Juego de herramientas de montaje de cojinetes de acero, versión pesada****ST**

Para montar rodamientos mediante una prensa hidráulica o un martillo.

71**Descripción**

- Para el uso móvil recomendamos serie 71-L.
- 33 anillos de golpe de acero extrafuerte.
- 5 tubos de golpe de acero extrafuerte.
- 1 martillo sin retorno
- Instrucciones de manejo y tabla de conversión numérica en la tapa.

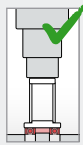
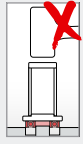
Ventaja

- La combinación necesaria para montar los rodamientos de bolas de anillo de golpe y casquillo de golpe se puede consultar en la tabla situada en la tapa del maletín.
- No se dañan los ejes, la carcasa del rodamiento y los anillos obturadores de los rodamientos.
- Con la combinación de anillo de golpe y tubo de golpe nunca se transfieren las fuerzas de montaje a través del cuerpo de rodamiento de los rodamientos.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.
- Todo completo y de un vistazo.

| Art.-No. | mm | mm | Stück | mm | mm | Stück | Stück pieces | |
|----------|---------|----------|-------|--------------------|-----|-------|--------------|--------|
| 71 | 10 - 50 | 26 - 110 | 5 | 15; 20; 30; 40; 55 | 225 | 33 | 39 | L-Boxx |

Juego de herramientas de montaje de cojinetes de acero, versión pesada**ST**

Para montar rodamientos mediante una prensa hidráulica.

71-K**Descripción**

- 15 anillos de golpe de acero extrafuerte.
- 3 tubos de golpe de acero extrafuerte.
- Para el uso móvil recomendamos serie 71-L.
- Instrucciones de manejo y tabla de conversión numérica en la tapa.
- Almacenamiento seguro en espuma especial.

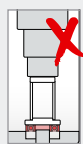
Ventaja

- La combinación necesaria para montar los rodamientos de bolas de anillo de golpe y casquillo de golpe se puede consultar en la tabla situada en la tapa del maletín.
- No se dañan los ejes, la carcasa del rodamiento y los anillos obturadores de los rodamientos.
- Con la combinación de anillo de golpe y tubo de golpe nunca se transfieren las fuerzas de montaje a través del cuerpo de rodamiento de los rodamientos.
- Todo completo y de un vistazo.

| Art.-No. | mm | mm | Stück | mm | mm | Stück | Stück pieces | |
|----------|---------|---------|-------|------------|----|-------|--------------|--------------------|
| 71-K | 10 - 25 | 26 - 47 | 3 | 15; 20; 30 | 77 | 15 | 18 | Kunststoff/Plastic |

Juego de herramientas de montaje de cojinetes, ejecución ligera para uso en montajes fuera de casa**ST**

Para un montaje rápido, preciso y seguro de rodamientos y juntas.

71-L**Descripción**

- 33 anillos de golpe de plástico extremadamente resistente a los golpes
- 33 tubos de golpe de aluminio anodizado
- 1 martillo sin retorno
- Instrucciones de manejo y tabla de conversión numérica en la tapa.
- Almacenamiento seguro en espuma especial.

Ventaja

- La combinación necesaria para montar los rodamientos de bolas de anillo de golpe y casquillo de golpe se puede consultar en la tabla situada en la tapa del maletín.
- No se dañan los ejes, la carcasa del rodamiento y los anillos obturadores de los rodamientos.
- Los anillos de golpe están provistos de un anillo de goma y garantizan el bloqueo en el tubo de golpe
- Con la combinación de anillo de golpe y tubo de golpe nunca se transfieren las fuerzas de montaje a través del cuerpo de rodamiento de los rodamientos.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. | mm | mm | Stück | mm | mm | Stück | Stück pieces | |
|----------|---------|----------|-------|------------|-----|-------|--------------|--------|
| 71-L | 10 - 50 | 26 - 110 | 3 | 19, 32, 50 | 220 | 33 | 37 | L-Boxx |

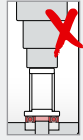


Juego de montaje del rodamiento de la columna de dirección

ST

Para montar columnas de dirección en motocicletas

71-M









Descripción

- Juego apto para todas las motocicletas.
- El juego también contiene: 1 dispositivo de cierre para mangueras.
- Especial para cambiar el rodamiento de la columna de dirección.
- Instrucciones de manejo y tabla de conversión numérica en la tapa.
- Almacenamiento seguro en espuma especial.

Ventaja

- Gracias a la forma especial de los anillos de golpe, la fuerza solo se transmite al anillo interior al insertar a presión o golpear el rodamiento de rodillos cónicos.
- De esta manera, se evita que la jaula de rodamiento se rompa.
- La combinación necesaria para montar los rodamientos de bolas de anillo de golpe y casquillo de golpe se puede consultar en la tabla situada en la tapa del maletín.
- No se dañan los ejes, la carcasa del rodamiento y los anillos obturadores de los rodamientos.
- Los anillos de golpe están provistos de un anillo de goma y garantizan el bloqueo en el tubo de golpe.

| Art.-No. |  |  |  |  |  |  |
|----------|---|--|---|---|---|---|
| | | mm | Stück | mm | mm | Stück |
| 71-M | -772788 | 25 - 35 | 1 | 32 | 360 | 4 |

04



Mandril extractor para anillos interiores de cojinetes

ST

Para extraer anillos interiores de cojinetes de contacto angular de 5-32 mm de diámetro en imanes, dínamos, motores eléctricos y maquinaria pequeña eléctrica.

23



Descripción

- Husillo mecánico.
- La rosca laminada tiene un recubrimiento especial.

| Art.-No. |  |  |
|----------|--|---|
| | | mm |
| 23 | -012631 | 5 - 32 |

Herramientas de desmontaje del anillo obturador

ST

Extractor de anillo obturador para anillos obturadores radiales, anillos obturadores axiales, juntas de aislamiento y otros retenes de rodamientos.

222



222-S

222-U





Descripción

- Martillo de correa con 2K Powergrip.
- La rosca laminada tiene un recubrimiento especial.
- Según el espacio disponible, el proceso de extracción se puede realizar con la palanca expulsadora universal 222-U.

Ventaja

- Trabajar con rapidez y comodidad gracias a 2K Powergrip
- El martillo de correa se puede combinar con extractores interiores y adaptadores de la marca KUKKO.

| Art.-No. | |  |  |
|----------|---------|---|---|
| | | mm | mm |
| 222-U | -777790 | 300 | - |
| 222-S | -018497 | 430 | 230 |

Juego de extractores de anillos obturadores (aros de retención) en maletín

ST

Para extraer aros de retención®, anillos obturadores radiales, juntas de aislamiento, juntas, retenes de rodamientos y anillos obturadores de ejes

K-222






Descripción

- Instrucciones de manejo en la tapa.
- Almacenamiento seguro en espuma especial.

Ventaja

- Disposición ajustada a la práctica para el uso universal.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.
- Todo completo y de un vistazo.
- Sistema KUKKO-L-Boxx compatible con los sistemas de todos los fabricantes comunes.

| Art.-No. |  |  | Stück pieces |  |
|-----------|---|---|--------------|---|
| | | | | |
| K-222-1/7 | -222757 | 222-100, 222-1, 222-U | 7 | L-Boxx |

**Alicates para segmentos de retención exteriores****ST**






Para el montaje de anillos de seguridad en ejes.

728**Descripción**

- Cuerpo de tenazas y puntas: acero al cromo vanadio con temple en aceite, forjado.
- Punta estable, antideslizante.
- Diseño resistente, forjado.

Ventaja

- Trabajo confortable en lugares de difícil acceso.
- Vista sin obstrucciones en los puntos de trabajo.
- Buen acceso a los anillos de seguridad sobrepuestos.

| Art.-No. |  |  |  |  |  |
|----------|---|---|---|---|---|
| | | mm | mm | | |
| 728T-A0 | -139567 | 3 - 10 | 135 | x | - |
| 728T-A1 | -790546 | 10 - 25 | 135 | x | - |
| 728T-A2 | -790560 | 19 - 60 | 180 | x | - |
| 728T-A3 | -545764 | 40 - 100 | 225 | x | - |
| 728T-A4 | -790591 | 85 - 140 | 320 | x | - |
| 728T-A01 | -545757 | 3 - 10 | 135 | - | x |
| 728T-A11 | -790553 | 10 - 25 | 135 | - | x |
| 728T-A21 | -790577 | 19 - 60 | 180 | - | x |
| 728T-A31 | -790584 | 40 - 100 | 225 | - | x |
| 728T-A41 | -545771 | 85 - 140 | 320 | - | x |

Alicates para segmentos de retención interiores**ST**






Para el montaje de anillos de seguridad en perforaciones.

729**Descripción**

- Cuerpo de tenazas y puntas: acero al cromo vanadio con temple en aceite, forjado.
- Punta estable, antideslizante.
- Diseño resistente, forjado.

Ventaja

- Trabajo confortable en lugares de difícil acceso.
- Vista sin obstrucciones en los puntos de trabajo.
- Buen acceso a los anillos de seguridad sobrepuestos.

| Art.-No. |  |  |  |  |  |
|----------|---|---|---|---|---|
| | | mm | mm | | |
| 729T-J0 | -139574 | 3 - 10 | 135 | x | - |
| 729T-J1 | -545788 | 10 - 25 | 135 | x | - |
| 729T-J2 | -545801 | 19 - 60 | 180 | x | - |
| 729T-J3 | -545825 | 40 - 100 | 225 | x | - |
| 729T-J4 | -545726 | 85 - 140 | 320 | x | - |
| 729T-J01 | -139581 | 3 - 10 | 135 | - | x |
| 729T-J11 | -545795 | 10 - 25 | 135 | - | x |
| 729T-J21 | -545818 | 19 - 60 | 180 | - | x |
| 729T-J31 | -545832 | 40 - 100 | 225 | - | x |
| 729T-J41 | -545849 | 85 - 140 | 320 | - | x |



Juego de servicio de alicates para segmentos de retención

ST

Para el montaje de anillos de seguridad en ejes y en perforaciones.

728



Descripción

- Cuerpo de tenazas y puntas: acero al cromo vanadio con temple en aceite, forjado.
- Punta estable, antideslizante.
- Diseño resistente, forjado.
- Almacenamiento seguro en espuma especial.

Ventaja

- Trabajo confortable en lugares de difícil acceso.
- Vista sin obstrucciones en los puntos de trabajo.
- Buen acceso a los anillos de seguridad sobrepuestos.
- Almacenamiento limpio y a la vista en caja de plástico.

| Art.-No. | | | | | | | Stück pieces | |
|----------------|---------|---------|---------|---|---|---|--------------|----------------------|
| | | mm | mm | | | | | |
| 728T729 | -647734 | 10 - 60 | 10 - 60 | x | x | 728T-A1, 728T-A2, 728T-A11, 728T-A21, 729T-J1, 729T-J2, 729T-J11, 729T-J21 | 8 | Kunststoff / Plastic |

04



Calentador inductivo

HY

Para el uso universal al calentar rodamientos y otras piezas de trabajo con simetría de rotación.

T-AW



Descripción

- Calentamiento rápido, uniforme y continuado de la pieza de trabajo.
- Los rodamientos se pueden pasar verticalmente por encima del yugo (calentamiento normal).
- Turbo aceleración: calentamiento el doble de rápido, el rodamiento se coloca horizontalmente sobre el bloque.
- Ajustable individualmente mediante programación de la temperatura o del tiempo.

Ventaja

- Los rodamientos se pueden montar con más facilidad si se calientan anteriormente.
- Únicamente se calienta la pieza de trabajo.
- Siempre compatible con los distintos yugos.
- Con la pantalla integrada se puede supervisar la temperatura en cualquier momento.

| Art.-No. | | | | | | |
|----------------|---------|--------------------|-------------------------|-------|-------|-----------------------------|
| | | mm | mm | kg | °C | Volt |
| T-AW-20 | -830976 | 20, 35, 60 | 215, 225, 290 | 15-40 | 0-240 | 110-230 V AC - 16 A - 50 Hz |
| T-AW-40 | -831133 | 15, 20, 35, 60, 70 | 330, 345, 355, 360, 410 | 5-70 | 0-240 | 110-230 V AC - 16 A - 50 Hz |



El sistema modular KUKKO 800 es un sistema de extracción cuyos componentes se pueden combinar de forma individual que se compone de extractores ya terminados o de juegos completos.

UNO para TODO

Todos los extractores tienen los mismos husillos hidráulicos y constan de componentes fácilmente intercambiables y combinables de varias maneras.

Alta fuerza de extracción

El husillo hidráulico corto de KUKKO realiza poco esfuerzo manual para la elevada potencia de extracción requerida. No se necesitan herramientas de accionamiento adicionales.

Versatilidad

El sistema modular permite un alto número de distintas posibilidades de extracción.





Serie 800

Series 800

05

| | |
|--------------------------------|-----|
| Sistema modular 800..... | 110 |
| Modular system 800 | |
| Serie 800..... | 112 |
| Series 800 | |
| Accesorios para Serie 800..... | 118 |
| Accessoires series 800 | |
| Serie 13..... | 120 |
| Series 13 | |

05





El sistema modular KUKKO 800 es un sistema de extracción cuyos componentes se pueden combinar de forma individual que se compone de extractores ya terminados o de juegos completos.

UNO para TODO

Todos los extractores tienen los mismos husillos hidráulicos y constan de componentes fácilmente intercambiables y combinables de varias maneras.

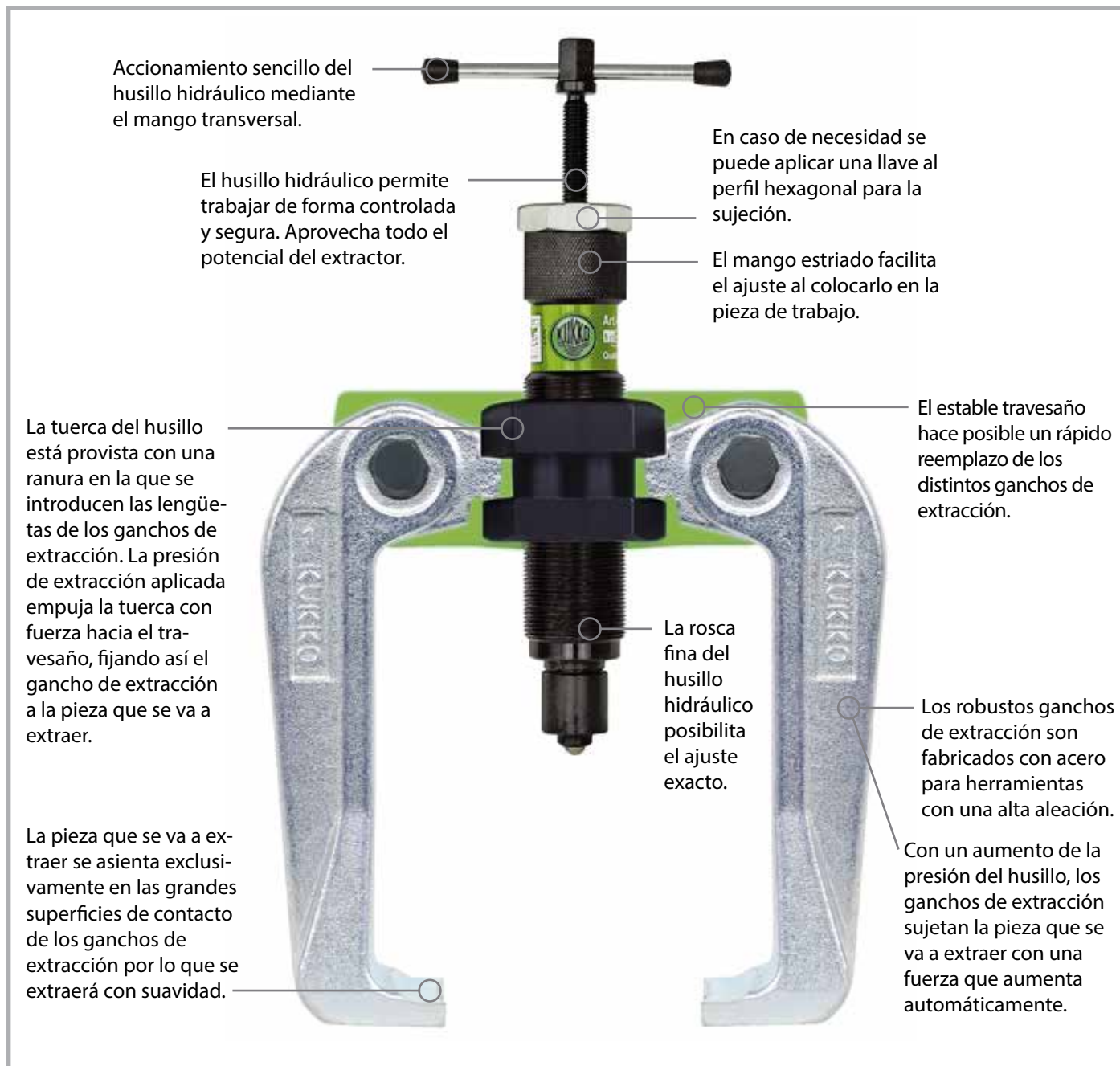
Alta fuerza de extracción

El husillo hidráulico corto de KUKKO realiza poco esfuerzo manual para la elevada potencia de extracción requerida. No se necesitan herramientas de accionamiento adicionales.

Versatilidad

El sistema modular permite un alto número de distintas posibilidades de extracción.

- Todas las herramientas de extracción del sistema modular 800 necesitan una única unidad de accionamiento: el husillo compacto de alto rendimiento 800 o el 801.
Con sus razonables dimensiones de instalación ha probado su eficacia en múltiples ocasiones como componente generador de energía y solucionador de problemas tanto en la construcción de herramientas como en muchas otras áreas.
La construcción KUKKO original, con el poco mantenimiento requerido y con el sistema hidráulico sin inclusiones de aire y libre de deslizamiento, asegura una gran potencia y una gran fiabilidad en la aplicación.
- Se suministran extractores hidráulicos completos, componentes y juegos combinados, un gran número de los cuales se puede combinar con las herramientas de extracción.
- Los extractores, separadores y extractores interiores se pueden combinar y emplear en toda clase de trabajos de extracción en el área de la industria y del automóvil.





Montaje del extractor hidráulico



Extractores universales de 2 brazos con husillo hidráulico corto y ganchos de extracción autocentrantes



Extractores universales de 3 brazos con husillo hidráulico corto y ganchos de extracción autocentrantes

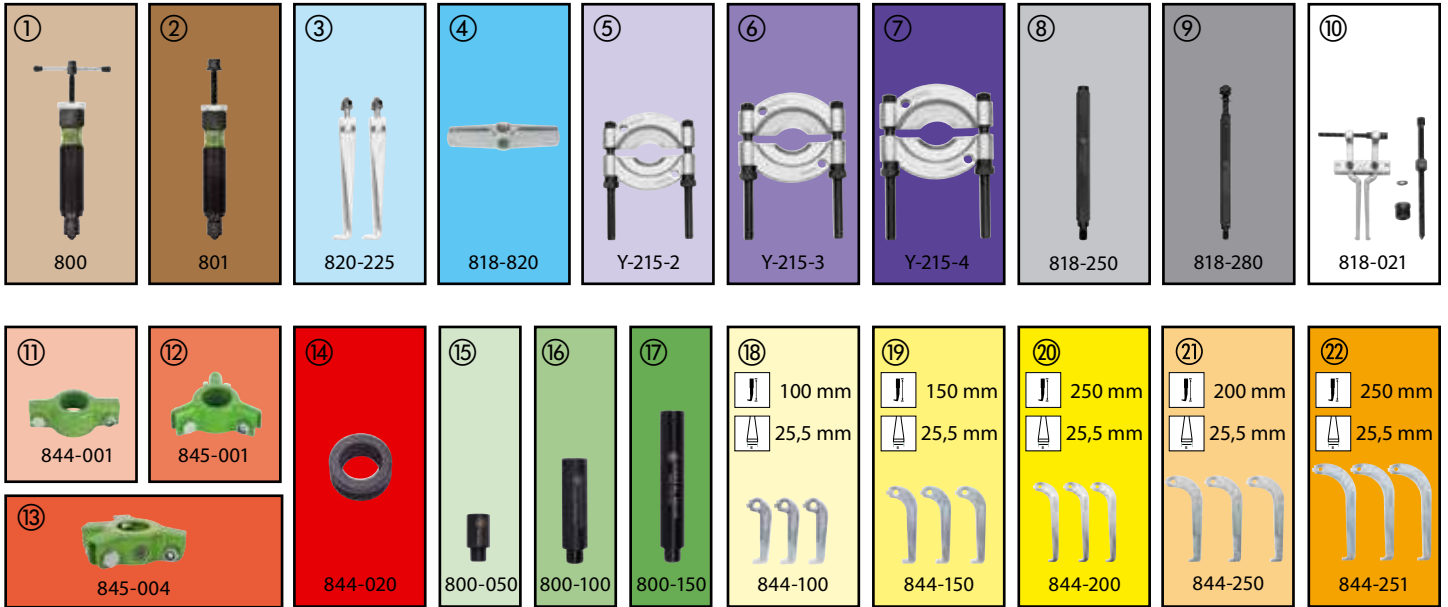


05





Posibilidades de combinación del «sistema modular 800»
Variants parts list, series 800



COMBINACIÓN
combination

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|--|---|---|---|---|--|--|---|---|---|--|--|--|---|--|---|--|--|--|--|--|---|---|---|--|--|---|---|---|--|--|--|---|--|--|---|---|---|---|--|---|---|--|--|---|---|---|---|--|--|--|---|--|--|---|--|--|---|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|---|---|--|--|--|---|--|---|--|--|
| <p>844-1-B</p> <p>50-100 mm 100 mm</p> <p>consta de / consists of</p> <table border="1"> <tr><td>①</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td>⑪</td><td>⑭</td><td>⑮</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td>⑱</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> | ① | | | | | | | | ⑪ | ⑭ | ⑮ | | | | ⑱ | | | | <p>845-1-B</p> <p>50-100 mm 100 mm</p> <p>consta de / consists of</p> <table border="1"> <tr><td>①</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td>⑫</td><td>⑬</td><td>⑮</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td>⑱</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> | ① | | | | | | | | ⑫ | ⑬ | ⑮ | | | | ⑱ | | | | <p>844-2-B</p> <p>75-150 mm 150 mm</p> <p>consta de / consists of</p> <table border="1"> <tr><td>①</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td>⑪</td><td>⑭</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>⑯</td><td></td><td>⑲</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> | ① | | | | | | | | ⑪ | ⑭ | | | ⑯ | | ⑲ | | | | <p>845-2-B</p> <p>75-150 mm 150 mm</p> <p>consta de / consists of</p> <table border="1"> <tr><td>①</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td>⑫</td><td>⑬</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>⑯</td><td></td><td>⑲</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> | ① | | | | | | | | ⑫ | ⑬ | | | ⑯ | | ⑲ | | | | <p>844-3-B</p> <p>75-150 mm 250 mm</p> <p>consta de / consists of</p> <table border="1"> <tr><td>①</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td>⑪</td><td>⑭</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>⑯</td><td></td><td>⑳</td><td></td><td></td></tr> </table> | ① | | | | | | | | ⑪ | ⑭ | | | | ⑯ | | ⑳ | | |
| ① | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | ⑪ | ⑭ | ⑮ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | ⑱ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ① | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | ⑫ | ⑬ | ⑮ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | ⑱ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ① | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | ⑪ | ⑭ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑯ | | ⑲ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ① | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | ⑫ | ⑬ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑯ | | ⑲ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ① | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | ⑪ | ⑭ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ⑯ | | ⑳ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>845-3-B</p> <p>75-150 mm 250 mm</p> <p>consta de / consists of</p> <table border="1"> <tr><td>①</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td>⑫</td><td>⑬</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>⑰</td><td></td><td>㉑</td><td></td><td></td></tr> </table> | ① | | | | | | | | ⑫ | ⑬ | | | | ⑰ | | ㉑ | | | <p>844-4-B</p> <p>100-200 mm 200 mm</p> <p>consta de / consists of</p> <table border="1"> <tr><td>①</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td>⑪</td><td>⑭</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>⑰</td><td></td><td>㉑</td><td></td><td></td></tr> </table> | ① | | | | | | | | ⑪ | ⑭ | | | | ⑰ | | ㉑ | | | <p>845-4-B</p> <p>100-200 mm 200 mm</p> <p>consta de / consists of</p> <table border="1"> <tr><td>①</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td>⑫</td><td>⑬</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>⑰</td><td></td><td>㉑</td><td></td><td></td></tr> </table> | ① | | | | | | | | ⑫ | ⑬ | | | | ⑰ | | ㉑ | | | <p>844-5-B</p> <p>130-250 mm 250 mm</p> <p>consta de / consists of</p> <table border="1"> <tr><td>①</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td>⑪</td><td>⑭</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>⑰</td><td></td><td>㉑</td><td></td><td></td></tr> </table> | ① | | | | | | | | ⑪ | ⑭ | | | | ⑰ | | ㉑ | | | <p>845-5-B</p> <p>130-250 mm 250 mm</p> <p>consta de / consists of</p> <table border="1"> <tr><td>①</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td>⑫</td><td>⑬</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>⑰</td><td></td><td>㉑</td><td></td><td></td></tr> </table> | ① | | | | | | | | ⑫ | ⑬ | | | | ⑰ | | ㉑ | | |
| ① | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | ⑫ | ⑬ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ⑰ | | ㉑ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ① | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | ⑪ | ⑭ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ⑰ | | ㉑ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ① | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | ⑫ | ⑬ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ⑰ | | ㉑ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ① | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | ⑪ | ⑭ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ⑰ | | ㉑ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ① | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | ⑫ | ⑬ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ⑰ | | ㉑ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>818-0</p> <p>240 mm 280 mm</p> <p>besteht aus / consists of</p> <table border="1"> <tr><td>①</td><td></td><td></td><td>④</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>⑨</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>⑰</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> | ① | | | ④ | | | | ⑨ | | | | | | ⑰ | | | | | <p>820-0</p> <p>225 mm 225 mm</p> <p>besteht aus / consists of</p> <table border="1"> <tr><td>①</td><td></td><td>③</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>⑰</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> | ① | | ③ | | | | | | | | | | | ⑰ | | | | | <p>818-0 + Y-215-2 / Y-215-3 / Y-215-4</p> <p>L 780 mm Ø 25-200 mm</p> <p>besteht aus / consists of</p> <table border="1"> <tr><td>①</td><td></td><td></td><td>④</td><td>⑤</td><td>⑥</td><td>⑦</td></tr> <tr><td></td><td>⑨</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>⑰</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> | ① | | | ④ | ⑤ | ⑥ | ⑦ | | ⑨ | | | | | | | ⑰ | | | | | | <p>818-0 + 818-021</p> <p>30-180 mm</p> <p>besteht aus / consists of</p> <table border="1"> <tr><td>①</td><td></td><td></td><td>④</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>⑨</td><td>⑩</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>⑰</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> | ① | | | ④ | | | | ⑨ | ⑩ | | | | | ⑰ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ① | | | ④ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ⑨ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ⑰ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ① | | ③ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ⑰ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ① | | | ④ | ⑤ | ⑥ | ⑦ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ⑨ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ⑰ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ① | | | ④ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ⑨ | ⑩ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ⑰ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



Dispositivos extractores con husillo hidráulico de 10 t Pulling tools with 10 t hydraulic ram

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|----|--|----|----|----|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|--|--|--|----|--|--|
| <p>Art.-No. 818-100</p> <p>L 530 mm Ø 22-115 mm</p> | | <p>Contenido del maletín: 10-piezas 818-0 + Y-215-2 set content: 10 parts</p> <table border="1"> <tr><td>1</td><td></td><td></td><td>4</td><td>5</td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td>9</td><td></td><td></td><td></td><td>15</td></tr> <tr><td>16</td><td>17</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> | 1 | | | 4 | 5 | | 8 | 9 | | | | 15 | 16 | 17 | | | | | | | | | | | |
| 1 | | | 4 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | 9 | | | | 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | 17 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Art.-No. 818-150</p> <p>L 780 mm Ø 25-155 mm</p> | | <p>Contenido del maletín: 12-piezas 818-0 + Y-215-3 set content: 12 parts</p> <table border="1"> <tr><td>1</td><td></td><td></td><td>4</td><td>6</td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td>9</td><td></td><td></td><td></td><td>15</td></tr> <tr><td>16</td><td>17</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> | 1 | | | 4 | 6 | | 8 | 9 | | | | 15 | 16 | 17 | | | | | | | | | | | |
| 1 | | | 4 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | 9 | | | | 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | 17 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Art.-No. 818-215</p> <p>L 780 mm Ø 22-155 mm H 225 mm H 225 mm</p> | | <p>Contenido del maletín: 16-piezas 818-0 + Y-215-2; Y-215-3 set content: 16 parts</p> <table border="1"> <tr><td>1</td><td></td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr> <tr><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td></td><td></td><td>15</td></tr> <tr><td>16</td><td>17</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> | 1 | | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 9 | 10 | | | 15 | 16 | 17 | | | | | | | | | | | |
| 1 | | 3 | 4 | 5 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | 9 | 10 | | | 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | 17 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Art.-No. 845-150</p> <p>H 50-150 mm H 100-150 mm</p> | | <p>Contenido del maletín: 11-piezas set content: 11 parts</p> <table border="1"> <tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td>11</td><td>13</td><td>15</td></tr> <tr><td>16</td><td></td><td>18</td><td>19</td><td></td><td></td></tr> </table> | 1 | | | | | | | | | 11 | 13 | 15 | 16 | | 18 | 19 | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 11 | 13 | 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | | 18 | 19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Art.-No. 845-250</p> <p>H 75-250 mm H 250 mm</p> | | <p>Contenido del maletín: 15-piezas set content: 15 parts</p> <table border="1"> <tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td>11</td><td>13</td><td>15</td></tr> <tr><td>16</td><td>17</td><td></td><td></td><td>20</td><td>21</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>22</td><td></td></tr> </table> | 1 | | | | | | | | | 11 | 13 | 15 | 16 | 17 | | | 20 | 21 | | | | | 22 | | |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 11 | 13 | 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | 17 | | | 20 | 21 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 22 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Art.-No. 845-851</p> <p>H 75-250 mm H 100-250 mm</p> | | <p>Contenido del maletín: 21-piezas set content: 21 parts</p> <table border="1"> <tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td>11</td><td>13</td><td>15</td></tr> <tr><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td><td>21</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>22</td><td></td></tr> </table> | 1 | | | | | | | | | 11 | 13 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | | | | | 22 | | |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 11 | 13 | 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 22 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Art.-No. 845-855</p> <p>L 780 mm Ø 25-155 mm H 50-250 mm H 100-250 mm</p> | | <p>Contenido del maletín: 29-piezas set content: 29 parts</p> <table border="1"> <tr><td>1</td><td></td><td></td><td>4</td><td>6</td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td>9</td><td></td><td>11</td><td>13</td><td>15</td></tr> <tr><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td><td>21</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>22</td><td></td></tr> </table> | 1 | | | 4 | 6 | | 8 | 9 | | 11 | 13 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | | | | | 22 | | |
| 1 | | | 4 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | 9 | | 11 | 13 | 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 22 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Art.-No. 845-858</p> <p>L 780 mm Ø 25-155 mm H 50-250 mm H 100-250 mm Ø 30-180 mm</p> | | <p>Contenido del maletín: 30-piezas set content: 30 parts</p> <table border="1"> <tr><td>1</td><td></td><td></td><td>4</td><td>6</td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>13</td><td>15</td></tr> <tr><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td><td>21</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>22</td><td></td></tr> </table> | 1 | | | 4 | 6 | | 8 | 9 | 10 | 11 | 13 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | | | | | 22 | | |
| 1 | | | 4 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 13 | 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 22 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

05



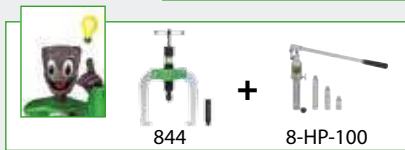


Extractores universales de 2 brazos con husillo hidráulico corto y ganchos de extracción autocentrantes

ST

Para extraer rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc. especialmente fijados.

844



Descripción

- Si hay espacio libre suficiente para manejar la pieza que se va a extraer, recomendamos utilizar un extractor de tres brazos serie 845 para una distribución óptima de la carga.
- La serie del modelo está construida en sistema modular.
- Los extractores tienen el mismo husillo hidráulico.
- Componentes fácilmente intercambiables y combinables de varias maneras.
- Ganchos de extracción estándar.

Ventaja

- Se suministran extractores hidráulicos completos, componentes y juegos.
- Menos esfuerzo para una elevada potencia de extracción.
- El émbolo de movimiento de vaivén axial no gira en el husillo hidráulico.
- Las prolongaciones del husillo permiten una adaptación rápida a los diferentes requisitos.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

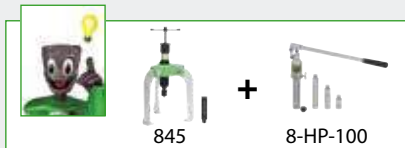
| Art.-No. | | | | max. | | mit |
|----------|---------|-----------|-----|------|----|------|
| | | mm | mm | t | Nm | with |
| 844-1-B | -031601 | 50 - 100 | 100 | 10 | 40 | 800 |
| 844-2-B | -031946 | 75 - 150 | 150 | 10 | 40 | 800 |
| 844-3-B | -032448 | 75 - 150 | 250 | 10 | 40 | 800 |
| 844-4-B | -076091 | 100 - 200 | 200 | 10 | 40 | 800 |
| 844-5-B | -032776 | 130 - 250 | 250 | 10 | 40 | 800 |

Extractores universales de 3 brazos con husillo hidráulico corto y ganchos de extracción autocentrantes

ST

Para extraer rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc. especialmente fijados.

845



Descripción

- La serie del modelo está construida en sistema modular.
- Los extractores tienen el mismo husillo hidráulico.
- Componentes fácilmente intercambiables y combinables de varias maneras.
- Ganchos de extracción estándar.
- Se puede trabajar ahorrando espacio con los dos brazos.

Ventaja

- Se suministran extractores hidráulicos completos, componentes y juegos.
- Menos esfuerzo para una elevada potencia de extracción.
- El émbolo de movimiento de vaivén axial no gira en el husillo hidráulico.
- Las prolongaciones del husillo permiten una adaptación rápida a los diferentes requisitos.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. | | | | max. | | mit |
|----------|---------|-----------|-----|------|----|------|
| | | mm | mm | t | Nm | with |
| 845-1-B | -033278 | 50 - 100 | 100 | 10 | 40 | 800 |
| 845-2-B | -033438 | 75 - 150 | 150 | 10 | 40 | 800 |
| 845-3-B | -033681 | 75 - 150 | 250 | 10 | 40 | 800 |
| 845-4-B | -033841 | 100 - 200 | 200 | 10 | 40 | 800 |
| 845-5-B | -034008 | 130 - 250 | 250 | 10 | 40 | 800 |

Piezas de sustitución para el grupo de construcción 844 / 845

ST

844/845



844-100
844-150
844-200
844-250
844-251



844-000



845-000



Descripción

- La serie del modelo está construida en sistema modular.
- Los extractores tienen el mismo husillo hidráulico.
- Componentes fácilmente intercambiables y combinables de varias maneras.

Ventaja

- Se suministran extractores hidráulicos completos, componentes y juegos.
- Menos esfuerzo para una elevada potencia de extracción.

| Art.-No. | | Bezeichnung description | |
|----------|---------|----------------------------------|---|
| 844-000 | -031458 | Traverse / Cross-beam | 844-1-B, 844-2-B, 844-3-B, 844-4-B, 844-5-B |
| 845-000 | -033018 | Traverse / Cross-beam | 845-1-B, 845-2-B, 845-3-B, 845-4-B, 845-5-B |
| 844-020 | -135651 | Gewindebuchse / Thread sleeve | 844-1-B, 844-2-B, 844-3-B, 844-4-B, 844-5-B, 845-1-B, 845-2-B, 845-3-B, 845-4-B, 845-5-B |
| 844-100 | -075919 | Abzughaken / Jaw: 100 mm | 844-1-B, 845-1-B |
| 844-150 | -031861 | Abzughaken / Jaw: 150 mm | 844-2-B, 845-2-B |
| 844-200 | -032363 | Abzughaken / Jaw: 250 mm | 844-4-B, 845-4-B |
| 844-250 | -032103 | Abzughaken / Jaw: 200 mm | 844-3-B, 845-3-B |
| 844-251 | -032691 | Abzughaken / Jaw: 250 mm | 844-5-B, 845-5-B |



Juego de 4 extractores hidráulicos con garras de extracción autocentrante

ST

Para extraer rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc.

845-150



Descripción

- La serie del modelo está construida en sistema modular.
- Los extractores tienen el mismo husillo hidráulico.
- La rosca laminada tiene un recubrimiento especial.
- Ganchos de extracción estándar.
- Travesaño combinado para 2 o 3 patas.

Ventaja

- Menos esfuerzo para una elevada potencia de extracción.
- El émbolo de movimiento de vaivén axial no gira en el husillo hidráulico.
- Las prolongaciones del husillo permiten una adaptación rápida a los diferentes requisitos.
- Se suministran extractores hidráulicos completos, componentes y juegos.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. | | | | max. t | Stück pieces | |
|----------|---------|----------------|-----------|-----------|-----------------|--------|
| 845-150 | -717871 | 50 - 150 mm | 150 mm | 10 | 11 | L-Boxx |

Juego de 6 extractores hidráulicos con garras de extracción autocentrante

ST

Para extraer rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc.

845-250



Descripción

- La serie del modelo está construida en sistema modular.
- Los extractores tienen el mismo husillo hidráulico.
- La rosca laminada tiene un recubrimiento especial.
- Ganchos de extracción estándar.
- Travesaño combinado para 2 o 3 patas.

Ventaja

- Menos esfuerzo para una elevada potencia de extracción.
- El émbolo de movimiento de vaivén axial no gira en el husillo hidráulico.
- Las prolongaciones del husillo permiten una adaptación rápida a los diferentes requisitos.
- Se suministran extractores hidráulicos completos, componentes y juegos.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. | | | | max. t | Stück pieces | |
|----------|---------|----------------|-----------|-----------|-----------------|--------|
| 845-250 | -717956 | 75 - 250 mm | 250 mm | 10 | 15 | L-Boxx |

Juego de "10 extractores" hidráulicos con garras de extracción autocentrante

ST

Para extraer rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc.

845-851



Descripción

- La serie del modelo está construida en sistema modular.
- Los extractores tienen el mismo husillo hidráulico.
- La rosca laminada tiene un recubrimiento especial.
- Ganchos de extracción estándar.
- Uso flexible gracias a los dos o tres brazos.

Ventaja

- Menos esfuerzo para una elevada potencia de extracción.
- El émbolo de movimiento de vaivén axial no gira en el husillo hidráulico.
- Las prolongaciones del husillo permiten una adaptación rápida a los diferentes requisitos.
- Se suministran extractores hidráulicos completos, componentes y juegos.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. | | | | max. t | Stück pieces | |
|----------|---------|----------------|-----------|-----------|-----------------|----------------|
| 845-851 | -172854 | 50 - 250 mm | 250 mm | 10 | 21 | Tanos Systemer |



Juego de extractores hidráulicos universales con separadores

ST

Para extraer y separar rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc.

845-855



Descripción

- La serie del modelo está construida en sistema modular.
- Los extractores tienen el mismo husillo hidráulico.
- La rosca laminada tiene un recubrimiento especial.
- Ganchos de extracción estándar.
- Uso flexible gracias a los dos o tres brazos.

Ventaja

- Menos esfuerzo para una elevada potencia de extracción.
- El émbolo de movimiento de vaivén axial no gira en el husillo hidráulico.
- Las prolongaciones del husillo permiten una adaptación rápida a los diferentes requisitos.
- Se suministran extractores hidráulicos completos, componentes y juegos.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. | | | | | | max. t | Stück pieces | |
|----------|---------|----------|-----|-----------|----------|-----------|-----------------|--------------------|
| 845-855 | -172939 | 50 - 250 | 250 | 280 - 780 | 25 - 155 | 10 | 29 | Tanos Systainer |

Dispositivo de extracción con husillo hidráulico

ST

Para un uso universal con los extractores de la serie 800.

818-0



Descripción

- La serie del modelo está construida en sistema modular.
- Los extractores tienen el mismo husillo hidráulico.
- Componentes fácilmente intercambiables y combinables de varias maneras.
- Husillo hidráulico.
- La rosca laminada tiene un recubrimiento especial.

Ventaja

- Se suministran extractores hidráulicos completos, componentes y juegos.
- Menos esfuerzo para una elevada potencia de extracción.
- El émbolo de movimiento de vaivén axial no gira en el husillo hidráulico.
- Las prolongaciones del husillo permiten una adaptación rápida a los diferentes requisitos.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. | | | | max. t | max. Nm | mit with |
|----------|---------|-----|-----|-----------|----------------|-------------|
| 818-0 | -173196 | 280 | 240 | 10 | 40 | 800 |

Extractor interior

ST

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

818-021



Descripción

- La serie del modelo está construida en sistema modular.

Ventaja

- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. | | ∅ mm | |
|----------|---------|---------|-------|
| 818-021 | -757969 | 30-180 | 818-0 |



Juego de extractores hidráulicos de cojinetes

ST

Para extraer rodamientos de bolas, rodamientos de rodillos, anillos interiores y otras piezas superpuestas a ras cuando no hay espacio suficiente para ganchos de extracción.

818-100



Descripción

- La serie del modelo está construida en sistema modular.
- Los extractores tienen el mismo husillo hidráulico.
- La rosca laminada tiene un recubrimiento especial.
- Componentes fácilmente intercambiables y combinables de varias maneras.
- Instrucciones de manejo en la tapa.

Ventaja

- Menos esfuerzo para una elevada potencia de extracción.
- El émbolo de movimiento de vaivén axial no gira en el husillo hidráulico.
- Las prolongaciones del husillo permiten una adaptación rápida a los diferentes requisitos.
- Se suministran extractores hidráulicos completos, componentes y juegos.
- Todo completo y de un vistazo.

| Art.-No. | | | | max. | | Stück pieces |
|----------------|-----------|-----------|----------|------|--------|--------------|
| | 402117611 | mm | mm | t | | |
| 818-100 | -717611 | 280 - 530 | 22 - 115 | 10 | L-Boxx | 10 |

Juego de extractores hidráulicos de cojinetes

ST

Para extraer rodamientos de bolas, rodamientos de rodillos, anillos interiores y otras piezas superpuestas a ras cuando no hay espacio suficiente para ganchos de extracción.

818-150



Descripción

- La serie del modelo está construida en sistema modular.
- Los extractores tienen el mismo husillo hidráulico.
- La rosca laminada tiene un recubrimiento especial.
- Componentes fácilmente intercambiables y combinables de varias maneras.
- Instrucciones de manejo en la tapa.

Ventaja

- Menos esfuerzo para una elevada potencia de extracción.
- El émbolo de movimiento de vaivén axial no gira en el husillo hidráulico.
- Las prolongaciones del husillo permiten una adaptación rápida a los diferentes requisitos.
- Se suministran extractores hidráulicos completos, componentes y juegos.
- Todo completo y de un vistazo.

| Art.-No. | | | | max. | Stück pieces | |
|----------------|-----------|-----------|----------|------|--------------|--------|
| | 402117611 | mm | mm | t | | |
| 818-150 | -717796 | 280 - 780 | 25 - 155 | 10 | 12 | L-Boxx |

Juego de separadores y extractores hidráulicos de cojinetes

ST

Para extraer y extraer internamente rodamientos de bolas, rodamientos de rodillos, anillos interiores y otras piezas superpuestas a ras cuando no hay espacio suficiente para ganchos de extracción.

818-215



Descripción

- La serie del modelo está construida en sistema modular.
- Los extractores tienen el mismo husillo hidráulico.
- La rosca laminada tiene un recubrimiento especial.
- Componentes fácilmente intercambiables y combinables de varias maneras.
- Almacenamiento seguro en espuma especial.

Ventaja

- Menos esfuerzo para una elevada potencia de extracción.
- El émbolo de movimiento de vaivén axial no gira en el husillo hidráulico.
- Las prolongaciones del husillo permiten una adaptación rápida a los diferentes requisitos.
- Se suministran extractores hidráulicos completos, componentes y juegos.
- Todo completo y de un vistazo.

| Art.-No. | | | | | max. | Stück pieces | |
|----------------|-----------|-----------|----------|----------|------|--------------|-----------------|
| | 402117611 | mm | mm | mm | t | | |
| 818-215 | -173271 | 280 - 780 | 25 - 155 | 30 - 180 | 10 | 16 | Tanos Systainer |



Juego de extractores y separadores hidráulicos universales con ganchos de extracción autocentrantes con separadores

ST

Para extraer, separar y extraer internamente rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc.

845-858



Descripción

- La serie del modelo está construida en sistema modular.
- Los extractores tienen el mismo husillo hidráulico.
- La rosca laminada tiene un recubrimiento especial.
- Ganchos de extracción estándar.
- Uso flexible gracias a los dos o tres brazos.

Ventaja

- Menos esfuerzo para una elevada potencia de extracción.
- El émbolo de movimiento de vaivén axial no gira en el husillo hidráulico.
- Las prolongaciones del husillo permiten una adaptación rápida a los diferentes requisitos.
- Se suministran extractores hidráulicos completos, componentes y juegos.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. | | | | | | | max. t | Stück pieces | |
|----------|---------|----------|-----|-----------|----------|----------|--------|--------------|-----------------|
| 845-858 | -173011 | 50 - 250 | 250 | 280 - 780 | 25 - 155 | 30 - 180 | 10 | 30 | Tanos Systainer |

Extractores de 2 brazos con husillo hidráulico corto

ST

Para la extracción de ruedas dentadas, piñones, rodamientos de bolas y otros elementos especialmente atascados.

20-H



Descripción

- Sistema hidráulico de lubricación.
- Ganchos de extracción estándar.
- En cada posición, incluso con carga máxima, ganchos de extracción en paralelo.
- Ganchos de extracción desplazables progresivamente por el travesaño.
- Husillo hidráulico corto

Ventaja

- Menos esfuerzo para una elevada potencia de extracción.
- El émbolo de movimiento de vaivén axial no gira en el husillo hidráulico.
- Utilizable como extractor exterior e interior girando los ganchos de extracción.
- También apto para extraer piezas mecanizadas asimétricas.
- Las prolongaciones del husillo permiten una adaptación rápida a los diferentes requisitos.

| Art.-No. | | | | max. t | mit with |
|----------|---------|-----|-----|--------|----------|
| 20-3-H | -786839 | 250 | 200 | 10 | 800 |
| 20-30-H | -786914 | 350 | 200 | 10 | 800 |

Extractor de 2 brazos con husillo hidráulico corto

ST

Para extraer rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc.

820



Descripción

- Ganchos de extracción estándar.
- Ganchos de extracción desplazables progresivamente por el travesaño.
- Se puede trabajar ahorrando espacio con los dos brazos.
- En cada posición, incluso con carga máxima, ganchos de extracción en paralelo.
- Husillo hidráulico.

Ventaja

- Utilizable como extractor exterior e interior girando los ganchos de extracción.
- Se suministran extractores hidráulicos completos, componentes y juegos.
- Menos esfuerzo para una elevada potencia de extracción.
- El émbolo de movimiento de vaivén axial no gira en el husillo hidráulico.
- Las prolongaciones del husillo permiten una adaptación rápida a los diferentes requisitos.

| Art.-No. | | | | max. t | max. Nm | mit with |
|----------|---------|-----|-----|--------|---------|----------|
| 820-0 | -173684 | 225 | 225 | 10 | 40 | 800 |



Bastidor universal a presión para casquillos silenciosos

ST

Para cambiar el rodamiento en el eje frontal y trasero sin desmontar el eje, p.ej., rodamientos silenciosos, hidráulicos, de plástico, juntas de soporte o gomas amortiguadoras.

880




Descripción

- La serie del modelo está construida en sistema modular.
- Componentes fácilmente intercambiables y combinables de varias maneras.
- Sistema hidráulico de lubricación.
- Husillo hidráulico.
- La rosca laminada tiene un recubrimiento especial.

Ventaja

- Se pueden suministrar juegos de piezas de presión de husillos para varios tipos de vehículo.
- Menos esfuerzo para una elevada potencia de extracción.
- El émbolo de movimiento de vaivén axial no gira en el husillo hidráulico.
- Las prolongaciones del husillo permiten una adaptación rápida a los diferentes requisitos.
- El tope de profundidad de las cabezas de los husillos evita que la llave se deslice.

| Art.- No. |  4021176 | max. t | mit with |
|----------------|---|-----------|-------------|
| 880-801 | -433696 | 15 | 801 |
| 880-800 | -433689 | 10 | 800 |
| 880-802 | -433702 | 20 | 802 |

05





Husillos hidráulicos cortos

ST

Para extraer rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc. especialmente fijados.

800



800



801

802

804








Descripción

- La serie del modelo está construida en sistema modular.
- Los extractores tienen el mismo husillo hidráulico.
- Componentes fácilmente intercambiables y combinables de varias maneras.
- Sistema hidráulico de lubricación.
- Husillo hidráulico.

Ventaja

- Se suministran extractores hidráulicos completos, componentes y juegos.
- Menos esfuerzo para una elevada potencia de extracción.
- El émbolo de movimiento de vaivén axial no gira en el husillo hidráulico.
- Las prolongaciones del husillo permiten una adaptación rápida a los diferentes requisitos.
- El tope de profundidad de las cabezas de los husillos evita que la llave se deslice.




| Art.-No. |  |  |  mm |  mm | max. t |  max. Nm |
|----------------|---|--|---|---|-----------|---|
| 800 | -034343 | W 1.1/2"-16(55°;16Gang) | 10 | 13 | 10 | 40 |
| 801 | -784446 | W 1.1/2"-16(55°;16Gang) | 10 | 19 | 15 | 70 |
| 802 | -784514 | M40x1,5 | 10 | 19 | 20 | 100 |
| 804 | -456787 | W 1.1/2"-16(55°;16Gang) | 10 | 19 | 15 | 70 |
| 800-ERS | -244483 | Verschleißsteilsatz / Wearing parts set | | | | |
| 801-ERS | -788086 | Verschleißsteilsatz / Wearing parts set | | | | |
| 802-ERS | -788246 | Verschleißsteilsatz / Wearing parts set | | | | |

Alargadera de husillo

ST

800



| Art.-No. |  |  L mm |  |
|----------------|--|--|---|
| 800-050 | -031113 | 50 | 818-0 820-0, 844, 845 |
| 800-100 | -031298 | 100 | 818-0 820-0, 844, 845 |
| 800-150 | -031373 | 150 | 818-0 820-0, 844, 845 |

Husillo mecánico

ST

Para extraer rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc. especialmente fijados.

800-626






Descripción

- Extracción de piezas especialmente fijadas por los impactos.
- Husillo mecánico.
- La rosca laminada tiene un recubrimiento especial.

Ventaja

- Combinable con varios dispositivos de extracción mecánicos de la gama de KUKKO.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. |  |  |  |
|----------------|---|--|---|
| 800-626 | -969980 | 1.1/2"-16 | 818-0, 820-0, 844-000, 845-000 |



Tirantes y alargaderas de tirantes

ST

818



818-250






818-280



Ventaja

- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. |  4021176 |  mm |  |
|----------|---|---|---|
| 818-250 | -173356 | 250 | 818-0 |
| 818-280 | -173431 | 250 | 818-0 |

Husillo mecánico

ST

Para extraer rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc.

844-626






Descripción

- Husillo mecánico.
- La rosca laminada tiene un recubrimiento especial.

Ventaja

- Extracción sencilla y controlada de piezas especialmente fijadas por los impactos.
- Combinable con varios dispositivos de extracción mecánicos de la gama de KUKKO.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. |  4021176 |  |  |
|----------|---|--|--|
| 844-626 | -032851 | 1.1/2"-16 | 818-0, 820-0, 844-000, 845-000 |

05





Serie 13

Husillo hidráulico largo con accionamiento de manecilla

ST

Para utilizarse con dispositivos extractores serie 844, serie 845 y serie 13-HP

8-HP








Descripción

- La serie del modelo está construida en sistema modular.
- Con los nuevos husillos hidráulicos de KUKKO, ahora se pueden crear fuerzas de extracción elevadas de manera más sencilla sin grandes esfuerzos.
- En el material suministrado se incluyen tres prolongaciones.
- Husillo hidráulico.

Ventaja

- Reducción considerable de los tiempos de desmontaje gracias a un manejo sencillo y rápido.
- El husillo hidráulico ofrece muchas posibilidades de combinación con los extractores del programa KUKKO.
- No hay bombas de aceite adicionales disponibles, ya que es un sistema cerrado.
- Protección del husillo hidráulico mediante la válvula de sobrecarga.
- El brazo de la palanca de la bomba puede rotarse 360°.

| Art.-No. |  40211761 |  mm |  |  mm | max. t |  |
|-----------------|---|---|--|---|-----------|--|
| 8-HP-100 | -101281 | 80 | W 1.1/2"-16 | 135 | 10 | 818-0, 818-100, 818-150, 818-215, 820-0, 845-150, 845-250, 845-851, 845-855, 845-858, 880-801, 844-1-B, 844-2-B, 844-3-B, 844-4-B, 844-5-B, 845-1-B, 845-2-B, 845-3-B, 845-4-B, 845-5-B, 880-800, 880-802, 13-HP-100, 13-HP-180, 13-ME-180 |

Extractor combinado de 3 brazos con profundidad regulable, husillo hidráulico largo y ganchos de extracción articulados (con husillo mecánico)

ST

Para extraer rodamientos de bolas, rodamientos, etc. muy fijados.

13-HP






Descripción

- La serie del modelo está construida en sistema modular.
- Con los nuevos husillos hidráulicos de KUKKO, ahora se pueden crear fuerzas de extracción elevadas de manera más sencilla sin grandes esfuerzos.
- En el material suministrado se incluyen tres prolongaciones.
- Ganchos de extracción estándar.
- Husillo hidráulico.

Ventaja

- Reducción considerable de los tiempos de desmontaje gracias a un manejo sencillo y rápido.
- El husillo hidráulico ofrece muchas posibilidades de combinación con los extractores del programa KUKKO.
- No hay bombas de aceite adicionales disponibles, ya que es un sistema cerrado.
- Protección del husillo hidráulico mediante la válvula de sobrecarga.
- El brazo de la palanca de la bomba puede rotarse 360°.

| Art.-No. |  40211761 |  mm |  mm | max. t | mit with |
|------------------|---|--|---|-----------|-------------|
| 13-HP-100 | -101236 | 130 - 250 | 250 | 10 | 8-HP-100 |



Dispositivo extractor con husillo hidráulico (con accionamiento de manecilla)

ST

Para extraer de manera respetuosa los péndulos y los rodamientos de rodillos de contacto angular.

13-HP



Descripción

- El dispositivo extractor se suministra completo con husillo hidráulico, piezas de prolongación de 50, 100 y 150 mm y punta de centrar.

Ventaja

- Máxima estabilidad al extraer, ya que los segmentos y el dispositivo extractor están atornillados.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. | | | | max. | |
|------------------|---------|-----|--------|------|------------------|
| | | mm | mm | t | |
| 13-HP-180 | -101250 | 245 | 80-280 | 10 | 13-TP-2, 13-TP-3 |

Dispositivo extractor

ST

Para extraer de manera respetuosa los péndulos y los rodamientos de rodillos de contacto angular.

13-ME



Descripción

- Completo con husillo de presión mecánico y pieza de centrar.

Ventaja

- Máxima estabilidad al extraer, ya que los segmentos y el dispositivo extractor están atornillados.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. | | | | | |
|------------------|---------|-----|--------|----|------------------|
| | | mm | mm | mm | |
| 13-ME-180 | -101922 | 245 | 80-280 | 24 | 13-TP-2, 13-TP-3 |

05

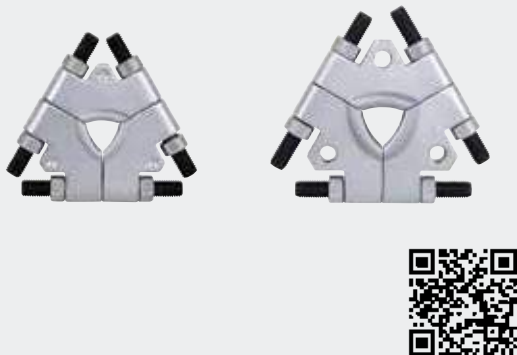


Separador con tres segmentos

ST

Para extraer de manera respetuosa los péndulos y los rodamientos de rodillos de contacto angular.

13-TP



Ventaja

- Los segmentos se colocan en el anillo interior, detrás del rodamiento, y de esta manera se sujeta todo el rodamiento, lo que causa una transferencia de fuerza uniforme.
- La instalación por fricción de los distanciadores del anillo interior protege el rodamiento de daños al extraerlo, ya que no se transfieren fuerzas de extracción a través del anillo exterior ni del cuerpo de rodamiento.
- El repartimiento uniforme de fuerzas alrededor del anillo evita que el anillo de rodamientos se incline o se tuerza.

| Art.-No. | | | | | | | | | |
|----------------|---------|----------|-------------|---------------|------------|-------------------------------|-----------------|----------------------|-------|
| | | mm | | | | | | | |
| 13-TP-1 | -101823 | 12 - 50 | 21304-22310 | C 2205-C 2210 | 61801-6410 | - | - | - | 30-10 |
| 13-TP-2 | -101830 | 25 - 100 | 22205-22320 | C 2205-C 2320 | 61805-6320 | BT2B 332759-617335 | NN 4920-NN 4120 | 13-HP-180, 13-ME-180 | |
| 13-TP-3 | -101847 | 50 - 160 | 22211-23232 | C 2211-C 3232 | 61811-6232 | BT2B 332759-BT2B 332758 | NN 4920-NNU4132 | 13-HP-180, 13-ME-180 | |



Para liberar tuercas muy fijadas o forzadas
en el giro sin dañar el perno roscado.





Tronzatuercas

Nut splitting

06

Tronzatuercas mecánicas de dos filos.....**124**

Double-edged, mechanic nut splitters

Tronzatuercas mecánico de un filo.....**124**

Single-edged, mechanical nut splitters

Tronzatuercas oleohidráulicos de un filo.....**125**

Single-edged, grease hydraulic nut splitters

Tronzatuercas hidráulico de bomba en maletín.....**125**

Pump hydraulic nut splitter, in case





Arrancatuercas mecánicos de dos filos

ST

Arrancatuercas de dos filos con doble efecto de extracción para tuercas apretadas no soltables de las clases de calidad 5, 6 y 8.

54








Descripción

- Dos filos de cincel endurecidos.
- Ligero giro del cincel mediante pull back.

Ventaja

- Una operación con doble efecto de corte.
- La unión del tronzatuercas ofrece más apoyo al girar el cincel.
- El cincel se puede suministrar como pieza de sustitución, el pedido se realiza más rápidamente gracias a la numeración.

| Art.-No. |  4021176 |  mm |  M |  mm |  mm |
|---------------|--|---|--|---|---|
| 54-2 | -170614 | 10-27 | 6 - 18 | 14 | 109 |
| 54-3 | -170799 | 17-36 | 12 - 24 | 16 | 134 |
| 54-2-M | -253041 | Ersatzmeißel / Replacement chisel | | | |
| 54-3-M | -253126 | Ersatzmeißel / Replacement chisel | | | |

Juego mecánico de tronzatuercas

HY

Arrancatuercas de dos filos con doble efecto de extracción para tuercas apretadas no soltables de las clases de calidad 5, 6 y 8.

K-54-B










Descripción

- Dos filos de cincel endurecidos.
- En el juego está incluido un cincel de repuesto.
- 2 llaves poligonales incluidas para accionar los tronzatuercas.

Ventaja

- Una operación con doble efecto de corte.
- La unión del tronzatuercas ofrece más apoyo al girar el cincel.
- Disposición ajustada a la práctica para el uso universal.
- Todo completo y de un vistazo.

| Art.-No. |  4021176 |  mm |  M |  mm |  mm |  | Stück pieces |  |
|---------------|--|---|---|---|---|---|-----------------|---|
| K-54-B | -019531 | 10-36 | 6-24 | 14; 16 | 109; 134 | 54-2, 54-3, 54-2-M, 54-3-M, 1007-17, 1007-19 | 6 | L-Boxx MINI |

Arrancatuercas mecánico de un filo

ST

Para liberar tuercas muy fijadas o forzadas en el giro sin dañar el perno roscado de las categorías 6.

55








Descripción

- Filos de cincel endurecidos.
- Ligero giro del cincel mediante pull back.

Ventaja

- La unión del tronzatuercas ofrece más apoyo al girar el cincel.
- El cincel se puede suministrar como pieza de sustitución, el pedido se realiza más rápidamente gracias a la numeración.

| Art.-No. |  4021176 |  mm |  M |  mm |  mm |
|---------------|--|---|--|---|---|
| 55-0 | -019906 | 4-10 | M2 - M6 | 8 | 58 |
| 55-1 | -020063 | 10-18 | M6 - M12 | 12 | 80 |
| 55-2 | -020148 | 19-27 | M12 - M18 | 14 | 105 |
| 55-3 | -020223 | 27-36 | M18 - M24 | 16 | 125 |
| 55-4 | -020308 | 32-50 | M22 - M33 | 26 | 203 |
| 55-0-M | -252549 | Ersatzmeißel / Replacement chisel | | | |
| 55-1-M | -252624 | Ersatzmeißel / Replacement chisel | | | |
| 55-2-M | -252709 | Ersatzmeißel / Replacement chisel | | | |
| 55-3-M | -252884 | Ersatzmeißel / Replacement chisel | | | |
| 55-4-M | -252969 | Ersatzmeißel / Replacement chisel | | | |

Tronzatuercas oleohidráulicos de un filo

ST

Para liberar tuercas especialmente grandes muy fijadas o forzadas en el giro sin dañar el perno roscado de las categorías 5, 6, 8 y 10.

56



56-1



56-2



56-3



Descripción

- Corte muy afilado mediante tallado de facetas.
- Filos de cincel endurecidos.

Ventaja

- El sistema hidráulico hace necesario un esfuerzo bastante reducido.
- El cincel se puede suministrar como pieza de sustitución, el pedido se realiza más rápidamente gracias a la numeración.

| Art.-No. | | mm | M | Edelstahl / stainless steel | mm | mm | max. Nm |
|----------|---------|-----------------------------------|-----------|-----------------------------|----|-----|---------|
| 56-1 | -020483 | 7-24 | M4 - M14 | - | 18 | 167 | 60 |
| 56-2 | -020551 | 22-36 | M14 - M24 | - | 30 | 249 | 70 |
| 56-3 | -111501 | 27 - 46 | M18 - M30 | 50, 70, 80 | 37 | 210 | 50 |
| 56-1-M | -244223 | Ersatzmeißel / Replacement chisel | | | | | |
| 56-2-M | -253386 | Ersatzmeißel / Replacement chisel | | | | | |
| 56-3-M | -111518 | Ersatzmeißel / Replacement chisel | | | | | |

Tronzatuercas hidráulico de bomba en maletín

HY

Para aplicaciones en vehículo industrial, fabricación de tubos, limpieza de tanques, industria petroquímica, industria del acero, minería, etcétera.

Y-57



Descripción

- hidráulico, de efecto simple con retroceso por muelle
- construcción ergonómica compacta
- Manejo sencillo

Ventaja

- cabezal oblicuo única para utilizar también sobre superficies planas
- rápido retroceso por muelle
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. | | mm | M | |
|----------|---------|-----------------------------------|-----------|--------|
| Y-57-10 | -123559 | 10-19 | M6 - M12 | i-Boxx |
| Y-57-19 | -123566 | 19-24 | M12 - M16 | i-Boxx |
| Y-57-24 | -870675 | 24-32 | M16 - M22 | L-Boxx |
| Y-57-32 | -870682 | 32-41 | M22 - M27 | L-Boxx |
| Y-57-41 | -870699 | 41-50 | M27 - M33 | L-Boxx |
| Y-57-50 | -870705 | 50-60 | M33 - M39 | Metall |
| Y-57-60 | -870712 | 60-75 | M39 - M48 | Metall |
| Y-5724M | -803741 | Ersatzmeißel / Replacement chisel | | |
| Y-5732M | -803826 | Ersatzmeißel / Replacement chisel | | |
| Y-5741M | -803901 | Ersatzmeißel / Replacement chisel | | |
| Y-5750M | -804083 | Ersatzmeißel / Replacement chisel | | |
| Y-5760M | -804168 | Ersatzmeißel / Replacement chisel | | |
| Y-5719M | -058738 | Ersatzmeißel / Replacement chisel | | |
| Y-5710M | -058721 | Ersatzmeißel / Replacement chisel | | |

CONSEJO:



Para el accionamiento de la herramienta, es necesaria una bomba hidráulica (YHP-320) con tubo flexible (YF-200). **No suministrado.**



Herramientas especiales para el sector de la automoción y de vehículos comerciales





Extractores de rótula

Ball joint extractors

07

Extractor de rótulas guía.....**128**

Ball joint extractor guide

Extractores de rótula.....**130**

Ball joint extractors

Juego de controladores de clavija hendida....**137**

Spreader for wheel bearing housing

Punzones planos.....**137**

Pin drive

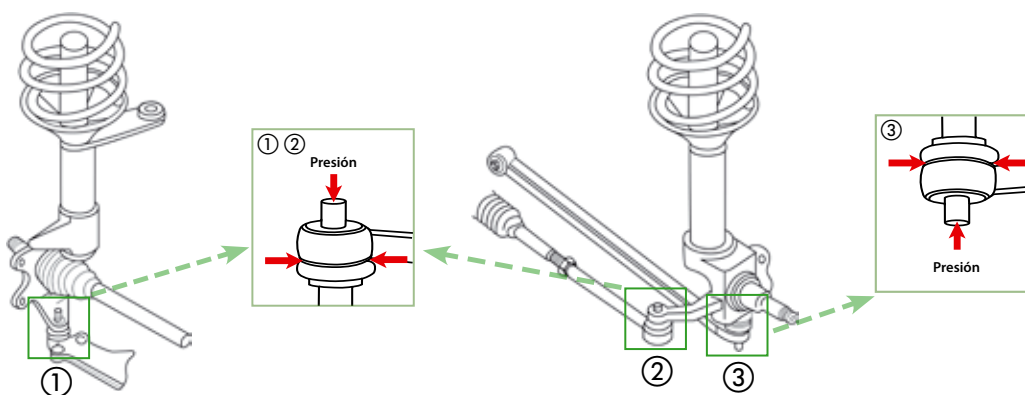
07



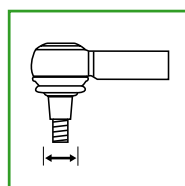


Elección del extractor de rótulas

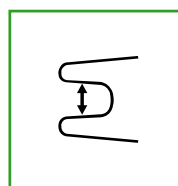
1. Paso: ¿Cuáles son las condiciones de montaje?



2. Paso: ¿Qué tamaño tiene la rótula?



=



CONSEJO::
Lo más fácil es medir el perno roscado en una rótula nueva intercambiable.

3. Paso: Elección del tipo de extractor de rótulas

serie 135



18-45 mm

- Variante sencilla, económica
- Para espacios intermedios estrechos
- Es necesario un martillo
- Posibles daños en el manguito de goma

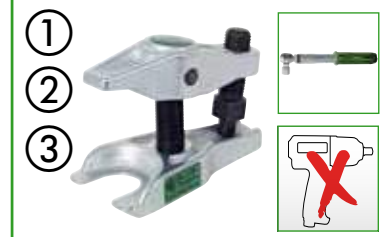
serie 128



18-50 mm

- Forma de campana
- Presión directa sobre el pivote de rótula
- Óptimo cuando se dispone de mucho espacio
- Trabajar sin provocar daños
- Para el accionamiento se recomienda una llave dinamométrica

serie 129

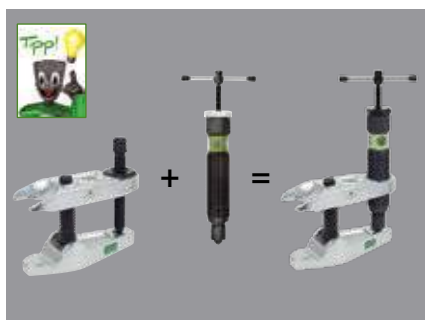
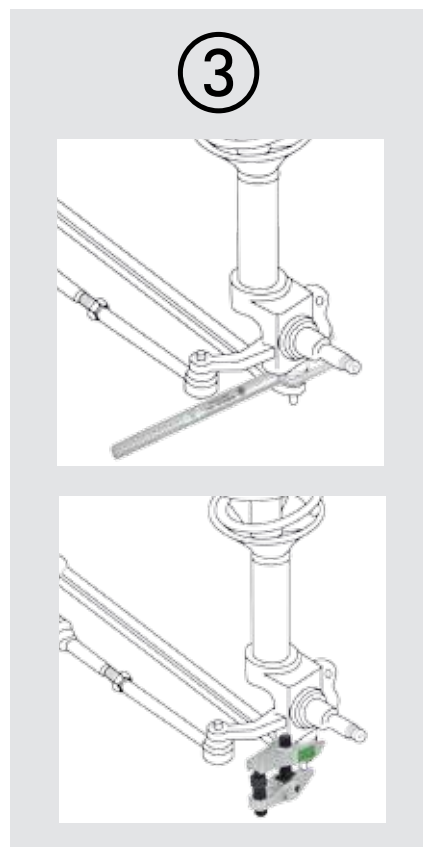
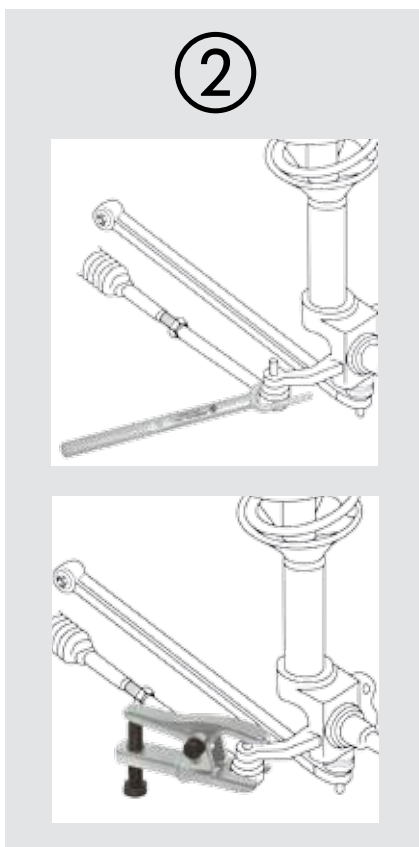
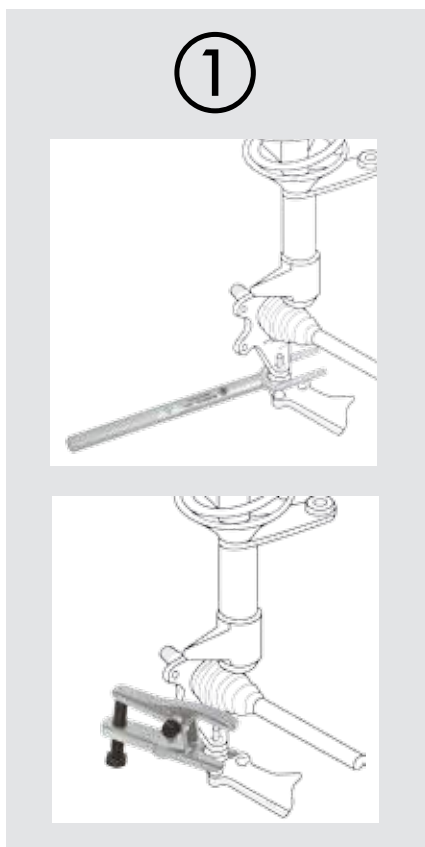
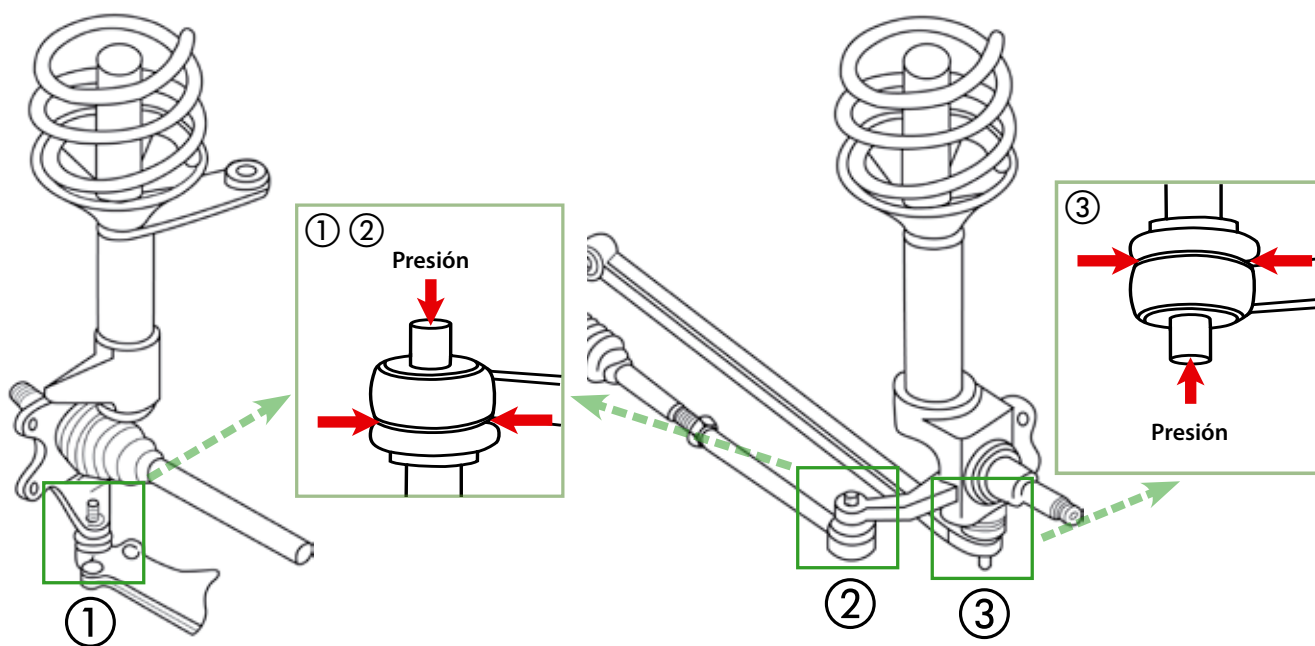


18-50 mm

- Multiplicado
- Muy potente
- El área de trabajo se desplaza hacia fuera
- Óptimo también en espacios estrechos
- Variantes hidráulicas en caso de ser necesaria una fuerza elevada
- Trabajar sin provocar daños
- Para el accionamiento se recomienda una llave dinamométrica



Extractor de rótulas





Extractor de rótulas

ST

Para expulsar el pivote de rótula al desmontar rótulas y cabezas de tirantes en tirantes.

127



Descripción

- De acero templado, aleado, altamente resistente, empavonado.
- La rosca laminada tiene un recubrimiento especial.

Ventaja

- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. | | | LH | für for |
|----------|---------|----|----|---|
| | 4021176 | mm | mm | |
| 127-2 | -123290 | 33 | 58 | Porsche Cayenne 03/2010<; VW Touareg 2003>; Seat Ibiza 2008>; Seat Leon 2013> |
| 127-3 | -981784 | 34 | 63 | VW Touareg, Bj. 2003-2009; Mercedes Sprinter; VW-LT 1998; Fiat Ducato 1994; |
| 127-4 | -123306 | 37 | 58 | VW Touareg, ab Bj. 2010; Audi Q7 ab Bj. 2007; |

Extractores de rótulas

ST

Para expulsar el pivote de rótula al desmontar rótulas y cabezas de tirantes en tirantes.

128



Descripción

- De acero templado, aleado, altamente resistente, galvanizado.
- La rosca laminada tiene un recubrimiento especial.

Ventaja

- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. | | | LH | | |
|----------|---------|----|----|-------|----|
| | 4021176 | mm | mm | LW mm | mm |
| 128-1 | -024108 | 18 | 38 | 36 | 17 |
| 128-2 | -024283 | 23 | 48 | 45 | 17 |
| 128-3 | -024368 | 29 | 60 | 60 | 19 |

Extractor de rótulas

Para expulsar el pivote de rótula al desmontar rótulas y cabezas de tirantes en tirantes.

128-4



Descripción

- De acero templado, aleado, altamente resistente, galvanizado.
- La rosca laminada tiene un recubrimiento especial.

Ventaja

- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. | | | LH | | |
|----------|---------|----|-----|-------|----|
| | 4021176 | mm | mm | LW mm | mm |
| 128-4 | -024443 | 40 | 106 | 76 | 24 |
| 128-5 | -024511 | 46 | 106 | 76 | 24 |

Sistema KUKKO de reparación de rótulas para VW T4

ST

Para el montaje y desmontaje de las suspensiones articuladas del T4.

128-T-4



Descripción

- La herramienta se ha desarrollado especialmente para las aplicaciones del VW T4.
- Se incluyen dos placas de llenado adicionales de 40 mm y 46 mm.
- Para montar y desmontar rótulas.

Ventaja

- Mayor ahorro de tiempo al cambiar las juntas de soporte.

| Art.-No. | | | LH | | | für for |
|----------|---------|---------|----|-------|----|---------|
| | 4021176 | mm | mm | LW mm | mm | |
| 128-T-4 | -018022 | 40 - 46 | 80 | 60 | 24 | VW T4 |

Extractores de rótulas tipo con leva para los coches

ST

Para expulsar el pivote de rótula al desmontar rótulas y cabezas de tirantes en tirantes para automóviles y camionetas ligeras.

129



Descripción

- De acero templado, aleado, altamente resistente, galvanizado.
- La rosca laminada tiene un recubrimiento especial.

Ventaja

- La envergadura de sujeción se puede aumentar con una sencilla reforma.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. | | | | für for |
|------------|---------|------|----|---|
| 129-0 | -410536 | 20 | 50 | universal |
| 129-0-25 | -989667 | 25 | 50 | VAG, Universal, kleinere Modelle |
| 129-0-29 | -989674 | 29,5 | 50 | Polo (02), Golf (04/05), Caddy, A 2 (01), A 6(98), A 8 (94), Passat (06), TT (99), Touran (04), LT (97)u.a. |
| 129-0-DC-1 | -923920 | 20 | 50 | Mercedes C, E |
| 129-0-DC-2 | -923647 | 20 | 50 | Smart |

Extractores universales de rótulas

ST

Para expulsar el pivote de rótula al desmontar rótulas y cabezas de tirantes en tirantes en vehículos.

129-25



Descripción

- De acero templado, aleado, altamente resistente, galvanizado.
- La rosca laminada tiene un recubrimiento especial.

Ventaja

- La envergadura de sujeción se puede aumentar tres veces con una sencilla reforma.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. | | | | für for |
|----------|---------|----|----------------|-----------|
| 129-25 | -967924 | 19 | 24 -30 40 - 45 | universal |

07



Separadores de horquilla

ST

Para soltar articulaciones de pernos esféricos agarrotados fijamente en el asiento cónico, al soltar palancas de mando de la dirección, al desmontar amortiguadores y en otros trabajos de separación de todo tipo.

135



Descripción

- De acero templado, aleado, altamente resistente, galvanizado.

Ventaja

- Utilizable universalmente.

| Art.-No. | | |
|----------|---------|----|
| 135-1 | -024856 | 18 |
| 135-2 | -024931 | 23 |
| 135-3 | -025013 | 29 |
| 135-4 | -025198 | 39 |
| 135-5 | -220531 | 45 |



Extractores de rótulas tipo con leva para coches y furgonetas ligeras

ST

Para expulsar el pivote de rótula al desmontar rótulas y cabezas de tirantes en tirantes para automóviles y camionetas ligeras.

129-1



Descripción

- De acero templado, aleado, altamente resistente, galvanizado.
- La rosca laminada tiene un recubrimiento especial.

Ventaja

- Envergadura de sujeción ajustable progresivamente.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. | | | | für for |
|-----------|---------|-------|----|-----------|
| 129-1 | -024696 | 18-22 | 50 | universal |
| 129-1-B-1 | -923654 | 30 | 50 | BMW |

Extractores de rótulas tipo con leva, universal para coches, furgonetas y camiones medianos

ST

Para expulsar el pivote de rótula al desmontar rótulas y cabezas de tirantes en tirantes, universal para automóviles, camionetas y camiones medianos.

129-2



Descripción

- De acero templado, aleado, altamente resistente, galvanizado.
- La rosca laminada tiene un recubrimiento especial.

Ventaja

- Utilizables universalmente por tres anchos de boca.
- Envergadura de sujeción ajustable progresivamente.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. | | | | | | für for |
|----------|---------|----|----|----|----|-----------|
| 129-2 | -024771 | 16 | 22 | 32 | 70 | universal |

Extractores de rótulas tipo con leva, especialmente para los coches con chasis de aluminio

ST

Para expulsar el pivote de rótula al desmontar rótulas y cabezas de tirantes en tirantes, especial para vehículos con chasis de aluminio.

129-3-A



Descripción

- De acero templado, aleado, altamente resistente, galvanizado.
- La rosca laminada tiene un recubrimiento especial.

Ventaja

- Adaptación sencilla de la profundidad de sujeción mediante un mecanismo de muelles.
- Envergadura de sujeción ajustable progresivamente.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. | | | | für for |
|------------|---------|----|----|--|
| 129-3-A | -803178 | 30 | 65 | ALU-Fahrwerke / ALU chassis |
| 129-3-A-32 | -989681 | 32 | 65 | ALU-Fahrwerke, A 8 ab 03 (hinten) ALU chassis, A 8 from 03 (back) |
| 129-3-A-34 | -989698 | 34 | 65 | ALU-Fahrwerke, A 8 ab 03 (vorne) ALU chassis, A 8 from 03 (front) |



Extractores de rótulas tipo con leva, para camiones medianos y camiones pesados, autobuses y vehículos de construcción

ST

Para expulsar el pivote de rótula al desmontar rótulas y cabezas de tirantes en tirantes.

129-3/-4



Descripción

- Adaptación sencilla de la profundidad de sujeción mediante un mecanismo de muelles.
- De acero templado, aleado, altamente resistente, galvanizado.
- La rosca laminada tiene un recubrimiento especial.

Ventaja

- Mejor háptica con un diseño moderno y ergonómico.
- Autoadaptación del brazo superior mediante la trayectoria cóncava del husillo de presión.
- Gracias al adaptador del husillo de presión (adaptadores) se puede modernizar en todo momento con el husillo hidráulico 800 a un expulsor de rótula hidráulica.
- Envergadura de sujeción ajustable progresivamente.
- Menos esfuerzo para una elevada potencia de extracción.

| Art.-No. | | | | für for |
|----------|---------|----|----|--|
| | | mm | mm | |
| 129-3 | -270949 | 31 | 70 | mittlere LKW, Busse und Baufahrzeuge / medium-sized trucks, busses and construction vehicles |
| 129-4 | -271021 | 40 | 85 | schwere LKW, Busse und Baufahrzeuge / heavy trucks, busses and construction vehicles |

Extractor de rótulas con husillo hidráulico corto

ST

Para expulsar pivotes de rótula muy fijados al desmontar rótulas y cabezas de tirantes en tirantes, para camiones medianos, autobuses y vehículos de construcción.

129-H



hydraulic TECHNOLOGY

Descripción

- Sistema hidráulico de lubricación.
- Adaptación sencilla de la profundidad de sujeción mediante un mecanismo de muelles.
- Husillo hidráulico y mecánico.
- La rosca laminada tiene un recubrimiento especial.
- De acero templado, aleado, altamente resistente, galvanizado.

Ventaja

- Menos esfuerzo para una elevada potencia de extracción.
- El émbolo de movimiento de vaivén axial no gira en el husillo hidráulico.
- El tope de profundidad de las cabezas de los husillos evita que la llave se deslice.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. | | | | max. | für for | mit with |
|----------|---------|----|----|------|---|----------|
| | | mm | mm | t | | |
| 129-3-H | -803253 | 31 | 70 | 10 | mittlere LKW, Busse, Baufahrzeuge / medium-sized trucks, busses and construction vehicles | 800 |
| 129-4-H | -803666 | 40 | 85 | 15 | schwere LKW, Busse, Baufahrzeuge / heavy trucks, busses and construction vehicles | 801 |

07



Extractores de rótulas tipo con leva para los coches

ST

Para expulsar el pivote de rótula al desmontar rótulas y cabezas de tirantes en tirantes en vehículos.

129-4-30



Descripción

- Cuando existen limitaciones de espacio resulta difícil aplicar el destalonador sin causar daños. Gracias a su diseño especial, el desmontaje de la junta de soporte se realiza sin entrar en contacto con los otros elementos del eje y, de este modo, se cuidan las superficies delicadas.
- Adaptación sencilla de la profundidad de sujeción mediante un mecanismo de muelles.
- De acero templado, aleado, altamente resistente, galvanizado.
- La rosca laminada tiene un recubrimiento especial.

Ventaja

- Mejor háptica con un diseño moderno y ergonómico.
- Autoadaptación del brazo superior mediante la trayectoria cóncava del husillo de presión.
- Gracias al adaptador del husillo de presión (adaptadores) se puede modernizar en todo momento con el husillo hidráulico 800 a un expulsor de rótula hidráulica.
- Menos esfuerzo para una elevada potencia de extracción.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. | | | | für for |
|----------|---------|----|----|---------------|
| | | mm | mm | |
| 129-4-30 | -102653 | 30 | 70 | insb. Audi R8 |



Extractores de rótulas para camiones

ST

Para expulsar pivotes de rótula fijados al desmontar rótulas y cabezas de tirantes en tirantes, para camiones medianos, autobuses y vehículos de construcción.

129-5



Descripción

- De acero templado, aleado, altamente resistente, galvanizado.
- La rosca laminada tiene un recubrimiento especial.

Ventaja

- La envergadura de sujeción se puede aumentar con una sencilla reforma.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. | | | | für for |
|----------|---------|----|----|---|
| 129-5 | -865084 | 36 | 70 | mittlere und schwere LKW, Busse und Baufahrzeuge / medium-sized and heavy trucks, busses and construction vehicles |

Extractores de rótulas con husillo hidráulico para camiones pesados

ST

Para expulsar pivotes de rótula muy fijados al desmontar rótulas y cabezas de tirantes en tirantes, para camiones, autobuses y vehículos de construcción.

129-5-H



Descripción

- De acero templado, aleado, altamente resistente, galvanizado.
- Sistema hidráulico de lubricación.
- Husillo hidráulico.
- La rosca laminada tiene un recubrimiento especial.

Ventaja

- Menos esfuerzo para una elevada potencia de extracción.
- El émbolo de movimiento de vaivén axial no gira en el husillo hidráulico.
- El tope de profundidad de las cabezas de los husillos evita que la llave se deslice.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. | | | | für for | max. t |
|----------|---------|----|----|---|-----------|
| 129-5-H | -865091 | 36 | 70 | mittlere und schwere LKW, Busse und Baufahrzeuge / medium-sized and heavy trucks, busses and construction vehicles | 15 |

Extractor de articulación de pista y de biela para camiones pesados

ST

Para expulsar mecánicamente el pivote de rótula al desmontar las rótulas en bielas y barras de acoplamiento.

129-5-xx



Descripción

- La versión extrafuerte del cuerpo básico y la horquilla reforzada para camiones pesados y autobuses de piso bajo.
- Con el husillo intermedio se puede ajustar y pretensar el extractor.
- Husillo mecánico.
- La rosca laminada tiene un recubrimiento especial.
- Apto para los siguientes tipos de vehículo: Mercedes Benz: ACTROS, ATEGO a partir de 18 toneladas, SKO 405, -N,-GN (autobuses de piso bajo), MAN: F2000, TG, A 23 (autobuses articulados de piso bajo), Scania serie 3 y 4, Icarus.

Ventaja

- Según la necesidad de espacio, el husillo de accionamiento mecánico se puede accionar desde arriba o desde abajo con una pequeña conversión.
- Este extractor se puede utilizar mecánicamente y con un cilindro hidráulico serie 129-5-xx-H.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. | | | | für for |
|----------|---------|---------|-----|---|
| 129-5-45 | -333316 | 35 - 45 | 120 | schwere LKW's, Busse, Niederflurbusse von DAF, IVECO, MAN, Mercedes, Renault, Scania, Volvo / heavy trucks, busses, low-floor buses DAF, IVECO, MAN, Mercedes, Renault, Scania, Volvo |
| 129-5-50 | -123313 | 50 | 120 | Speziell / special Liebherr LTC, LTM |

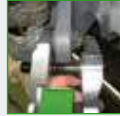


Extractor de articulación de pista y de biela con cilindro de elevación hidráulico

ST

Para expulsar hidráulicamente el pivote de rótula al desmontar las rótulas en bielas y barras de acoplamiento, especialmente en camiones y autobuses de piso bajo.

129-5-xx-H



Descripción

- La versión extrafuerte del cuerpo básico y la horquilla reforzada para camiones pesados y autobuses de piso bajo.
- Cilindro hidráulico.
- Con el husillo intermedio se puede ajustar y pretensar el extractor.
- Apto para los siguientes tipos de vehículo:
- Mercedes Benz: ACTROS, ATEGO a partir de 18 toneladas, SKO 405, -N,-GN (autobuses de piso bajo)

Ventaja

- Los extractores hidráulicos se accionan con un cilindro hidráulico, que permiten un trabajo seguro y controlado.
- Aprovecha todo el potencial del extractor, por encima de las posibilidades de un husillo mecánico.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. | 4021176 | mm | mm | für for | max. t |
|--------------|---------|---------|-----|---|--------|
| 129-5-45-H10 | -333361 | 35 - 45 | 120 | schwere LKW's, Busse, Niederflurbusse von DAF, IVECO, MAN, Mercedes, Renault, Scania, Volvo / heavy trucks, busses, low-floor buses DAF, IVECO, MAN, Mercedes, Renault, Scania, Volvo | 10 |
| 129-5-45-H20 | -333422 | 35 - 45 | 120 | schwere LKW's, Busse, Niederflurbusse von DAF, IVECO, MAN, Mercedes, Renault, Scania, Volvo / heavy trucks, busses, low-floor buses DAF, IVECO, MAN, Mercedes, Renault, Scania, Volvo | 20 |
| 129-5-50-H10 | -000317 | 50 | 120 | Speziell / special Liebherr LTC, LTM | 10 |
| 129-5-50-H20 | -000324 | 50 | 120 | Speziell / special Liebherr LTC, LTM | 20 |



YF-200

YHP-320



Para el accionamiento de la herramienta, es necesaria una bomba hidráulica (YHP-320) con tubo flexible (YF-200). No suministrado.

Extractor de articulación de pista y de biela con cilindro de elevación hidráulico

ST

Para expulsar hidráulicamente el pivote de rótula al desmontar las rótulas en bielas y barras de acoplamiento, especialmente en camiones y autobuses de piso bajo.

129-36-H



Descripción

- Versión muy pesada para expulsar hidráulicamente o separar rótulas en barras de acoplamiento y bielas.
- La construcción baja es especialmente apta para autobuses de piso bajo de los tipos MAN, Mercedes Benz CITARO, etc.
- La versión extrafuerte del cuerpo básico y la horquilla reforzada para camiones pesados y autobuses de piso bajo.
- Cilindro hidráulico.

Ventaja

- El extractor hidráulico se acciona con un cilindro hidráulico que permite trabajar de forma controlada y segura.
- Aprovecha todo el potencial del extractor, por encima de las posibilidades de un husillo mecánico.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. | 4021176 | mm | mm | für for | max. t | |
|----------|---------|---------------------------|----|--|--------|-----------------|
| 129-36-H | -222894 | 36 | 60 | schwere LKW's, Niederflurbusse, speziell MB Citaro / heavy trucks, low-floor or especially for MB Citaro | 10 | 129-36, YSM-100 |
| 129-36 | -865077 | Grundgerät / Basic device | | | | |





Campana extractora del perno de bola

ST

Para expulsar el pivote de rótula al desmontar rótulas y cabezas de tirantes en tirantes de vehículos de servicio.

128-G



Descripción

- De acero templado, aleado, altamente resistente, empavonado.
- La rosca laminada tiene un recubrimiento especial.

Ventaja

- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. | 4021176 | mm | mm | mm |
|----------|---------|----|-----|----|
| 128-G-3 | -831324 | 30 | 6,5 | 19 |
| 128-G-4 | -831331 | 39 | 8,0 | 24 |

Extractor de brazos de mando hidráulico con forma de campana

ST

Con sistema hidráulico de lubricación.

128-G



Descripción

- De acero templado, aleado, altamente resistente, empavonado.
- Sistema hidráulico de lubricación.
- Husillo hidráulico.
- La rosca laminada tiene un recubrimiento especial.

Ventaja

- Menos esfuerzo para una elevada potencia de extracción.
- El émbolo de movimiento de vaivén axial no gira en el husillo hidráulico.
- El tope de profundidad de las cabezas de los husillos evita que la llave se deslice.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. | 4021176 | mm | mm | max. t |
|-------------|---------|----|----|-----------|
| 128-G-6-H15 | -341724 | 58 | 10 | 15 |

Extractor de rótulas de camiones "Universal"

ST

Para expulsar pivotes de rótula muy fijados al desmontar rótulas y cabezas de tirantes en tirantes, para camiones, autobuses y vehículos de construcción.

129-6



Descripción

- Para soltar articulaciones de pernos esféricos agarrotados fijamente en el asiento cónico.
- De acero templado, aleado, altamente resistente, empavonado.
- La rosca laminada tiene un recubrimiento especial.

Ventaja

- Universal, ya que el suministro contiene tres mordazas de separación diferentes.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. | 4021176 | mm | für for |
|----------|---------|--------------|--------------------------|
| 129-6 | -971662 | 24 - 32 - 47 | schweres Werkstattmodell |



Extensor para piezas de dirección y suspensión

ST

Para separar de forma completamente segura amortiguadores y piezas de dirección con rosca.

145



Descripción

- Especialmente apto para expandir cuidadosamente los ajustes de unión en chasis de aluminio.
- Después del montaje, el extensor está firmemente unido p. ej. a un brazo transversal y a la expansión del brazo de manera que el montaje y desmontaje de la biela se puede lograr sin esfuerzo adicional en un solo paso de trabajo.
- Gracias al atornillado en el brazo transversal o de soporte, la herramienta no puede resbalar.
- El diseño facilita el cumplimiento de la fuerza de expansión especificado por la industria del automóvil por medio de una tuerca con cojinete de bolas.
- Husillo mecánico.

Ventaja

- Es particularmente útil en condiciones de espacios muy estrechos y de difícil acceso, ya que la herramienta pequeña y maniobrable es una perfecta solución en todos los talleres.
- Ya no es necesario el uso de cinceles, destornilladores o soluciones especiales complicadas.

| Art.-No. | | | | | | |
|----------|---------|----|-----|----|----|------|
| | | mm | | mm | mm | mm |
| 145-2 | -123337 | 75 | M10 | 17 | 5 | 59,5 |
| 145-3 | -001420 | 90 | M12 | 19 | 5 | 71,0 |

Punzones planos

ST

Para sacar clavijas hendidas y piezas similares.

720



Descripción

- Superficie cromada
- El acero al cromo-vanadio extra especialmente templado ofrece una larga vida útil y reduce la formación de escoria.
- Rápida determinación de los tamaños gracias al código de colores.

Ventaja

- La forma arqueada del mango garantiza una sujeción óptima y evita así que la herramienta resbale, lo que hace que el trabajo sea más seguro.

| Art.-No. | | | | | | |
|----------|---------|----|----|-----|----|--------|
| | | mm | mm | mm | mm | |
| 720-002 | -103216 | 2 | 42 | 150 | 11 | Yellow |
| 720-003 | -103230 | 3 | 44 | 150 | 11 | Green |
| 720-004 | -103247 | 4 | 45 | 150 | 11 | Orange |
| 720-005 | -103254 | 5 | 48 | 150 | 11 | Red |
| 720-006 | -103261 | 6 | 48 | 150 | 11 | Cyan |
| 720-008 | -103278 | 8 | 49 | 150 | 11 | Blue |

Juego de controladores de clavija hendida

ST

Para sacar clavijas hendidas y piezas similares.

720



Descripción

- El juego contiene seis controladores de clavija hendida en varios diámetros.
- Superficie cromada
- El acero al cromo-vanadio extra especialmente templado ofrece una larga vida útil y reduce la formación de escoria.
- Rápida determinación de los tamaños gracias al código de colores.

Ventaja

- La forma arqueada del mango garantiza una sujeción óptima y evita así que la herramienta resbale, lo que hace que el trabajo sea más seguro.
- Almacenamiento claro en una práctica caja metálica.

| Art.-No. | | | | | |
|----------|---------|------------------|------------------------|-----|----|
| | | mm | mm | mm | mm |
| 720-028 | -058714 | 2; 3; 4; 5; 6; 8 | 42; 44; 45; 48; 48; 49 | 150 | 11 |



Carro de herramientas, K-CubeBoxx

que puede combinarse con cajones de sistema
KUKKO L-BOXX



El nuevo sistema de KUKKO para taller es un complemento ideal al tradicional panel de pared. La estabilidad del carro se deben a su nueva base. Gracias a su fácil manejo, el carro permite tener toda la herramienta en un mismo sitio, perfectamente ordenada y siempre cerca del vehículo a reparar. El sistema se puede combinar individualmente con cajas Sortimo de la gama de productos KUKKO o de otros fabricantes.



KUKKO L-BOXX **no** incluida



Descripción:

- Resistente a la inclinación con diseño estable.
- Ruedas de carga lisas y estables, incluyendo dos con freno.
- Carga sencilla de las bandejas gracias a las cajas KUKKO-L-Boxx.
- Totalmente ensamblado antes de la entrega, incluyendo la alfombrilla de goma negra en el compartimento de almacenamiento.

Ventaja:

- Altura de trabajo ideal para uso tanto en talleres como en industria.
- Extracción de las bandejas suave y mecanismo de cierre automático.
- Las cajas KUKKO L-BOXX se ajustan a las bandejas de forma rápida y fácil gracias al mecanismo de bloqueo rápido.





Herramientas especiales para el sector de la automoción y de vehículos comerciales.

- Ejes
- Frenos
- Muelles
- Pistón
- Volante
- Cubos
- Limpiaparabrisas





Automoción Special

Automotive Special

08

| | |
|---|-----|
| Reparación de roscas..... | 142 |
| Thread repair | |
| Dispositivo extractor para ejes de camiones.... | 143 |
| Tools for removal of axles | |
| Extensor de mueller opresor para instalaciones de gases de escape VW..... | 146 |
| Tools for exhaust systems | |
| Herramienta para pinza-soporte juego para frenos de disco..... | 144 |
| Tools for brake systems | |
| Compresores de muelles..... | 145 |
| Spring compressor | |
| Herramientas para anillos de pistón..... | 146 |
| Tools for piston rings | |
| Extractores volantes..... | 147 |
| Steering wheel pullers | |
| Llave para fi ltros de aceite..... | 149 |
| Oil filter wrench | |
| Ectractor para cubos..... | 150 |
| Hub and rim puller | |
| Extractores para brazos de limpieparabrisas.... | 152 |
| Tools for exchanging wipers | |
| Otro Automoción..... | 153 |
| Others Automotive | |

08





Juego Thread Repair de KUKKO

Para fabricar tuercas de unión muy resistentes en roscas interiores que hayan salido.

K-58



Descripción

- Totalmente equipado con portabrocas, 4 taladros, 4 fresas de asiento, 4 herramienta de roscar, 4 destornilladores y un aceite ecológico multiuso.
- Para roscas métricas de M5, M6, M8 y M10.
- El casquillo de inserción original de EE. UU. es un manguito de acero macizo fabricado con un material sólido.
- Instrucciones de manejo en la tapa.
- Almacenamiento seguro en espuma especial.

Ventaja

- El manguito queda firmemente fijado gracias al desmolde.
- La unión del casquillo omite una fijación adicional en la pieza de trabajo y aporta estabilidad sin que haga falta más espacio.
- También es posible realizar una reparación de roscas cuando hay pocas vueltas de rosca y son cortas.
- La rosca sincrónica permite reparar también paredes finas.
- Thread Repair no está diseñado exclusivamente para las reparaciones, sino que también se puede utilizar en piezas de trabajo nuevas (durante el proceso de producción) como rosca plenamente funcional.

| Art.- No. | | | | | | |
|---------------------|----------|----------|-----------|----------|-------|--------|
| | 40211761 | mm | mm | mm | Stück | |
| K-58-M05-M10 | -038853 | M5 - M10 | 0,8 - 1,0 | 7,6 - 15 | 8x5 | i-Boxx |

Sistema Thread Repair de KUKKO en TANOS®-Systainer

ST

Para fabricar tuercas de unión muy resistentes en roscas interiores que hayan salido.

58



Descripción

- El casquillo de inserción original de EE. UU. es un manguito de acero macizo fabricado con un material sólido.
- Instrucciones de manejo en la tapa.
- Almacenamiento seguro en espuma especial.

Ventaja

- El manguito queda firmemente fijado gracias al desmolde.
- La unión del casquillo omite una fijación adicional en la pieza de trabajo y aporta estabilidad sin que haga falta más espacio.
- También es posible realizar una reparación de roscas cuando hay pocas vueltas de rosca y son cortas.
- La rosca sincrónica permite reparar también paredes finas.
- Thread Repair no está diseñado exclusivamente para las reparaciones, sino que también se puede utilizar en piezas de trabajo nuevas (durante el proceso de producción) como rosca plenamente funcional.

| Art.- No. | | | | | | |
|------------------|----------|----------------|--------------------|--------------|------------|--------------------|
| | 40211761 | inch | inch | inch | St. / pcs. | |
| 58-UNC10 | -690419 | 10" 10" | 24 Gang 24 Gang | 0,30 0,37 | 5 5 | Tanos® - Systainer |
| 58-UNC12 | -690518 | 1/2" 1/2" | 13 Gang 13 Gang | 0,65 1,00 | 5 5 | Tanos® - Systainer |
| 58-UNC14 | -690617 | 1/4" 1/4" | 20 Gang 20 Gang | 0,38 0,50 | 5 5 | Tanos® - Systainer |
| 58-UNC38 | -690716 | 3/8" 3/8" | 16 Gang 16 Gang | 0,52 0,75 | 5 5 | Tanos® - Systainer |
| 58-UNC58 | -690921 | 5/8" 5/8" | 11 Gang 11 Gang | 0,85 1,25 | 5 5 | Tanos® - Systainer |
| 58-UNC516 | -690815 | 5/16" 5/16" | 18 Gang 18 Gang | 0,45 0,62 | 5 5 | Tanos® - Systainer |
| 58-UNC716 | -691027 | 7/16" 7/16" | 14 Gang 14 Gang | 0,60 0,87 | 5 5 | Tanos® - Systainer |
| 58-UNC916 | -695025 | 9/16" 9/16" | 12 Gang 12 Gang | 0,75 1,12 | 5 5 | Tanos® - Systainer |



Dispositivo extractor para ejes de camiones

ST

Para extraer cubos en ejes SAF y BPW para camiones y vehículos de servicio

226





Descripción

- Adaptadores (par): M18x1,5 / M20x1,5 / M22x1,5
- En el juego ya se incluyen piezas de presión y alargaderas.

Ventaja

- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. |  | M18 x 1,5 | M20 x 1,5 | M22 x 1,5 |  mm |
|----------|---|---|---|--|---|
| 226-4/11 | -831362 | DAF, Daimler, Faun, IVECO, EVO Bus, Setra, MAN, VW LT35, 40, 45, 50 | Auwärter, DAF, Daimler, Faun, IVECO, EVO Bus, Setra, MAN, Steyr-Daimler-Puch, VOLVO, Anhänger | Auwärter, Bedford, DAF, Daimler, Faun, IVECO, EVO Bus, RVI, Setra, MAN, Steyr-Daimler-Puch, VOLVO, | 90x30; 110x30 |

Dispositivo extractor para ejes de camiones en maletín

ST

Para extraer cubos en ejes SAF y BPW para camiones y vehículos de servicio

K-226



hydraulic
TECHNOLOGY





Descripción

- Prensa hidráulica auxiliar
- Adaptadores (par): M18x1,5 / M20x1,5 / M22x1,5
- En el juego ya se incluyen piezas de presión y alargaderas.

Ventaja

- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. | M18 x 1,5 | M20 x 1,5 | M22 x 1,5 |  mm | max. t | mit with |  |
|------------|---|---|--|--|-----------|-----------------|--|
| K-226-4/12 | DAF, Daimler, Faun, IVECO, EVO Bus, Setra, MAN, VW LT35, 40, 45, 50 | Auwärter, DAF, Daimler, Faun, IVECO, EVO Bus, Setra, MAN, Steyr-Daimler-Puch, VOLVO, Anhänger | Auwärter, Bedford, DAF, Daimler, Faun, IVECO, EVO Bus, RVI, Setra, MAN, Steyr-Daimler-Puch, VOLVO, | 90x30; 110x30 | 15 | 226-4/11 9-2 | Kunststoff / Plastic |

Extractor de semiejes

ST





230



230-S



230

| Art.-No. |  |  mm |  mm |  mm |
|----------|---|---|---|---|
| 230 | -031038 | 4-14 | 100 - 150 | 265 |
| 230-S | -893377 | 4-14 | 100 - 150 | - |

08



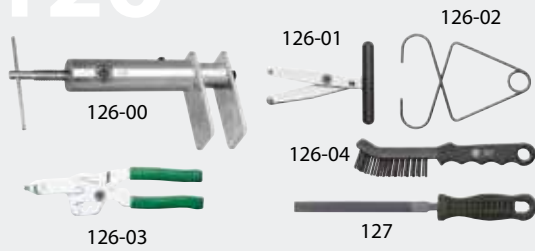


Herramienta para pinza-soporte

ST

Para una reparación rápida, con el consiguiente ahorro de tiempo.

126





Descripción

- Gancho de extracción para pastillas de freno.
- Dispositivo de retroceso de émbolo, para el retroceso controlado, sin deteriorar y sin deformar los émbolos en frenos de disco en automóviles, motos y camiones con frenos de disco de pinza fija.
- La grapa del émbolo de freno permite sujetar el émbolo del freno retrocedido en caso de estar conectado el tubo de freno al montar y desmontar la pinza de freno.
- Pinza para girar émbolos, para ajustar exactamente el descanso del émbolo en frenos de disco y para girar hacia atrás los émbolos en pinzas de freno con freno de retención integrado.
- Cepillo de la pinza de freno para limpiar la pinza de freno del desgaste de los frenos al cambiar las pastillas.

Ventaja

- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. |  |  | Stück pieces |
|----------|---|---|--------------|
| 126-10 | -534966 | 126-00, 126-01, 126-02, 126-03, 126-04, 127 | 6 |

Palanca expulsora para forros de frenos de disco


ST

123



Ventaja

- La herramienta permite desmontar pastillas de freno fijadas de la pinza fija de los frenos de disco.

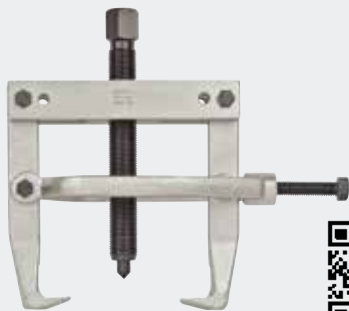
| Art.-No. |  | Bezeichnung description | L mm |
|----------|---|-----------------------------|----------|
| 123 | -270789 | Mercedes | |
| 123-2 | -431586 | Vierkant / Square profile | 400 x 14 |
| 123-3 | -804243 | Sechskant / Hexagon profile | 400 x 17 |

Extractor de 2 brazos para reguladores en varillajes de frenos

ST

Para extraer rodamientos de bolas, anillos de rodamiento y piezas de trabajo muy fijados.

204-30






Descripción

- Advertencia: las piezas de presión de la serie 600-17 son un buen complemento cuando el eje está hueco y no se puede apoyar el husillo.
- La rosca laminada tiene un recubrimiento especial.

Ventaja

- El tornillo de apriete aumenta considerablemente la presión de apriete de los ganchos y evita que el extractor resbale.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. |  |  |  | für for |
|----------|---|--|---|-----------------------------|
| | | mm | mm | |
| 204-30 | -914379 | 150 | 140 | für Achsen an LKW-Anhängern |



Pinza de émbolo de freno

ST

para pinzas de freno de 6 émbolos

126-15







Descripción

- Versión pesada para reajustar la pinza de freno de alto rendimiento de vehículos pesados o muy potentes.
- Con la versión robusta se asegura una reposición sincronizada de todos los émbolos.

Ventaja

- Universal, el dispositivo de reposición es adecuado, por ejemplo, para los siguientes vehículos: Touareg, Phaeton, Porsche Cayenne, Audi A8, Q7, BMW M3, etc.

| Art.-No. |  |  mm |  mm |  mm |
|----------|---|---|---|---|
| 126-15 | -018954 | 73 | 134 | 174 |

Juego de dispositivos de expulsión de pernos con adaptadores de rosca

ST

Para la extracción de pernos, p. ej. pernos de pastillas de freno o pernos de muelle en vehículos de servicio

225








Descripción

- Versión robusta con martillo de correa de 7 kg.
- Juego con 7 inserciones de rosca.

Ventaja

- También los pernos fijados se pueden extraer con el gran martillo de correa.
- Buen manejo gracias a ambas asas.
- Múltiples usos gracias a la amplia gama de distintas medidas de las roscas.

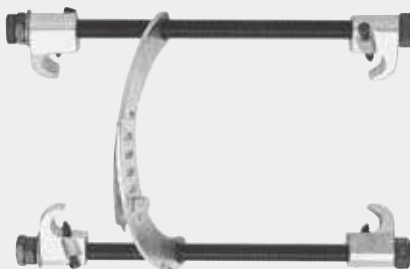
| Art.-No. |  |  |  |  |  |
|----------|---|---|--|---|---|
| 225 | -019470 | M16 x 1,5 | M16x1,5 | M8x1; M10x1; M14x2; 14x1,5; M16x2; M16x1,5; M20x1,5 | GE81-1615, GE101-1615, GE142-1615, GE1615-1615, GE1415-1615, GE162-1615, GE2015-1615, 225-GH |

Compresor de muelles "Universal"

ST

Para el montaje de muelles helicoidales.

65






Descripción

- Abrazadera de unión ajustable.

Ventaja

- Poca necesidad de espacio.

| Art.-No. |  |  mm |  mm | max. t |
|----------|---|---|---|-----------|
| 65-0 | -020636 | 110 - 180 | 100 - 200 | 2 |
| 65-1 | -020711 | 110 - 180 | 100 - 300 | 2 |
| 65-2 | -020896 | 110 - 180 | 100 - 400 | 2 |

Compresor de muelles "MacPherson"

ST

Para el montaje de muelles helicoidales.

66






Descripción

- Abrazadera de unión ajustable.
- El artículo 66-3 está compuesto por el compresor de muelles artículo 66-2 y dos barras roscadas cortas adicionales.

Ventaja

- Poca necesidad de espacio.

| Art.-No. |  |  mm |  mm | max. t |
|----------|---|---|---|-----------|
| 66-1 | -020971 | 110 - 180 | 100 - 250 | 2,5 |
| 66-2 | -170201 | 110 - 180 | 100 - 400 | 2,5 |
| 66-3 | -170386 | 110 - 180 | 100 - 400 | 2,5 |

08

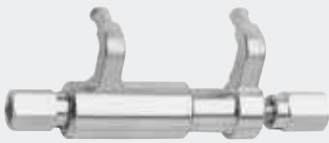





Extensor de mueller opresor para instalaciones de gases de escape VW

ST

119



| | | |
|-----------------|---|------------|
| Art.-No. |  | für for |
| 119-0 | -248368 | VW |

Juego de cuñas de apretar de muelle para instalaciones de gases de escape VW

ST

119



| | | |
|-----------------|---|------------|
| Art.-No. |  | für for |
| 119-1 | -365904 | VW |




Ceñidores de segmentos

Para sujetar los segmentos al montar el pistón en el cilindro.

ST

100



| | | | |
|-----------------|--|---|---|
| Art.-No. |  |  mm |  mm |
| 100-0 | -428203 | 40 - 75 | 50 |
| 100-1 | -022203 | 57 - 125 | 80 |
| 100-2 | -022388 | 90 - 175 | 80 |
| 100-3 | -022463 | 90 - 175 | 165 |

KUKKO

Grasa especial para husillos de presión



KSF-69






Tenazas de colocar segmentos

ST

Para separar los segmentos.

101



| Art.- No. |  4021176 |  mm |  mm |
|--------------|--|---|---|
| 101-1 | -022531 | 50 - 100 | 200 |
| 101-2 | -022616 | 90 - 150 | 240 |

Botadores de bulones de pistones

ST

Para insertar y expulsar de forma cuidadosa los bulones de pistones.

102





Descripción

- Artículo 102-0 con dos piezas de presión adicionales.
- Artículo 102-1 con tres piezas de presión adicionales.

Ventaja

- Los pistones no se dañan.

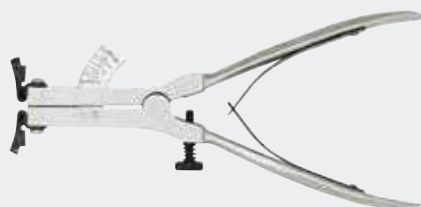
| Art.- No. |  4021176 |  mm |
|--------------|--|---|
| 102-0 | -170874 | 38 |
| 102-1 | -022791 | 100 |

Tenaza de colocar segmentos universal

ST

para un montaje eficaz de los segmentos

101-3





Descripción

- con escala para leer la expansión y tornillo de inmovilización

Ventaja

- Tornillo de tope para limitar el ajuste de la expansión del segmento.
- Poco desgaste de las paredes del cilindro debido a segmentos deformados
- Sin pérdida de aceite debido a un gran desgaste del cilindro
- Sin rotura del segmento debido a un apriete excesivo durante la expansión.
- Sin gripado de pistones debido a la rotura del segmento.

| Art.- No. |  4021176 |  mm |
|--------------|--|---|
| 101-3 | -974489 | 60 - 140 |

Extractores volantes

ST

31





Descripción

- Versión especialmente fuerte para las cargas más pesadas.

Ventaja

- Anillos de ajuste intercambiables.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.- No. |  4021176 |  mm |
|--------------|--|---|
| 31-1 | -013881 | 22 |
| 31-2 | -013966 | 22 |

08





Extractores de volantes para volantes con radios

ST

32






Descripción

- Para volantes con tres o cuatro radios

Ventaja

- Con un anillo de cierre por tracción de 100 mm y otro de 150 mm de diámetro para volantes con tres o cuatro radios
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. |  4021176 |  mm |  mm |
|----------|--|---|---|
| 32-1 | -014048 | 100 | 17 |
| 32-2 | -014123 | 120 | 19 |

Extractores volantes

ST

Para vehículos con ranuras estrechas de extracción.

33







Descripción

- 1 par de patas cortas de extracción para volantes deportivos.
- 1 par de patas largas de extracción para volantes estándar.

Ventaja

- Tapa para proteger la rosca de la columna de dirección,
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. |  4021176 |  mm |  mm |  mm | für for |
|----------|--|---|---|---|---------|
| 33 | -014208 | 50 - 150 | 90,130 | 17 | Opel |

Extractores volantes

ST

Para el uso universal en volantes con grandes ranuras de extracción.

34



34-0

34-1






Descripción

- Modelo 34-0 con un par de patas cortas de extracción (87 mm)
- Modelo 34-1 con un par de patas cortas de extracción (87 mm) y un par de patas largas de extracción (135 mm)

Ventaja

- Tapa para proteger la rosca de la columna de dirección,
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. |  4021176 |  mm |  mm | für for |
|----------|--|--|---|-----------|
| 34-0 | -865879 | 35-90 | 17 | GM 3/Opel |
| 34-1 | -865886 | 35-90 | 17 | Universal |

Extractor de brazos de mando universal

ST

Para la extracción de las palancas de mando de la dirección en vehículos industriales pesados y medianos.

204-44







Descripción

- Husillo mecánico.
- La rosca laminada tiene un recubrimiento especial.

Ventaja

- Con un aumento de la presión del husillo, los ganchos de extracción sujetan la pieza que se va a extraer con una fuerza que aumenta automáticamente.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. |  4021176 |  mm |  mm |  mm | für for |
|----------|--|---|--|---|---|
| 204-44 | -969539 | 90 | 70 | 24 | für mittlere und schwere Nutzfahrzeuge for medium-sized and heavy utility vehicles |

Llave de cinta abrazadora

ST

Para aflojar el filtro de aceite.

104



Descripción

- Cromado.
- Con mango de goma y banda de tejido resistente y antideslizante.

Ventaja

- Ancho extra = 25 mm

| Art.-No. | | Ø |
|----------|---------|--------|
| 104 | -023606 | 180 mm |

Llave de cadena

ST

104



| Art.-No. | | Ø | |
|----------|---------|----------|-------|
| 104-32 | -790751 | 0-110 mm | 24 mm |

Llave para filtros de aceite

ST

Para aflojar los filtros de aceite y otros elementos roscados redondos.

105



105-0

105-1



Descripción

- Banda de acero ajustable.
- Artículo 105-0 con mango robusto para una utilización rápida.
- Artículo 105-1 con accionamiento cuadrado para trabajar también en espacios estrechos.

| Art.-No. | | Ø |
|----------|---------|-----------|
| 105-0 | -023866 | 70-110 mm |
| 105-1 | -175749 | 70-110 mm |

Llave para filtros de aceite

ST

Para aflojar los filtros de aceite y otros elementos roscados redondos.

108



108-1

108-2

108-3



Descripción

- Llaves de cepo para filtro de aceite extremadamente fuertes y duraderas.
- Modelos con grapa de perfil.
- Accionamiento sobre el hexágono exterior o el cuadrado interior.

Ventaja

- Uso universal también en lugares de difícil acceso.

| Art.-No. | | Ø | | | |
|----------|---------|-----------|---------|---------|-------|
| 108-1 | -760426 | 60-100 mm | 10 mm | 12,5 mm | 21 mm |
| 108-2 | -965487 | 65-120 mm | 10 mm | 12,5 mm | 21 mm |
| 108-3 | -967900 | 90-140 mm | 12,5 mm | 12,5 mm | - |

08





Extractor universal de cubos de ruedas

ST





Para vehículos y camiones con patrón de pernos de hasta 250 mm.

38



Ventaja

- Protección de los pernos gracias a los huecos móviles para las tuercas.
- El husillo hidráulico corto de la serie 800 se puede utilizar opcionalmente para facilitar el trabajo.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. |  |  |  |  |
|----------|---|---|---|---|
| | 4021176 | mm | Stück | mm |
| 38 | -014383 | 250 | 5 | 27 |

Extractor universal de cubos de ruedas, modelo golpe/choque

ST




Para vehículos y camiones con patrón de pernos de hasta 225 mm.

40



Ventaja

- El husillo marcha en un casquillo roscado sobre apoyo móvil, en caso de que para soltar el cubo fuese necesario golpear sobre la cabeza del husillo.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. |  |  |  |
|----------|---|---|---|
| | 4021176 | mm | Stück |
| 40-3 | -014611 | 225 | 3 |
| 40-5 | -014956 | 225 | 5 |

Extractor hidráulico para cubos

ST

Uso universal para la extracción de cubos en vehículos y camiones

10-A







incl.

Descripción

- Con el uso de discos divisores de diferentes tamaños se evitan daños en los pernos.
- Posibilidad de regular las patas de extracción en dos longitudes diferentes
- Con punta de centrar y piezas de prolongación de 50, 100 y 150 mm

Ventaja

- Manejo sencillo
- Flexibilidad por los discos divisores de diferentes tamaños.
- Protección de los pernos al estar los huecos para las tuercas colocados siempre en plano.

| Art.-No. |  |  |  | max. |  |
|----------|---|--|---|------|---|
| | 4021176 | mm | Stück | t | |
| 10-A | -005626 | 250 | 6 | 20 | L-Boxx |
| 10-G | -005701 | 350 | 7 | 20 | L-Boxx |



Herramientas extractoras hidráulicas para cubos, para autobuses: MB Citaro, MAN, Neoplan

HY

Desmontaje seguro y rápido de los cubos en vehículos de servicio y autobuses.

Y-60-100







Descripción

- Disco de círculo de agujeros con varios radios y diámetros de perforación.
- Cilindro de presión de 30 t

Ventaja

- Se aflojan los cubos muy apretados y difíciles de quitar.
- Proceso de extracción protector.
- Maleta para almacenamiento ordenado y en poco espacio.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. |  |  | max. | für for |  | Stück pieces |  |
|----------|---|---|------|---|---|--------------|---|
| | 4021176 | | t | | | | |
| Y-60-100 | -356780 | M16; M18; M20 | 30 | ZF A, B und C-Achsen (Typ AV132) RL 75 E, RL 75 EC ; ZF A, B and C-Axes (type AV132) RL 75 E, RL 75 EC | YHP-321 | 22 | L-Boxx |





Estractor para cubos

ST

Uso universal para la extracción de cubos en vehículos y camiones

10-M






Descripción

- Modelo mecánico pesado.
- Posibilidad de regular las patas de extracción en dos longitudes diferentes

Ventaja

- Manejo sencillo
- Flexibilidad por los discos divisores de diferentes tamaños.
- Protección de los pernos al estar los huecos para las tuercas colocados siempre en plano.

| Art.-No. |  |  |  | max. |
|----------|---|---|---|------|
| | | mm | Stück | t |
| 10-M | -862311 | 350 | 6 | 15 |

Gancho de estribo con martillo de correa

ST

Con el gancho de estribo especialmente perfilado para aflojar el brazo transversal del apriete de la junta de apoyo y trabajar en la carrocería.

229







Descripción

- Gancho de estribo con martillo de correa
- Extrapesado, con una fuerza de impacto de 5 kg

Ventaja

- Combinable con la serie 229 para el desmontaje de los cubos.
- CONSEJO: 22-0-2 La fuerza de impacto del martillo de correa puede aumentarse opcionalmente enroscando uno o varios pesos adicionales 22-0-2-100 de 3 kg respectivamente.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. |  |  |  |  |
|----------|---|---|---|---|
| | | mm | | |
| 229-1 | -995002 | 340 | 229-03 | 22-0-2, 229-01 |

Extractor para cubos con martillo de correa (bujes de 4 y 5 orificios)

Para extraer todos los cubos de cuatro y cinco orificios de casi todos los tipos de turismos.

229









Descripción

- La brida está provista de ranuras de distintas reparticiones para alojar tornillos convencionales.
- Para extraer todos los cubos de cuatro y cinco orificios en VW, Audi, Seat, Skoda, Opel, Volvo, Fiat, Renault, etc.

Ventaja

- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. |  |  |  |  |  |  |
|----------|---|---|---|---|---|---|
| | | mm | mm | mm | | |
| 229-1-2 | -545733 | 97-145 | 14 | 340 | 229-01 | 22-0-2, 229-03 |

Estractor hidráulico para cubos

ST

Para extraer todos los cubos de cuatro y cinco orificios de casi todos los tipos de turismos.

229



hydraulic
TECHNOLOGY







Descripción

- La brida está provista de ranuras de distintas reparticiones para alojar tornillos convencionales.
- Para extraer todos los cubos de cuatro y cinco orificios en VW, Audi, Seat, Skoda, Opel, Volvo, Fiat, Renault, etc.

Ventaja

- También apto para expulsar ejes de accionamiento en vehículos con tracción delantera.
- Este extractor puede funcionar con el martillo de correa 22-0-2 en lugar del husillo hidráulico.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. |  |  |  | max. |  |
|----------|---|--|---|------|---|
| | | mm | mm | t | |
| 229-2 | -995026 | 97 - 145 | 0-14 | 10 | 22-0-2, 229-3/20 |
| 229-3 | -995033 | 97 - 145 | 0-14 | 15 | 22-0-2, 229-3/20 |



1.



229 Para extraer todos los cubos de cuatro y cinco orificios de casi todos los tipos de turismos.

2.



204-V Para un desmontaje sencillo y seguro del anillo interior del cojinete.



Extractor universal de brazos de limpiaparabrisas

ST

Para extraer brazos de limpiaparabrisas fijos, oxidados e instalados profundamente.

128-F-SW






Descripción

- Husillo mecánico.
- La rosca laminada tiene un recubrimiento especial.

Ventaja

- Apto para parabrisas y lunetas traseras en las que el tubo de agua limpiaparabrisas pasa por el buje.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. |  |  mm |  mm |
|----------|--|---|---|
| 128-F-SW | -971242 | 60 | 50 |

Extractores para brazos de limpiaparabrisas

ST

Para extraer brazos de limpiaparabrisas fijos, oxidados e instalados profundamente.

142








Descripción

- La forma de campana abierta se adapta a todos los VW, Audi, Seat, Skoda y otros.
- Formas de instalación óptimas para todos los brazos de limpiaparabrisas habituales.

Ventaja

- Extracción de los brazos de limpiaparabrisas sin desmontar el capó.
- La guía de los husillos de rosca se lleva a cabo en un manguito móvil que permite utilizarlo al borde del brazo al inicio y en el medio del proceso de extracción al final del proceso.
- La selección de roscas especiales permite unas fuerzas de extracción muy elevadas.
- Alta resistencia, ya que está fresado en material macizo y en una pieza.
- No hay daños de los brazos del limpiaparabrisas, el eje, etc.

| Art.-No. |  |  mm |  mm |  mm |  mm |
|----------|---|--|--|--|--|
| 142-1 | -555572 | 15 | 64,5 | 2,5 | 47,5 |
| 142-2 | -555602 | 23,5 | 65 | 3 | 48 |
| 142-3 | -555619 | 15 | 46 | 2,5 | 29 |
| 142-4 | -555626 | 26,5 | 30 | 5 | 16 |

Juegos universales de extractores para brazos de limpiaparabrisas

ST

Juego universal para extraer brazos de limpiaparabrisas fijos, oxidados e instalados profundamente.

K-142



K-142/4

K-142/6











Descripción

- La forma de campana abierta se adapta a todos los VW, Audi, Seat, Skoda y otros.
- Formas de instalación óptimas para todos los brazos de limpiaparabrisas habituales.
- Husillo mecánico.
- La rosca laminada tiene un recubrimiento especial.
- Instrucciones de manejo en la tapa.

Ventaja

- Extracción de los brazos de limpiaparabrisas sin desmontar el capó.
- La guía de los husillos de rosca se lleva a cabo en un manguito móvil que permite utilizarlo al borde del brazo al inicio y en el medio del proceso de extracción al final del proceso.
- Apto para parabrisas y lunetas traseras en las que el tubo de agua limpiaparabrisas pasa por el buje.
- La selección de roscas especiales permite unas fuerzas de extracción muy elevadas.
- Alta resistencia, ya que está fresado en material macizo y en una pieza.

| Art.-No. |  mm |  mm |  mm |  mm |  mm |  mm |  | Stück pieces |  |
|----------|---|---|---|---|---|---|---|-----------------|---|
| K-142/6 | 60 | 50 | 15-26,5 | 30-64,5 | 2,5-5 | 16 - 48 | 128-F-SW 43-1 142-1 142-2 142-3 142-4 | 8 | i-Boxx |
| K-142/4 | 60 | 50 | 15; 26,5 | 30; 64,5 | 2,5; 5 | 16; 47,5 | 128-F-SW 43-1 142-1 142-4 | 4 | L-Boxx MINI |

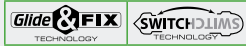


Extractor de 2 brazos

ST

Para combinación embrague-engranaje VW/Audi desde el año de construcción 2007.

20-V



Descripción

- Con patas especiales, delgadas y robustas y tornillo de apriete lateral que puede fijarse posteriormente para la combinación embrague-engranaje VW/Audi a partir del año de construcción 2007.
- Utilizable para numerosas ruedas dentadas y rodamientos de bolas con los que no es posible trabajar con extractores estándar.
- Husillo mecánico
- La rosca laminada tiene un recubrimiento especial.
- Adaptación óptima del husillo en el eje mediante una punta del husillo reversible.

Ventaja

- El tornillo de apriete aumenta considerablemente la presión de apriete de los ganchos.
- El tope de profundidad de las cabezas de los husillos evita que la llave se deslice.
- Desmontaje seguro, rápido y sin peligro para los materiales.

| Art.-No. | | | | | max. |
|----------|---------|-----|-----|----|------|
| | | mm | mm | mm | t |
| 20-10-V | -907944 | 120 | 100 | 17 | 4,5 |

Extractor de bornes batería

ST

Para la extracción de pinzas de batería.

48



Descripción

- Sistema automático para una sola mano.
- Ganchos de extracción finos.
- Se puede trabajar ahorrando espacio con los dos brazos.
- Husillo mecánico.
- La rosca laminada tiene un recubrimiento especial.

Ventaja

- El sistema automático para una sola mano permite trabajar con seguridad incluso en espacios estrechos.
- Los ganchos de extracción delgados son aptos para lugares estrechos de difícil acceso.

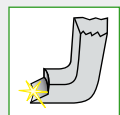
| Art.-No. | | | |
|----------|---------|----|----|
| | | mm | mm |
| 48 | -170539 | 60 | 40 |

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

ST

Para un desmontaje sencillo y seguro del anillo interior del cojinete.

204-V



Descripción

- El adaptador es apto para todos los taladros de eje habituales, por ejemplo, para VAG y otros modelos.
- Los ganchos de extracción han recibido un endurecimiento especial y se han lijado.
- Con tornillo de apriete integrado.
- Husillo mecánico.
- La rosca laminada tiene un recubrimiento especial.

Ventaja

- Al apretar, las patas de extracción se adhieren al tornillo de apriete debajo de la pieza que se va a extraer y la aflojan incluso antes del propio proceso de extracción.
- El tornillo de apriete aumenta considerablemente la presión de apriete de los ganchos.
- El tope de profundidad de las cabezas de los husillos evita que la llave se deslice.
- Desmontaje seguro, rápido y sin peligro para los materiales.
- Ya no es necesario tronzar, cincelar ni golpear.

| Art.-No. | | | | |
|----------|---------|----|-----|----|
| | | mm | mm | mm |
| 204-V | -974533 | 90 | 100 | 22 |



1.



229 Para extraer todos los cubos de cuatro y cinco orificios de casi todos los tipos de turismos.

2.



204-V Para un desmontaje sencillo y seguro del anillo interior del cojinete.



Extractor de engranajes de mando del árbol de levas (VW/Audi)

ST

Para la extracción de poleas de árbol de levas de radios.

118




Descripción

- 4 garras de extracción especiales.
- Husillo mecánico.
- La rosca laminada tiene un recubrimiento especial.

Ventaja

- El tope de profundidad de las cabezas de los husillos evita que la llave se deslice.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. |  | für for |
|----------|---|-------------------------|
| 118-0 | -860904 | TDI (4-6-8 Zyl., V6, V8 |
| 118-1 | -989636 | FSI; 2 Liter |

Compresores de muelles de válvula

ST

Para motores con árbol de levas en cabeza.

103



103-1



103-2

103-3



Descripción

- Artículo 103-1, modelo con abrazaderas rectas.
- Artículo 103-2 y 103-3, modelos con abrazaderas rectas y curvas.
- Artículo 103-3 para usar en vehículos grandes y furgonetas.


| Art.-No. |  |  mm |
|----------|---|---|
| 103-1 | -022876 | 60 - 230 |
| 103-2 | -022951 | 40 - 230 |
| 103-3 | -023378 | 115 - 290 |

Dispositivo de cierre con clip para mangueras

ST

116



| Art.-No. |  | Ø mm |
|----------|---|---------|
| 116-20 | -971631 | 5-20 |

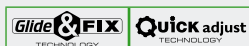
Extractores de 2 brazos para amortiguador de vibraciones con ganchos de extracción regulables rápidamente

ST

124



124-20-A





Descripción

- Patas de extracción con ajuste rápido quick adjust.
- Ganchos de extracción desplazables progresivamente por el travesaño.
- Se puede trabajar ahorrando espacio con los dos brazos.
- En cada posición, incluso con carga máxima, ganchos de extracción en paralelo.
- Husillo mecánico.

Ventaja

- Se puede instalar opcionalmente en varios ganchos de extracción.
- Profundidad de sujeción variable mediante prolongaciones de ganchos de extracción, disponible opcionalmente hasta el tamaño de extractor -30.
- El tope de profundidad de las cabezas de los husillos evita que la llave se deslice.
- El travesaño dispone de un perfil hexagonal para la sujeción.
- También apto para extraer piezas mecanizadas asimétricas.

| Art.-No. |  |  mm | Bezeichnung description |
|----------|---|---|-----------------------------|
| 124-20-A | -985140 | 200 | VW T4; VAG Transporter (96) |
| 124-20-B | -985157 | 225 | VW T4; VAG Transporter (96) |
| 124-20-U | -985164 | 45 - 200 | universal |

Juego de extracción poleas de correas para automóviles de todos tipos

ST

Para poleas de correas multirranuradas de hasta 195 mm de diámetro.

124-K



Descripción

- Se puede trabajar ahorrando espacio con los dos brazos.
- En cada posición, incluso con carga máxima, ganchos de extracción en paralelo.
- Husillo mecánico.
- La rosca laminada tiene un recubrimiento especial.

Ventaja

- Compatible con la mayoría de tipos de vehículo.
- El tope de profundidad de las cabezas de los husillos evita que la llave se deslice.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. | | | |
|----------|---------|-----|---------|
| | | mm | mm |
| 124-K | -736841 | 195 | 68 - 88 |

Herramienta de separación para panel interior de puerta de coche

ST

134



Descripción

- Mango de dos componentes.

Ventaja

- Práctica herramienta para un adecuado desmontaje del chapado del vehículo.

| Art.-No. | | | |
|----------|---------|-----|-----|
| | | mm | mm |
| 134 | -975981 | 175 | 285 |

Extractor de horquilla para inyectores

ST

230-I



| Art.-No. | | | für for |
|----------|---------|-----|---------|
| | | mm | |
| 230-I | -977626 | 280 | MB CDI |

Extractor de 3 brazos con ganchos de extracción autocentrantes

ST

Para quitar de forma segura y sin desperfectos tapabujes, taponés de tapacubos, tapas de polvo y tapas de grasa fijados.

225-SK



Descripción

- Ganchos de extracción con resortes, con la forma especial y autocentrantes.
- El cierre rápido permite una rápida colocación de las patas de extracción.

Ventaja

- Especialmente apropiados para pequeñas ranuras en tapas de grasa y tapas de polvo
- El extractor puede combinarse con el contraapoyo KUKKO 22-2 y también con el martillo de correa 22-0-1.

| Art.-No. | | | | |
|----------|---------|----|----|--------------|
| | | mm | mm | |
| 225-SK | -324215 | 65 | 15 | 22-0-1, 22-2 |





Extractor de 3 brazos con ganchos de extracción autocentrantes

ST

Para extraer rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc.

225



AUTOGRIP
TECHNOLOGY







Descripción

- Ganchos de extracción con resortes, con la forma especial y autocentrantes.
- El cierre rápido permite una rápida colocación de las patas de extracción.

Ventaja

- Los ganchos con resortes aseguran el enclavamiento en el objeto que se va a extraer.
- Los extractores pueden combinarse con los contraapoyos KUKKO 22-2, 22-3 y también con el martillo de correa 22-0-1.

| Art.-No. |  |  mm |  mm |  |
|----------|---|---|---|---|
| 225-1 | -123405 | 30 - 50 | 25 | 22-0-1, 22-2 |
| 225-2 | -123412 | 50 - 70 | 25 | 22-0-1, 22-2 |
| 225-3 | -123429 | 70 - 90 | 30 | 22-0-1, 22-2 |



Juego de herramientas remachadoras y para soltar la cadena

ST

Para separar y remachar cadenas de rodillos simples, p. ej., cadenas de moto

59








Descripción

- Para cadenas de rodillos simples según DIN 8187 y un diámetro del perno de 3,28 a 5,72 mm
- Al montar una moto (bastidor y basculante) casi siempre es necesario separar la cadena que se encuentra directamente en el vehículo. Las herramientas inadecuadas (p. ej., destornilladores) implican un elevado riesgo de lesiones.

Ventaja

- El juego contiene un dispositivo auxiliar de presión con el que siempre se puede ajustar correctamente la distancia de los pernos de remache. Así no se presiona muy fuerte la cadena en el montaje.

| Art.-No. |  |  mm |  mm |  | Stück pieces |  |
|-----------|---|--|---|---|-----------------|---|
| K-59-1/14 | -000461 | 3,28 - 5,72 | 6,3 - 19 | 59-1, 59-1-1, 59-1-2, 58-1 | 14 | i-Boxx |

Juego de montaje del rodamiento de la columna de dirección

ST

Para montar columnas de dirección en motocicletas

71-M









Descripción

- Juego apto para todas las motocicletas.
- El juego también contiene: 1 dispositivo de cierre para mangueras.
- Especial para cambiar el rodamiento de la columna de dirección.
- Instrucciones de manejo y tabla de conversión numérica en la tapa.
- Almacenamiento seguro en espuma especial.

Ventaja

- Gracias a la forma especial de los anillos de golpe, la fuerza solo se transmite al anillo interior al insertar a presión o golpear el rodamiento de rodillos cónicos.
- De esta manera, se evita que la jaula de rodamiento se rompa.
- La combinación necesaria para montar los rodamientos de bolas de anillo de golpe y casquillo de golpe se puede consultar en la tabla situada en la tapa del maletín.
- No se dañan los ejes, la carcasa del rodamiento y los anillos obturadores de los rodamientos.
- Los anillos de golpe están provistos de un anillo de goma y garantizan el bloqueo en el tubo de golpe.

| Art.-No. |  |  mm |  Stück |  mm |  mm |  Stück |
|----------|---|--|--|---|---|--|
| 71-M | -772788 | 25 - 35 | 1 | 32 | 360 | 4 |

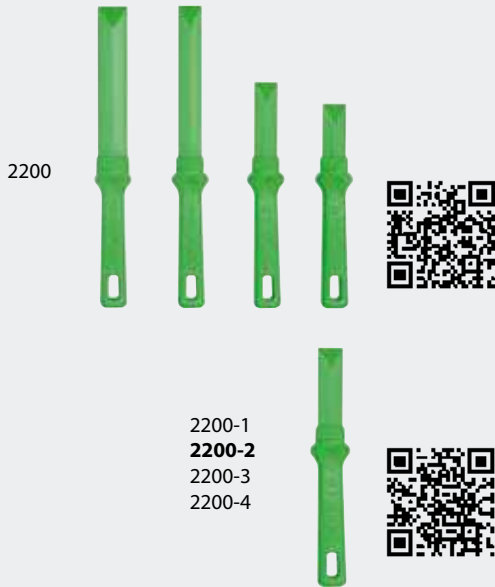


Rascador suave, individual

ST

Para retirar cuidadosamente pesos adhesivos, bandas de protección pegadas, placas, viñetas, etc.

2200





Descripción

- Calidad profesional de POM (polioximetileno).
- Especialmente afilado con cuchillas raspadoras pulidas.
- Paso reforzado del mango a la cuchilla.
- Buen tacto gracias al mango ergonómico.
- Seguro contra deslizamiento.

Ventaja

- Las superficies no se dañan.
- Cuchilla robusta y afilable.
- Resistente a los disolventes.

| Art.-No. |  |  mm | Stück pieces |
|---------------|---|---|-----------------|
| 2200 | -001611 | 22 x 60; 22 x 80; 22 x 150; 28 x 150 | 4 |
| 2200-1 | -324284 | 22 x 60 | 1 |
| 2200-2 | -324291 | 22 x 80 | 1 |
| 2200-3 | -324307 | 22 x 150 | 1 |
| 2200-4 | -324314 | 28 x 150 | 1 |

Extractor dinamo

ST



Para el cuidado y mantenimiento de dínamos y sistemas de encendido.

98



Descripción

- Husillo mecánico.
- La rosca laminada tiene un recubrimiento especial.

| Art.-No. |  |  | \overline{L} mm |
|-------------|--|---|----------------------|
| 98-1 | -433719 | M27x1,0 | 55 |
| 98-2 | -433733 | M26x1,5; M22x1,5 | 55 |

Perforadora de tornillo

ST

Para estampaciones regulares indeformables de planchas como acero, acero inoxidable, V2A, cobre y aluminio.

121




Descripción

- Larga vida útil garantizada
- Grosor del material de máx. 4 mm
- Acero especial para herramientas, bruñido

Ventaja

- Ideal para espacios de difícil acceso como cuadros eléctricos, cajas de conexiones, cuadros de mandos, piletas de fregadero y carrocerías

| Art.-No. |  | \emptyset mm |
|----------------|---|-------------------|
| 121-182 | -831379 | 18,2 |
| 121-260 | -831386 | 26 |
| 121-266 | -403187 | 26,6 |
| 121-319 | -403194 | 31,9 |
| 121-326 | -403200 | 32,6 |
| 121-389 | -403224 | 38,9 |
| 121-190 | -079092 | 19 |
| 121-200 | -202544 | 20 |
| 121-225 | -202575 | 22,5 |
| 121-184 | -403163 | 18,4 |
| 121-293 | -058776 | 29,3 |
| 121-265 | -058752 | 26,5 |
| 121-186 | -058745 | 18,6 |





Extractor

Extractor

09

Extractores de tornillos.....160

Bolt extractors

Extractores de espárragos.....162

Stud Extractors



09





Extractor de tornillos con brocas y cacillo de talaradrar

ST




Para desatornillar tornillos rotos, etc.

49-U



Ventaja

- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. |  |  |  mm |
|----------|---|---|---|
| 49-U-11 | -799549 | M5- M7 | 3,2 |
| 49-U-12 | -799624 | M8 - M9 | 4,8 |
| 49-U-13 | -799709 | M10 - M10 | 6,4 |
| 49-U-14 | -799884 | M12 - M12 | 8,0 |
| 49-U-15 | -799969 | M 14 - M 16 | 8,7 |

Juego de extractores de tornillos

ST

Juego universal para desatornillar tornillos rotos, etc.

49-U-B







Descripción

- Instrucciones de manejo y tabla de conversión numérica en la tapa.
- Almacenamiento seguro en espuma especial.
- Código de chip de KUKKO personal.

Ventaja

- Disposición ajustada a la práctica para el uso universal.
- Todo completo y de un vistazo.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. |  |  |  mm |  | Stück pieces |
|----------|--|--|--|--|-----------------|
| 49-U-B | -799136 | M5 - M16 | 3,2 - 8,7 | L-Boxx MINI | 25 |

Extractores de tornillos "Super Traction"

ST

Para desatornillar tornillos rotos con rosca derecha, etc.

49-T





Descripción

- Acero al cromo-vanadio
- Cuadrado para accionar con portacojinetes y llave fija.

Ventaja

- Las ranuras estrechas ofrecen una mejor tracción y, por lo tanto, un trabajo más cómodo.

| Art.-No. |  |  mm |
|----------|---|---|
| 49-T-1 | -758461 | 4 - 5 |
| 49-T-2 | -758539 | 5 - 7 |
| 49-T-3 | -758614 | 8 - 12 |
| 49-T-4 | -758799 | 12 - 14 |
| 49-T-5 | -758874 | 16 - 20 |



Juego de extractores de tornillos "Super Traction"

ST

Para desatornillar tornillos rotos con rosca derecha, etc. en un juego.

49-T-A






Descripción

- Acero al cromo-vanadio
- Cuadrado para accionar con portacojinetes y llave fija.

Ventaja

- Las ranuras estrechas ofrecen una mejor tracción y, por lo tanto, un trabajo más cómodo.

| Art.-No. |  |  mm | Stück pieces |  |
|----------|---|---|-----------------|---|
| 49-T-A | -758959 | 4 - 20 | 5 | Kunststoff / Plastic |

Extractores de tornillos, ejecución americana, estriado ancho

ST

Para desatornillar tornillos rotos con rosca derecha, etc.

49





Descripción

- Acero al cromo-vanadio
- Cuadrado para accionar con portacojinetes y llave fija.

Ventaja

- Ranuras anchas para materiales blandos, como latón, aluminio, VA, etc.

| Art.-No. |  |  mm |
|----------|---|---|
| 49-01 | -490569 | 3 - 6 |
| 49-02 | -490644 | 6 - 8 |
| 49-03 | -490729 | 8 - 11 |
| 49-04 | -490804 | 11 - 14 |
| 49-05 | -490989 | 14 - 18 |
| 49-06 | -491061 | 18 - 24 |

Juego de extractores de tornillos, ejecución americana, estriado ancho

ST

Para desatornillar tornillos rotos con rosca derecha, etc. en un juego.

49-0-S





Descripción

- Acero al cromo-vanadio
- Cuadrado para accionar con portacojinetes y llave fija.

Ventaja

- Ranuras anchas para materiales blandos, como latón, aluminio, VA, etc.

| Art.-No. |  |  mm | Stück pieces |
|----------|--|---|-----------------|
| 49-0-S | -491146 | 3 - 24 | 6 |

Extractores de tornillos, ejecución alemana, estriado fino

ST

Para desatornillar tornillos rotos con rosca derecha, etc.

49






Descripción

- Acero al cromo-vanadio
- Cuadrado para accionar con portacojinetes y llave fija.

Ventaja

- Las ranuras finas ofrecen una mejor tracción y, por lo tanto, un trabajo más cómodo.

| Art.-No. |  |  mm |  |
|----------|--|---|---|
| 49-1 | -018008 | 3 - 6 | 1,8 |
| 49-2 | -018183 | 6 - 8 | 3,2 |
| 49-3 | -018268 | 8 - 11 | 4,5 |
| 49-4 | -018343 | 11 - 14 | 6,5 |
| 49-5 | -018428 | 14 - 18 | 8,5 |
| 49-6 | -018596 | 18 - 24 | 12,0 |
| 49-7 | -018671 | 24 - 33 | 15,3 |
| 49-8 | -018756 | 33 - 45 | 20,0 |
| 49-9 | -018831 | 45 - 52 | 25,0 |

09



Juegos de extractores de tornillos

ST

Para desatornillar tornillos rotos con rosca derecha, etc. en un juego.

49






Descripción

- Acero al cromo-vanadio
- Cuadrado para accionar con portacojinetes y llave fija.

Ventaja

- Las ranuras finas ofrecen una mejor tracción y, por lo tanto, un trabajo más cómodo.

| Art.-No. |  |  mm | Stück pieces |  |
|----------|---|---|-----------------|---|
| 49-A | -018916 | 3 - 18 | 5 | Kunststoff / Plastic |
| 49-B | -019098 | 3 - 24 | 6 | Kunststoff / Plastic |
| 49-C | -019173 | 3 - 45 | 8 | Kunststoff / Plastic |

Extractores de espárragos con dientes interiores

ST

Para desatornillar espárragos o componentes rotos.

50






Descripción

- La rueda selectora presiona los espárragos contra los dientes interiores.

Ventaja

- Al desatornillarlos, los espárragos se encuentran en la zona de la llave y no se pueden romper.

| Art.-No. |  |  mm |  mm |
|----------|--|---|---|
| 50-1 | -019258 | 5 - 10 | 17 |
| 50-2 | -019333 | 8 - 19 | 27 |
| 50-3 | -019418 | 18 - 25 | 36 |

Extractores de espárragos con dientes interiores

ST

Para desatornillar espárragos o componentes rotos.

51






Descripción

- La rueda selectora presiona los espárragos contra los dientes interiores.

Ventaja

- Al desatornillarlos, los espárragos se encuentran en la zona de la llave y no se pueden romper.

| Art.-No. |  |  mm |  mm |
|----------|--|---|---|
| 51-1 | -019586 | 5 - 10 | 19 |
| 51-2 | -019661 | 8 - 19 | 19 |
| 51-3 | -019746 | 18 - 25 | 19 |

Extractores de espárragos con dientes interiores

ST

Para desatornillar espárragos o componentes rotos.

52






Descripción

- La rueda selectora presiona los espárragos contra los dientes interiores.
- Zona de sujeción muy grande.

Ventaja

- Al desatornillarlos, los espárragos se encuentran en la zona de la llave y no se pueden romper.

| Art.-No. |  |  mm |  mm |
|----------|--|---|---|
| 52 | -019821 | 5 - 19 | 19 |



Extractores de espárragos para intersticios angostos

ST






Para desatornillar espárragos o componentes rotos.

53



Ventaja

- Zona de sujeción muy grande.
- Uso con un espacio muy estrecho.

| Art.-No. |  4021176 |  mm |  mm |  mm |  mm |
|----------|--|---|---|---|---|
| 53-5 | -137860 | 5 | 24 | 65 | 21 |
| 53-6 | -342318 | 6 | 24 | 65 | 21 |
| 53-7 | -866234 | 7 | 24 | 65 | 21 |
| 53-8 | -342493 | 8 | 24 | 65 | 21 |
| 53-10 | -342561 | 10 | 28 | 75 | 21 |
| 53-12 | -342646 | 12 | 28 | 75 | 21 |
| 53-14 | -984563 | 14 | 34 | 75 | 27 |
| 53-16 | -388774 | 16 | 34 | 75 | 27 |
| 53-18 | -137846 | 18 | 48 | 100 | 36 |
| 53-20 | -745591 | 20 | 48 | 100 | 36 |
| 53-22 | -971082 | 22 | 48 | 100 | 36 |
| 53-24 | -966774 | 24 | 48 | 100 | 36 |
| 53-30 | -966781 | 30 | 63 | 125 | 46 |

Juego de extractores de espárragos para intersticios angostos

ST







Para desatornillar espárragos o componentes rotos, en un juego.

53



Ventaja

- Zona de sujeción muy grande.
- Uso con un espacio muy estrecho.

| Art.-No. |  4021176 |  mm |  mm |  mm |  mm | Stück pieces |  |
|----------|--|---|---|---|---|-----------------|---|
| 53 | -342233 | 6; 8; 10; 12 | 24-28 | 65-75 | 21 | 4 | Kunststoff / Plastic |

09







Otros

Others

10

| | |
|-----------------------------------|------------|
| Separador de bridas..... | 166 |
| Flange spreaders | |
| Llaves fi jas de golpe..... | 166 |
| Open-end slogging spanners | |
| Llaves poligonales de golpel..... | 167 |
| Slogging spanners | |
| Europäer..... | 167 |
| Europäer | |



**Separador de bridas (par)****ST**


Para quitar y fijar las uniones con bridas de tuberías

160**Descripción**

- Uso siempre por pares.
- Separación rápida y segura de las uniones de bridas de tuberías.
- Permite una realización fácil de los trabajos de mantenimiento, como el cambio de juntas.
- Husillo mecánico.

Ventaja

- Al concluir el trabajo las bridas se devuelven exactamente a su posición inicial.

| Art.- No. |  |
|--------------|---|
| 160-1 | -025273 |
| 160-2 | -025358 |

Extensor universal**ST**

Para una rápida y segura separación de bridas y piezas similares de todo tipo y tamaño.

165**Descripción**

- Herramienta universal para muchas aplicaciones.
- El suave accionamiento de los extensores se efectúa sobre una carraca reversible incorporada.
- Los extensores de bridas están pensados para ser utilizados en pares.

Ventaja

- Permite una realización fácil de los trabajos de mantenimiento, como el cambio de juntas.
- Al concluir el trabajo las bridas se devuelven exactamente a su posición inicial.

| Art.- No. |  |  | max. |
|--------------|--|---|------|
| | | mm | t |
| 165-E | -491979 | 10 - 75 | 2 |

Llaves fijas de golpe (~DIN 133)**ST**




Para aplicaciones en vehículo industrial, fabricación de tubos, limpieza de tanques, industria petroquímica, industria del acero, minería, etcétera.

133**Descripción**

- Versión de acuerdo con DIN 133

Ventaja

- Hasta una longitud de 525 mm de acero forjado al carbono.
- Hasta un ancho de llave de 120

| Art.- No. |  |  |  |
|--------------|--|---|---|
| | | mm | mm |
| 133-24 | -865213 | 24 | 160 |
| 133-27 | -854804 | 27 | 180 |
| 133-30 | -854989 | 30 | 190 |
| 133-32 | -855061 | 32 | 195 |
| 133-34 | -904394 | 34 | 195 |
| 133-36 | -855146 | 36 | 210 |
| 133-41 | -855221 | 41 | 225 |
| 133-46 | -855306 | 46 | 255 |
| 133-50 | -855481 | 50 | 280 |
| 133-55 | -855559 | 55 | 310 |
| 133-60 | -855634 | 60 | 320 |
| 133-65 | -855719 | 65 | 350 |
| 133-70 | -855894 | 70 | 370 |
| 133-75 | -855979 | 75 | 400 |
| 133-80 | -856051 | 80 | 405 |
| 133-85 | -856136 | 85 | 405 |
| 133-90 | -856211 | 90 | 455 |
| 133-95 | -856396 | 95 | 455 |
| 133-100 | -856471 | 100 | 500 |
| 133-105 | -865176 | 105 | 500 |
| 133-110 | -865183 | 110 | 500 |
| 133-115 | -865190 | 115 | 525 |
| 133-120 | -865206 | 120 | 525 |

**Llaves poligonales de golpe (~DIN 7444)****ST**




Para aplicaciones en vehículo industrial, fabricación de tubos, limpieza de tanques, industria petroquímica, industria del acero, minería, etcétera.

406**Descripción**

- Versión de acuerdo con DIN 7444

Ventaja

- Hasta una longitud de 480 mm de acero forjado al carbono.
- Hasta un ancho de llave de 120

| Art.-No. |  4021176 |  mm |  mm |
|----------|---|---|---|
| 406-24 | -856549 | 24 | 160 |
| 406-27 | -856624 | 27 | 180 |
| 406-30 | -856709 | 30 | 190 |
| 406-32 | -856884 | 32 | 195 |
| 406-34 | -904431 | 34 | 195 |
| 406-36 | -856969 | 36 | 205 |
| 406-38 | -865961 | 38 | 205 |
| 406-41 | -857041 | 41 | 225 |
| 406-46 | -857126 | 46 | 240 |
| 406-50 | -857201 | 50 | 250 |
| 406-55 | -857386 | 55 | 270 |
| 406-60 | -857461 | 60 | 270 |
| 406-65 | -857539 | 65 | 290 |
| 406-70 | -857614 | 70 | 320 |
| 406-75 | -857799 | 75 | 325 |
| 406-80 | -857874 | 80 | 345 |
| 406-85 | -857959 | 85 | 360 |
| 406-90 | -858031 | 90 | 400 |
| 406-95 | -858116 | 95 | 400 |
| 406-100 | -858291 | 100 | 400 |
| 406-105 | -858376 | 105 | 435 |
| 406-110 | -858451 | 110 | 435 |
| 406-115 | -858529 | 115 | 435 |
| 406-120 | -858604 | 120 | 480 |

Europäer**ST**





Para apretar y sujetar varias piezas de trabajo.

1900**Descripción**

- Desarrollo del francés e inglés.
- Llave de tuercas graduable de doble boca.
- Boca de forma rómbica por un lado, para la fijación de cuerpos redondos o de múltiples lados.
- Tapas de seguridad de plástico flexible que mejoran el apoyo de los objetos metálicos.
- Sistema de bloqueo-desbloqueo.

Ventaja

- Con el mecanismo de bloqueo no se produce ningún bloqueo incontrolado.
- Boca rómbica de un solo lado para mayores posibilidades de aplicación.
- Posibilidad de fijación plano sobre plano o redondo sobre plano.
- Boca antideslizante gracias a su tapa de seguridad de plástico flexible.
- Se puede adaptar de forma óptima en varios tamaños.

| Art.-No. |  4021176 |  mm |  mm |  mm |
|----------|--|---|---|---|
| 1900-30 | -000355 | 150 | 60 | 21 |
| 1900-50 | -000362 | 175 | 95 | 21 |
| 1900-75 | -000416 | 250 | 150 | 34 |

**10**



Dispositivos extractores con cilindros hidráulicos 5, 10, 20, 30 y 50 t

Con estos robustos dispositivos extractores hidráulicos se puede solucionar la mayoría de los problemas de extracción imaginables y aumentar considerablemente la rentabilidad en empresas de reparaciones y en empresas industriales. Alivian el trabajo corporal pesado al mismo tiempo que reducen al mínimo los tiempos muertos por reparaciones y de máquinas. La fuerza hidráulica dimensionable exactamente permite utilizarlos con gran delicadeza, lo que hace que frecuentemente no sea necesario adquirir repuestos caros y para cuya compra se necesita mucho tiempo.





Hidráulica

Hydraulics

11

| | |
|---|-----|
| Herramientas extractoras hidráulico..... | 170 |
| Hydraulic wheel puller | |
| Tronzatuercas hidráulico de bomba..... | 170 |
| Pump- driven hydraulic nut splitter | |
| Extractor hidráulico de 2 y 3 brazos con ganchos de extracción giratorios, con cilindro de émbolo hueco hidráulico para accionamiento de bomba y accesorios..... | 170 |
| Hydraulic 2-and 3-jaw puller with swiveling jaws and accessories | |
| Extractor hidráulico combinados de 3 brazos con ganchos de extracción giratorios, con cilindros de presión hidráulico para accionamiento de bomba y accesorios..... | 174 |
| Hydraulic 3-jaw combination pullers with swiveling jaws and accessories | |
| Dispositivos extractores hidráulico con cilindros de presión hidráulico para accionamiento de bomba y accesorios..... | 175 |
| Hydraulic push/pulling device with hydraulic hollow ram and accessories | |
| Cilindros de émbolo hueco hidráulicos..... | 178 |
| Hydraulic hollow ram | |
| Pieza de presión para cilindros de émbolo hueco..... | 179 |
| Pressure pads | |
| Extractor hidráulico móvil..... | 180 |
| Mobile hydraulic puller | |
| Cubiertas de lona para proteger contra accidentes..... | 184 |
| Protective tarps | |
| Juego de extractores hidráulicos..... | 185 |
| Hydraulic push/pull device sets | |





Herramientas extractoras hidráulico para cubos, para autobuses: MB Citro, MAN, Neoplan

HY

Desmontaje seguro y rápido de los cubos en vehículos de servicio y autobuses.

Y-60-100



Descripción

- Disco de círculo de agujeros con varios radios y diámetros de perforación.
- Cilindro de presión de 30 t

Ventaja

- Se aflojan los cubos muy apretados y difíciles de quitar.
- Proceso de extracción protector.
- Maleta para almacenamiento ordenado y en poco espacio.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. | | | max. t | für for | | Stück pieces | |
|----------|---------|---------------------|-----------|--|---------|-----------------|--------|
| Y-60-100 | -356780 | M16; M18; M20 | 30 | ZF A, B und C-Achsen (Typ AV132)RL 75 E, RL 75 EC ; ZF A, B and C-Axes (type AV132) RL 75 E, RL 75 EC | YHP-321 | 22 | L-Boxx |

Tronzatuercas hidráulico de bomba en maletín

HY

Para aplicaciones en vehículo industrial, fabricación de tubos, limpieza de tanques, industria petroquímica, industria del acero, minería, etcétera.

Y-57



Descripción

- hidráulico, de efecto simple con retroceso por muelle
- construcción ergonómica compacta
- Manejo sencillo

Ventaja

- cabezal oblicuo única para utilizar también sobre superficies planas
- rápido retroceso por muelle
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. | | mm | M | |
|----------|---------|-----------------------------------|-----------|--------|
| Y-57-10 | -123559 | 10-19 | M6 - M12 | i-Boxx |
| Y-57-19 | -123566 | 19-24 | M12 - M16 | i-Boxx |
| Y-57-24 | -870675 | 24-32 | M16 - M22 | L-Boxx |
| Y-57-32 | -870682 | 32-41 | M22 - M27 | L-Boxx |
| Y-57-41 | -870699 | 41-50 | M27 - M33 | L-Boxx |
| Y-57-50 | -870705 | 50-60 | M33 - M39 | Metall |
| Y-57-60 | -870712 | 60-75 | M39 - M48 | Metall |
| Y-5724M | -803741 | Ersatzmeißel / Replacement chisel | | |
| Y-5732M | -803826 | Ersatzmeißel / Replacement chisel | | |
| Y-5741M | -803901 | Ersatzmeißel / Replacement chisel | | |
| Y-5750M | -804083 | Ersatzmeißel / Replacement chisel | | |
| Y-5760M | -804168 | Ersatzmeißel / Replacement chisel | | |
| Y-5719M | -058738 | Ersatzmeißel / Replacement chisel | | |
| Y-5710M | -058721 | Ersatzmeißel / Replacement chisel | | |

Extractor hidráulico de 2 brazos con ganchos de extracción giratorios, con cilindro de émbolo hueco hidráulico para accionamiento de bomba

HY

Para extraer rodamientos, engranajes, discos, etc. muy grandes y fijados.

Y-205



Descripción

- Cilindro de émbolo hueco hidráulico.
- Extractor de 2 brazos
- Ganchos de extracción giratorios.

Ventaja

- Utilizables universalmente por la posibilidad de posicionar la profundidad de sujeción.
- Cuando mayor sea la fuerza de extracción, más fuerte será el mango de los ganchos de extracción de la pieza de trabajo que deba extraerse.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. | | mm | mm | max. bar | max. t |
|----------|---------|--------|--------|-------------|-----------|
| Y28-205 | -036088 | 420 | 300 | 525 | 15 |
| Y38-205 | -037078 | 700 | 520 | 580 | 25 |
| Y58-205 | -038068 | 1000 | 700 | 525 | 45 |



Extractor hidráulico de 2y 3 brazos con cilindro de émbolo hueco hidráulico para accionamiento de bomba

HY

Para extraer rodamientos, engranajes, discos, etc. muy grandes y fijados.

Y-206






Descripción

- Cilindro de émbolo hueco hidráulico.
- Uso flexible gracias a los dos o tres brazos.
- Si hay espacio libre suficiente para manejar la pieza que se va a extraer, recomendamos utilizar un extractor de 3 brazos para una distribución óptima de la carga.
- Ganchos de extracción giratorios.

Ventaja

- Utilizables universalmente por la posibilidad de posicionar la profundidad de sujeción.
- Cuando mayor sea la fuerza de extracción, más fuerte será el mango de los ganchos de extracción de la pieza de trabajo que deba extraerse.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

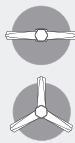
| Art.-No. |  |  mm |  mm | max. bar | max. t |
|----------------|---|---|---|-------------|-----------|
| Y28-206 | -036248 | 280 - 500 | 300 | 700 | 20 |
| Y38-206 | -037238 | 330 - 900 | 520 | 700 | 30 |
| Y58-206 | -038228 | 460 - 1200 | 700 | 580 | 50 |

Juegos de extractores exteriores hidráulicos

HY

Para extraer rodamientos, engranajes, discos, etc. muy grandes y fijados en el sector industrial y de vehículos de servicio.

Y-56








Descripción

- Gran surtido para el uso en la industria, en vehículos de servicio y máquinas agrícolas.
- Cilindro de émbolo hueco hidráulico.
- Bomba manual, tubo flexible y manómetro.
- Extractores de 2 y 3 brazos.

Ventaja

- Caja metálica para almacenamiento ordenado y en poco espacio.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. |  |  mm |  mm |  max. t t |  max. t t |
|----------------|---|---|---|--|--|
| Y28-256 | -036811 | 280 - 500 | 300 | 15 | 20 |
| Y38-356 | -037801 | 330 - 900 | 520 | 25 | 30 |
| Y58-556 | -038631 | 460 - 1200 | 700 | 45 | 50 |

Bomba manual, tubo flexible y manómetro

HY

Para usar con el extractor del programa hidráulico de KUKKO.

YHP









Descripción

- El surtido de KUKKO incluye bombas manuales hidráulicas de alta presión, manómetros y mangueras, además de varios conectores y adaptadores que están diseñados para que duren y se utilicen con facilidad. Además, la serie completa está equipada con numerosos elementos de seguridad para ofrecer un servicio fiable y, a la vez, seguridad en el trabajo.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

Ventaja

- KUKKO proporciona mantenimiento y servicio con el registro de los correspondientes números de serie en los productos.

| Art.-No. |  |  bar |  cm ³ |  mm | max. t |  |  |
|----------------|---|--|---|---|-----------|---|---|
| YHP-320 | -045721 | 700 | 900 | 23 | | YF-200, YM-235 | |
| YHP-321 | -111198 | 700 | 900 | 23 | 50 | - | YHP-320, YF-200 |
| YHP-324 | -045806 | 700 | 900 | 23 | 50 | - | YHP-320, YM-235 |
| YHP-325 | -045981 | 700 | 900 | 23 | 50 | - | YHP-320, YF-200, YM-235 |
| YHP-326 | -046483 | 700 | 900 | 23 | 50 | - | YHP-325 |
| YF-200 | -045646 | 2 m Schlauch / 2 m hose | | | | YHP-320 | - |
| YM-235 | -157769 | 700 bar Nanometer / 700 bar gauge | | | | YHP-320, YF-200 | - |
| YGA-2 | -458644 | Adapter | | | | | |

11





Accesorios para extractores hidráulicos

HY

Para usar con el extractor del programa hidráulico de KUKKO.

Y205/206



Y205-00
Y305-00
Y505-00



Y205-20
Y305-20
Y505-20



Y205-30
Y305-30
Y505-30



Descripción

- El surtido de KUKKO incluye bombas manuales hidráulicas de alta presión, manómetros y mangueras, además de varios conectores y adaptadores que están diseñados para que duren y se utilicen con facilidad. Además, la serie completa está equipada con numerosos elementos de seguridad para ofrecer un servicio fiable y, a la vez, seguridad en el trabajo.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. |  | Bezeichnung description | max. t |  |
|----------|---|---|-----------|---|
| Y205-00 | -273759 | Abzughaken mit Laschen, Schrauben und Muttern / Jaw (individual) with accessories | 20 | Y28-205, Y28-206, Y20-206, Y20-205 |
| Y205-20 | -038976 | 2-Arm Traverse / 2-jaw cross-beam | 20 | Y28-205, Y28-206, Y20-206, Y20-205 |
| Y206-30 | -039478 | 3-Arm Traverse / 3-jaw cross-beam | 20 | Y28-205, Y28-206, Y20-206, Y20-205 |
| Y305-00 | -273834 | Abzughaken mit Laschen, Schrauben und Muttern / Jaw (individual) with accessories | 30 | Y38-205, Y38-206, Y30-206, Y30-205 |
| Y305-20 | -040931 | 2-Arm Traverse / 2-jaw cross-beam | 30 | Y38-205, Y38-206, Y30-206, Y30-205 |
| Y306-30 | -041433 | 3-Arm Traverse / 3-jaw cross-beam | 30 | Y38-205, Y38-206, Y30-206, Y30-205 |
| Y505-00 | -273919 | Abzughaken mit Laschen, Schrauben und Muttern / Jaw (individual) with accessories | 50 | Y58-205, Y58-206, Y50-206, Y50-205 |
| Y505-20 | -042911 | 2-Arm Traverse / 2-jaw cross-beam | 50 | Y58-205, Y58-206, Y50-206, Y50-205 |
| Y506-30 | -043413 | 3-Arm Traverse / 3-jaw cross-beam | 50 | Y58-205, Y58-206, Y50-206, Y50-205 |

Extractor de 2 brazos con ganchos de extracción giratorios (sin cilindro de émbolo hueco hidráulico para accionamiento de bomba)

HY

Para extraer rodamientos, engranajes, discos, etc. muy grandes y fijados.

Y-205






Descripción

- Extractor de 2 brazos
- Ganchos de extracción giratorios.

Ventaja

- Utilizables universalmente por la posibilidad de posicionar la profundidad de sujeción.
- Cuando mayor sea la fuerza de extracción, más fuerte será el mango de los ganchos de extracción de la pieza de trabajo que deba extraerse.
- El cilindro de émbolo hueco hidráulico de la serie YRH es necesario para su utilización.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. |  |  |  | max. t | für for |
|----------|---|--|---|-----------|---|
| Y20-205 | -035906 | 420 | 300 | 15 | KUKKO, Enerpac, OTC, Powerteam, NIKE |
| Y30-205 | -036996 | 700 | 520 | 25 | KUKKO, Enerpac, OTC, Powerteam, NIKE |
| Y50-205 | -037986 | 1000 | 700 | 45 | KUKKO, Enerpac, OTC, Powerteam, NIKE |



Extractor de 3 brazos con ganchos de extracción giratorios (sin cilindro de émbolo hueco hidráulico para accionamiento de bomba) HY

Para extraer rodamientos, engranajes, discos, etc. muy grandes y fijados.

Y-206






Descripción

- Extractor de 3 brazos
- Ganchos de extracción giratorios.

Ventaja

- Utilizables universalmente por la posibilidad de posicionar la profundidad de sujeción.
- Cuando mayor sea la fuerza de extracción, más fuerte será el mango de los ganchos de extracción de la pieza de trabajo que deba extraerse.
- El cilindro de émbolo hueco hidráulico de la serie YRH es necesario para su utilización.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. |  |  mm |  mm | max. t | für for |
|----------------|---|--|---|-----------|--------------------------------------|
| Y20-206 | -036163 | 280 - 500 | 300 | 20 | KUKKO, Enerpac, OTC, Powerteam, NIKE |
| Y30-206 | -037153 | 330 - 900 | 520 | 30 | KUKKO, Enerpac, OTC, Powerteam, NIKE |
| Y50-206 | -038143 | 460 - 1200 | 700 | 50 | KUKKO, Enerpac, OTC, Powerteam, NIKE |

Accesorios para cilindros de émbolo hueco HY

Para usar con el extractor del programa hidráulico de KUKKO.

Y-10/11



Y218-10
Y318-10
Y518-10





Y218-10
Y318-10
Y518-10



Descripción

- El surtido de KUKKO incluye bombas manuales hidráulicas de alta presión, manómetros y mangueras, además de varios conectores y adaptadores que están diseñados para que duren y se utilicen con facilidad. Además, la serie completa está equipada con numerosos elementos de seguridad para ofrecer un servicio fiable y, a la vez, seguridad en el trabajo.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. |  | Bezeichnung description | max. t |  |
|----------------|---|----------------------------------|-----------|---|
| Y218-10 | -040368 | Handkurbel / Crank | 20 | YRH-202 |
| Y218-11 | -040443 | Mittelspindel / Mechanical screw | 20 | YRH-202 |
| Y318-10 | -041761 | Handkurbel / Crank | 30 | YRH-302 |
| Y318-11 | -041846 | Mittelspindel / Mechanical screw | 30 | YRH-302 |
| Y518-10 | -044243 | Handkurbel / Crank | 50 | YRH-603 |
| Y518-11 | -044328 | Mittelspindel / Mechanical screw | 50 | YRH-603 |



Extractor hidráulico combinados de 3 brazos con ganchos de extracción giratorios, con cilindros de presión hidráulico para accionamiento de bomba HY

Para extraer rodamientos, engranajes, discos, etc. muy grandes y fijados.

Y-208



Descripción

- Ganchos de extracción giratorios.

Ventaja

- Los extractores combinados pueden utilizarse con dos y tres brazos.
- Utilizables universalmente por la posibilidad de posicionar la profundidad de sujeción.
- Cuando mayor sea la fuerza de extracción, más fuerte será el mango de los ganchos de extracción de la pieza de trabajo que deba extraerse.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.- No. | | | | | | max. t |
|----------------|---------|-----|-----|-----|----------------|-----------|
| Y08-208 | -461774 | 250 | 215 | 125 | 1 1/2" - 16 UN | 5 |
| Y18-208 | -461699 | 500 | 500 | 250 | 2 1/4 - 14 UNS | 10 |

Extractor combinados de 3 brazos con ganchos de extracción giratorios (sin cilindros de presión hidráulico para accionamiento de bomba) HY

Para extraer rodamientos, engranajes, discos, etc. muy grandes y fijados.

Y-208



Descripción

- Ganchos de extracción giratorios.

Ventaja

- Los extractores combinados pueden utilizarse con dos y tres brazos.
- Utilizables universalmente por la posibilidad de posicionar la profundidad de sujeción.
- Cuando mayor sea la fuerza de extracción, más fuerte será el mango de los ganchos de extracción de la pieza de trabajo que deba extraerse.
- El cilindro de presión con rosca de collarín de la serie YRE es necesario para su utilización.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.- No. | | | | | für for | max. t |
|----------------|---------|-----|-----|----------------|---|-----------|
| Y05-208 | -172366 | 250 | 215 | 1 1/2" - 16UN | KUKKO, Enerpac, OTC, Powerteam, REHOBOT | 5 |
| Y10-208 | -172441 | 500 | 500 | 2 1/4 - 14 UNS | KUKKO, Enerpac, OTC, Powerteam, REHOBOT | 10 |

Dispositivos extractores hidráulico con cilindros de presión hidráulico para accionamiento de bomba

HY

Para extraer rodamientos, engranajes, discos, etc. muy grandes y fijados utilizando cuchillas divisoras y extractores interiores.

Y-180







Descripción

- Cilindro de émbolo hueco hidráulico.

Ventaja

- Extracción sencilla y controlada de piezas especialmente fijadas.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.- No. |  |  |  |  | max. |
|--------------|---|--|---|---|------|
| | | mm | mm | bar | t |
| Y28-180 | -036408 | 470 | 300 | 525 | 15 |
| Y38-180 | -037498 | 520 | 420 | 580 | 25 |
| Y58-180 | -038488 | 660 | 540 | 405 | 45 |

Extractor interior

HY

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

Y-21






Descripción

- Husillo mecánico.
- La rosca laminada tiene un recubrimiento especial.

Ventaja

- La versión de dos cascos del extractor interior con bordes adherentes extragrandes permite una expulsión segura.
- Los extractores interiores de KUKKO pueden combinarse tanto con contraapoyos como con martillos de correa.




| Art.- No. |  |  |  | max. |
|--------------|---|---|---|------|
| | | mm | mm | t |
| Y-221-E | -040856 | 30 - 180 | 140 | 15 |
| Y-321-E | -042836 | 75 - 230 | 150 | 20 |
| Y-521-E | -044656 | 75 - 230 | 150 | 25 |

Separadores para uso con dispositivos extractores hidráulicos

HY

Y-15



| Art.- No. |  |  |  | max. |
|--------------|---|---|---|------|
| | | mm | mm | t |
| Y-215-2 | -172106 | 22 - 115 | 115 | 15 |
| Y-215-3 | -039546 | 25 - 155 | 152 | 15 |
| Y-215-4 | -385629 | 30 - 200 | 200 | 15 |
| Y-315-4 | -398186 | 30 - 200 | 200 | 20 |
| Y-315-5 | -041501 | 30 - 250 | 250 | 20 |
| Y-515-5 | -400063 | 30 - 250 | 250 | 30 |
| Y-515-6 | -043581 | 75 - 330 | 330 | 30 |
| Y-515-7 | -172281 | 80 - 420 | 420 | 30 |





Juegos de dispositivos extractores hidráulicos

HY

Para separar y extraer internamente rodamientos, engranajes, discos, etc. muy grandes y fijados en el sector industrial y de vehículos de servicio.

Y-18



hydraulic
TECHNOLOGY



Descripción

- Gran surtido para el uso en la industria, en vehículos de servicio y máquinas agrícolas.
- Cilindro de émbolo hueco hidráulico.
- Bomba manual, tubo flexible y manómetro.
- Cuchillas separadoras.
- Extractor interior.

Ventaja

- Caja metálica para almacenamiento ordenado y en poco espacio.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. | | | | | | | | |
|----------|---------|-----------|-----|----------|----------|----|----|----|
| | | mm | mm | mm | mm | t | t | t |
| Y28-218 | -036651 | 135 - 300 | 470 | 25 - 155 | 30 - 180 | 15 | 15 | 10 |
| Y38-318 | -037641 | 180 - 420 | 520 | 30 - 250 | 75 - 230 | 25 | 20 | 20 |
| Y58-518 | -038891 | 235 - 540 | 660 | 75 - 330 | 75 - 230 | 35 | 30 | 25 |

Accesorios para dispositivos extractores hidráulicos

HY

Para usar con el extractor del programa hidráulico de KUKKO.

Y-18-E



Y218-03
Y318-03
Y518-03

Y218-06-P
Y218-07-P
Y218-08-P
Y318-36-P
Y318-37-P
Y318-38-P
Y518-07-P
Y518-08-P

Y218-33
Y318-33
Y518-33



Descripción

- El surtido de KUKKO incluye bombas manuales hidráulicas de alta presión, manómetros y mangueras, además de varios conectores y adaptadores que están diseñados para que duren y se utilicen con facilidad. Además, la serie completa está equipada con numerosos elementos de seguridad para ofrecer un servicio fiable y, a la vez, seguridad en el trabajo.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.


| Art.-No. | | Bezeichnung description | max. t | |
|-----------|---------|---|-----------|------------------|
| Y218-03 | -039706 | Traverse / Cross-beam | 20 | Y28-180, Y20-180 |
| Y218-04 | -529818 | Befestigungsmaterial für 1 Paar Zugbolzen / Fastening material kit for 1 pair of tension bolts | 20 | Y28-180, Y20-180 |
| Y218-06-P | -056420 | Paar Zugbolzen / bolts, pair: 240 mm | 20 | Y28-180, Y20-180 |
| Y218-07-P | -056437 | Paar Zugbolzen / bolts, pair: 420 mm | 20 | Y28-180, Y20-180 |
| Y218-08-P | -056444 | Paar Zugbolzen / bolts, pair: 570 mm | 20 | Y28-180, Y20-180 |
| Y218-09-P | -218095 | Paar Stützmuttern für Zugbolzen / Pair of support nuts for tension bolts | 20 | Y28-180, Y20-180 |
| Y218-12-P | -097157 | Paar Zugbolzen / bolts, pair: 115 mm | 20 | Y28-180, Y20-180 |
| Y218-31-P | -218316 | Paar Verbinder für Zugbolzen / Pair of connectors for tension bolts | 20 | Y28-180, Y20-180 |
| Y218-33 | -040771 | Schnellverstellmutter / Quick-adjust nuts | 20 | Y28-180, Y20-180 |
| Y318-03 | -041686 | Traverse / Cross-beam | 30 | Y38-180, Y30-180 |
| Y318-04 | -318047 | Befestigungsmaterial für 1 Paar Zugbolzen / Fastening material kit for 1 pair of tension bolts | 30 | Y38-180, Y30-180 |
| Y318-36-P | -056338 | Paar Zugbolzen / bolts, pair: 205 mm | 30 | Y38-180, Y30-180 |
| Y318-33 | -042188 | Schnellverstellmutter / Quick-adjust nuts | 30 | Y38-180, Y30-180 |
| Y318-37-P | -305863 | Paar Zugbolzen / bolts, pair: 460 mm | 30 | Y38-180, Y30-180 |
| Y318-38-P | -056345 | Paar Zugbolzen / bolts, pair: 710 mm | 30 | Y38-180, Y30-180 |
| Y318-39-P | -318399 | Paar Stützmuttern für Zugbolzen / Pair of support nuts for tension bolts | 30 | Y38-180, Y30-180 |
| Y318-41-P | -318412 | Paar Verbinder für Zugbolzen / Pair of connectors for tension bolts | 30 | Y38-180, Y30-180 |
| Y518-03 | -043826 | Traverse / Cross-beam | 50 | Y58-180, Y50-180 |
| Y518-07-P | -056468 | Paar Zugbolzen / bolts, pair: 610 mm | 50 | Y58-180, Y50-180 |
| Y518-08-P | -056475 | Paar Zugbolzen / bolts, pair: 865 mm | 50 | Y58-180, Y50-180 |
| Y518-09-P | -518096 | Paar Stützmuttern für Zugbolzen / Pair of support nuts for tension bolts | 50 | Y58-180, Y50-180 |
| Y518-31-P | -518317 | Paar Verbinder für Zugbolzen / Pair of connectors for tension bolts | 50 | Y58-180, Y50-180 |
| Y518-33 | -044571 | Schnellverstellmutter / Quick-adjust nuts | 50 | Y58-180, Y50-180 |

Juego de piezas de presión de husillos para taladros de eje

HY

Y-17



| Art.-No. |  | Ø mm | Bezeichnung description |
|----------|--|---------|----------------------------|
| Y-18-17 | -235078 | 20-62 | 12-teilig |
| Y-19-17 | -235153 | 33-81 | 12-teilig |
| Y-20-17 | -235238 | 55-88 | 6-teilig |
| Y-01-17 | -233173 | 20-23 | einzel |
| Y-02-17 | -233258 | 23-26 | einzel |
| Y-03-17 | -233333 | 26-30 | einzel |
| Y-04-17 | -233418 | 29-33 | einzel |
| Y-05-17 | -233586 | 33-39 | einzel |
| Y-06-17 | -233661 | 36-42 | einzel |
| Y-07-17 | -233746 | 39-46 | einzel |
| Y-08-17 | -233821 | 42-48 | einzel |
| Y-09-17 | -233906 | 45-52 | einzel |
| Y-10-17 | -234163 | 49-58 | einzel |
| Y-11-17 | -234248 | 51-62 | einzel |
| Y-12-17 | -234408 | 55-65 | einzel |
| Y-13-17 | -234576 | 58-68 | einzel |
| Y-14-17 | -234651 | 61-71 | einzel |
| Y-15-17 | -234736 | 65-74 | einzel |
| Y-16-17 | -234811 | 71-81 | einzel |
| Y-17-17 | -234996 | 77-88 | einzel |

Dispositivos extractores (sin cilindro de émbolo hueco hidráulico para accionamiento de bomba)

HY




Para extraer rodamientos, engranajes, discos, etc. muy grandes y fijados utilizando cuchillas divisoras y extractores interiores.

Ventaja

- Extracción sencilla y controlada de piezas especialmente fijadas.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

Y-180



| Art.-No. |  |  |  | max. t | für for |
|----------|---|--|---|-----------|--------------------------------------|
| Y20-180 | -036323 | 470 | 135 - 300 | 15 | KUKKO, Enerpac, OTC, Powerteam, NIKE |
| Y30-180 | -037313 | 520 | 180 - 420 | 25 | KUKKO, Enerpac, OTC, Powerteam, NIKE |
| Y50-180 | -038303 | 660 | 235 - 540 | 35 | KUKKO, Enerpac, OTC, Powerteam, NIKE |

Accesorios para cilindros de émbolo hueco

HY

Para usar con el extractor del programa hidráulico de KUKKO.

Descripción

- El surtido de KUKKO incluye bombas manuales hidráulicas de alta presión, manómetros y mangueras, además de varios conectores y adaptadores que están diseñados para que duren y se utilicen con facilidad. Además, la serie completa está equipada con numerosos elementos de seguridad para ofrecer un servicio fiable y, a la vez, seguridad en el trabajo.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

Y-10/11





Y218-10
Y318-10
Y518-10



Y218-11
Y318-11
Y518-11



| Art.-No. |  | Bezeichnung description | max. t |  |
|----------|---|----------------------------------|-----------|---|
| Y218-10 | -040368 | Handkurbel / Crank | 20 | YRH-202 |
| Y218-11 | -040443 | Mittelspindel / Mechanical screw | 20 | YRH-202 |
| Y318-10 | -041761 | Handkurbel / Crank | 30 | YRH-302 |
| Y318-11 | -041846 | Mittelspindel / Mechanical screw | 30 | YRH-302 |
| Y518-10 | -044243 | Handkurbel / Crank | 50 | YRH-603 |
| Y518-11 | -044328 | Mittelspindel / Mechanical screw | 50 | YRH-603 |

11





Cilindros de émbolo hueco hidráulicos

HY

Para el uso con el programa hidráulico de KUKKO.

YRH





Descripción

- Uso como cilindro de presión y tracción.
- De efecto simple con retroceso por muelle.
- Completo con pieza de presión de la rosca.
- Fabricado en acero aleado altamente resistente
- Todos los modelos tienen un manguito de acoplamiento CR-400 con cubierta antipolvo.

Ventaja

- Las roscas exteriores en la cabeza del cilindro, las roscas interiores del vástago del pistón y las roscas de fijación en la base del cilindro hacen posible un fácil montaje (válido para casi todos los modelos).
- El resorte de retroceso pretensado reduce la velocidad de entrada y aumenta así el rendimiento.
- El rascador elimina suciedad en el pistón y, de este modo, prolonga la vida útil del cilindro.

| Art.-No. |  4021176 |  mm | max. t |
|----------------|---|---|-----------|
| YRH-202 | -046711 | 50 | 20 |
| YRH-206 | -870934 | 150 | 20 |
| YRH-302 | -046896 | 63 | 30 |
| YRH-603 | -046971 | 75 | 50 |

Cilindros de presión hidráulicos con rosca de collarín

HY

Desarrollado para usar en cualquier situación

YRE






Descripción

- Incluye la junta de los modelos con mayor longitud de carrera para una mayor vida útil y menor carga del rodamiento.
- Fabricado en acero aleado altamente resistente
- Todos los modelos tienen un manguito de acoplamiento CR-400 con cubierta antipolvo.

Ventaja

- Desarrollado para usar en cualquier situación.
- Las roscas exteriores en la cabeza del cilindro, las roscas interiores del vástago del pistón y las roscas de fijación en la base del cilindro hacen posible un fácil montaje (válido para casi todos los modelos).
- El resorte de retroceso pretensado reduce la velocidad de entrada y aumenta así el rendimiento.
- El rascador elimina suciedad en el pistón y, de este modo, prolonga la vida útil del cilindro.

| Art.-No. |  4021176 |  mm |  | max. t |
|----------------|--|---|---|-----------|
| YRE-050 | -046551 | 125 | 1 1/2" - 16 UN | 5 |
| YRE-101 | -870927 | 250 | 2 1/4" - 14 UNS | 10 |
| YRE-102 | -160660 | 250 | 2 1/4" - 14 UNS | 10 |

Cilindro elevador hidráulico

HY

Para usar allí donde otros cilindros son demasiado grandes.

YSM








Descripción

- Pistones de acero de calidad revestido de cromo
- Todos los modelos tienen un manguito de acoplamiento CR-400 con cubierta antipolvo.

Ventaja

- Los orificios de fijación permiten un fácil montaje.
- Los extremos de pistón estriados hacen innecesarias las piezas de presión.
- El resorte de retroceso pretensado reduce la velocidad de entrada y aumenta así el rendimiento.
- El rascador elimina suciedad en el pistón y, de este modo, prolonga la vida útil del cilindro.

| Art.-No. |  4021176 |  mm | max. t |  mm |  mm |  mm |
|----------------|--|--|-----------|---|---|---|
| YSM-100 | -101007 | 12 | 10 | 82 | 55 | 43 |
| YSM-200 | -102004 | 11 | 20 | 101 | 76 | 51 |




Piezas de presión para cilindros de émbolo hueco

HY

YDB




| Art.-No. |  | max. |
|----------|---|------|
| | | t |
| YDB-27E | -400223 | 20 |
| YDB-33E | -400308 | 30 |
| YDB-55E | -400483 | 50 |
| YDG-20E | -399091 | 20 |
| YDG-30E | -399176 | 30 |
| YDG-50E | -399251 | 50 |
| YDM-20E | -414183 | 20 |
| YDM-30E | -414268 | 30 |
| YDM-50E | -414343 | 50 |

Piezas de presión para cilindros de émbolo hueco

HY

YDG




| Art.-No. |  | max. |
|----------|---|------|
| | | t |
| YDG-20E | -399091 | 20 |
| YDG-30E | -399176 | 30 |
| YDG-50E | -399251 | 50 |

Piezas de presión para cilindros de émbolo hueco

HY

YDM




| Art.-No. |  | max. |
|----------|---|------|
| | | t |
| YDM-20E | -414183 | 20 |
| YDM-30E | -414268 | 30 |
| YDM-50E | -414343 | 50 |

Acoplamiento

HY

YC





| Art.-No. |  | für for |
|----------|---|-----------------|
| YCH-604 | -440731 | Schlauch / hose |
| YCR-400 | -201318 | Zylinder / ram |

Alojamientos para cilindros hidráulicos

HY

Y-00



| Art.-No. |  | für for |  |
|----------|---|---------|--|
| Y200-00 | -507724 | YRH-202 | Y28-180, Y28-205, Y28-206, Y28-200, Y28-218, Y28-256, GOLIATH-556, GOLIATH-356, GOLIATH-518, GOLIATH-318, GOLIATH-300, GOLIATH-500 |
| Y300-00 | -507748 | YRH-302 | Y38-180, Y38-205, Y38-206, Y38-300, Y38-318, Y38-356, GOLIATH-556, GOLIATH-256, GOLIATH-518, GOLIATH-218, GOLIATH-200, GOLIATH-500 |
| Y500-00 | -507755 | YRH-603 | Y58-180, Y58-205, Y58-206, Y58-500, Y58-518, Y58-556, GOLIATH-356, GOLIATH-256, GOLIATH-318, GOLIATH-218, GOLIATH-200, GOLIATH-300 |

11





Extractor hidráulico móvil de 20-50 t

Mobile hydraulic puller 20-50 t

El GOLIATH es el primer extractor móvil de KUKKO para la industria pesada, ferrocarriles, centrales eléctricas y otras aplicaciones en las que deben desmontarse rodamientos y engranajes grandes y piezas similares. Con una fuerza de extracción de hasta 50 t, es la solución para procesos de extracción realmente grandes.

El extractor puede utilizarse con 2 o 3 brazos. También se puede montar de manera rápida y sencilla un separador disponible por separado. El GOLIATH, gracias a la regulación de altura hidráulica y en combinación con el ajuste de precisión mecánico, puede acoplarse a la pieza que se extrae, de forma muy sencilla y precisando de tan solo una persona, a través del husillo de presión central. El bastidor portante móvil con forma de Y con cuatro ruedas giratorias suaves, que pueden bloquearse, permite fijar de manera sencilla y cómoda el extractor y garantiza una posición vertical segura en todas las aplicaciones.

La fuerza de extracción se aplica sobre los cilindros de presión equipados con un husillo de presión central mediante una bomba electrohidráulica de dos fases que se maneja con el control remoto del motor. De esta manera, el usuario no se expone a sufrir lesiones por posibles piezas que se suelten. Otro sistema de protección es el toldo de protección contra desprendimientos, que cubre el extractor durante el proceso de extracción. El GOLIATH también innova con otros dispositivos de seguridad, como un freno mecánico y válvulas hidráulicas adicionales, que garantizan el ajuste de la altura del extractor y un trabajo seguro, incluso con la carga máxima.

GOLIATH is the first mobile KUKKO puller for heavy industry, railways, power plants and other applications where large bearings, gear wheels or similar parts must be dismantled. With a pulling force of 50 tonnes, it is ideal for really big pulling jobs.

The puller can be used with two or three arms. An accessory separator fixture can also be fitted quickly and easily. The central pressure spindle of the GOLIATH puller can be attached to the part to be pulled very easily and precisely thanks to the combination of hydraulic height adjustment and mechanical fine adjustment. The puller can be positioned easily and conveniently by one person using the Y-shaped mobile support frame with four easy-rolling, lockable castors, which also ensures stable placement for all applications.

The pulling force is applied by a pressure cylinder equipped with a central pressure spindle, which is actuated by a two-stage electrically driven hydraulic pump with remote motor control. This avoids exposing users to the risk of injury from flying parts.

The GOLIATH puller also sets standards with other safety features. For example, a mechanical safety device and additional hydraulic valves allow the puller height to be adjusted and ensure safe operation even under extremely high stress.

| Art.-No. | | mm | inch | mm | inch | | max. t | Volt | kg |
|--------------------|--------|--------|----------------------------------|--------|----------------------------------|----------|-----------|----------|--------|
| GOLIATH-256 | 102714 | 500 | 19 ¹¹ / ₁₆ | 300 | 11 ¹³ / ₁₆ | 400-1000 | 20 | 230 | 234 |
| GOLIATH-356 | 102752 | 900 | 35 ⁷ / ₁₆ | 520 | 20 ¹⁵ / ₃₂ | 400-1000 | 30 | 230 | 257 |
| GOLIATH-556 | 102783 | 1200 | 47 ¹ / ₄ | 700 | 27 ⁹ / ₁₆ | 400-1000 | 50 | 230 | 328 |

INSTRUCCIONES PARA LA EXTRACCIÓN / PULLING INSTRUCTION

1. Preparación / Preparing



El extractor se puede mover mediante un sistema de grúas usando los ojales de suspensión existentes.

The puller can be moved by a crane using the provided mounting eyelets.



Antes de poner en marcha la bomba manual se debe cerrar la válvula de cierre. Al accionar la bomba manual el dispositivo extractor se sitúa a la altura requerida.

Close the shut-off valve before operating the hand pump.



Al accionar la bomba manual el dispositivo extractor se sitúa a la altura requerida. Use the hand pump to raise the puller to the necessary height.



Los ganchos de extracción se deben unir a la pieza que se va a extraer.
Fit the pulling hooks to the part to be pulled.



Unir el gancho de extracción a la pieza y apretarlo con una llave de tuercas. ¡Prestar atención a la colocación correcta del gancho y a su ajuste equilibrado.
Place the pulling hooks on the part to be pulled and secure them with a wrench. Ensure that they are properly fitted and make uniform contact.



Introducir la manivela por el cuadrado del husillo. A continuación, centrar y enganchar fijamente el husillo con la manivela.
Fit the hand crank on the square end of the spindle. Then turn the crank until the spindle is centered and pretensioned hand-tight.

2. Seguridad / Safety protection



Centrar y enganchar fijamente el husillo con la manivela.
The spindle must be centered and pre-tensioned hand-tight using the hand crank.

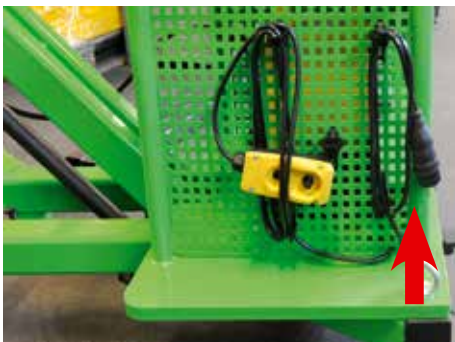


Cubrir completamente el dispositivo extractor con un toldo de protección (UFP-3).
Completely surround the puller with a protective tarp (UFP-3).



Mantener la distancia máxima de seguridad durante el proceso de extracción. Si es posible, abandonar la zona de peligro. Usar siempre gafas protectoras. (Válido para todas las personas en la estancia / Peligro de rotura y de esquirlas.)
Keep a safe distance away during the removal process. If possible, leave the hazard area. Always wear protective goggles. (This applies to all people in the area. Danger from breakage and splinters!)

3. Ejecución / Performance



Con el cable de red, conectar el GOLIATH a una fuente de alimentación de 230 V.
Plug the power cable of the GOLIATH puller into a 230-V electrical outlet.



Interruptor de alimentación En=I.
Put the power switch in the On (I) position.



Para la aplicación controlada de la fuerza de extracción se dispone de un manómetro.
A pressure gauge can be fitted to check the applied pulling force.





Para comenzar con el proceso de extracción, la válvula de cierre se debe posicionar en «cerrado».
Close the shut-off valve for starting the pulling process.



Poner en marcha el proceso de extracción con el mando a distancia.
Start the pulling process with the remote control unit.



El proceso de extracción.
The pulling process.



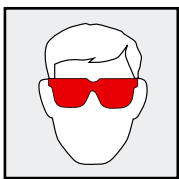
Al finalizar el proceso de extracción, colocar la válvula de cierre en la posición «abierta». El husillo retrocede automáticamente.
After completion of the pulling process, open the shut-off valve. The spindle retracts automatically.



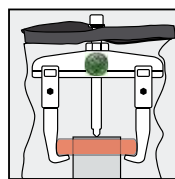
Pisar el pedal y abrir al mismo tiempo la válvula de cierre de la bomba manual (ver la siguiente figura).
Step on the foot pedal while opening the shut-off valve of the hand pump (see next figure).



Abir la válvula de cierre de la bomba manual. El extractor regresa a la posición de partida.
Open the shut-off valve of the hand pump. The puller returns to the initial position.



¡Importante!
Usar gafas protectoras y zapatos de seguridad.
Attention!
Wear eyeprotection and safety shoes!



¡Atención! ¡La seguridad es lo primero!
Como medida de protección adicional, se recomienda sujetar el toldo de protección contra desprendimientos UFP-3 de KUKKO sobre el extractor y las piezas que se van a extraer.
Attention! Safety first!
For additional protection, we recommend wrapping a KUKKO UFP-3 accident prevention tarp around the puller and the part to be pulled.



Extractor hidráulico móvil "GOLIATH

HY

Extractor móvil de KUKKO para la industria pesada, ferrocarriles, centrales eléctricas y otras aplicaciones en las que deben desmontarse rodamientos y engranajes grandes y piezas similares.

GOLIATH-56



hydraulic
TECHNOLOGY







Descripción

- Con una fuerza de extracción de hasta 50 t, es la solución para procesos de extracción realmente grandes.
- El GOLIATH, gracias a la regulación de altura hidráulica y en combinación con el ajuste de precisión mecánico, puede colocarlo de forma muy sencilla y precisa una sola persona en la pieza que se extrae a través del husillo de presión central.
- El bastidor portante móvil con forma de Y con cuatro ruedas giratorias suaves, que pueden bloquearse, permite fijar de manera sencilla y cómoda el extractor y garantiza una posición vertical segura en todas las aplicaciones.
- La fuerza de extracción se aplica sobre los cilindros de presión equipados con un husillo de presión central mediante una bomba electrohidráulica de dos fases que se maneja con el control remoto del motor.
- De esta manera, el usuario no se expone a sufrir lesiones por posibles piezas que se suelten.

Ventaja

- El extractor puede utilizarse con dos o tres brazos.
- Se puede montar de manera rápida y sencilla un separador disponible por separado.
- Sistema modular ampliable con otros tipos de extractores.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. |  |  |  | max. |  |
|--------------------|---|---|---|------|---|
| | | mm | mm | t | Volt |
| GOLIATH-256 | -102714 | 500 | 300 | 20 | 230 |
| GOLIATH-356 | -102752 | 900 | 520 | 30 | 230 |
| GOLIATH-556 | -102783 | 1200 | 700 | 50 | 230 |

Separador móvil con sistema hidráulico «GOLIATH» y extractor hidráulico

HY

Extractor móvil de KUKKO para la industria pesada, ferrocarriles, centrales eléctricas y otras aplicaciones en las que deben desmontarse rodamientos y engranajes grandes y piezas similares.

GOLIATH-00



hydraulic
TECHNOLOGY











Descripción

- Con una fuerza de extracción de hasta 50 t, es la solución para procesos de extracción realmente grandes.
- El GOLIATH, gracias a la regulación de altura hidráulica y en combinación con el ajuste de precisión mecánico, puede colocarlo de forma muy sencilla y precisa una sola persona en la pieza que se extrae a través del husillo de presión central.
- El bastidor portante móvil con forma de Y con cuatro ruedas giratorias suaves, que pueden bloquearse, permite fijar de manera sencilla y cómoda el extractor y garantiza una posición vertical segura en todas las aplicaciones.
- La fuerza de extracción se aplica sobre los cilindros de presión equipados con un husillo de presión central mediante una bomba electrohidráulica de dos fases que se maneja con el control remoto del motor.
- De esta manera, el usuario no se expone a sufrir lesiones por posibles piezas que se suelten.

Ventaja

- El modelo está equipado con un separador, pero también puede combinarse con otros extractores del programa hidráulico.
- Sistema modular ampliable con otros tipos de extractores.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. |  |  |  |  |  | max. t |  |  |  |
|--------------------|---|---|--|---|---|--------|---|---|---|
| | mm | mm | mm | mm | mm | t | t | t | Volt |
| GOLIATH-200 | 500 | 300 | 135-300 | 300 | 25 - 155 | 20 | 15 | 15 | 230 |
| GOLIATH-300 | 900 | 520 | 180-420 | 520 | 30 - 250 | 30 | 25 | 20 | 230 |
| GOLIATH-500 | 1200 | 700 | 180-420 | 520 | 75 - 330 | 50 | 35 | 30 | 230 |





Separador hidráulico móvil „GOLIATH“

HY

Extractor móvil de KUKKO para la industria pesada, ferrocarriles, centrales eléctricas y otras aplicaciones en las que deben desmontarse rodamientos y engranajes grandes y piezas similares.

GOLIATH-18



Descripción

- Con una fuerza de extracción de hasta 50 t, es la solución para procesos de extracción realmente grandes.
- El GOLIATH, gracias a la regulación de altura hidráulica y en combinación con el ajuste de precisión mecánico, puede colocarlo de forma muy sencilla y precisa una sola persona en la pieza que se extrae a través del husillo de presión central.
- El bastidor portante móvil con forma de Y con cuatro ruedas giratorias suaves, que pueden bloquearse, permite fijar de manera sencilla y cómoda el extractor y garantiza una posición vertical segura en todas las aplicaciones.
- La fuerza de extracción se aplica sobre los cilindros de presión equipados con un husillo de presión central mediante una bomba electrohidráulica de dos fases que se maneja con el control remoto del motor.
- De esta manera, el usuario no se expone a sufrir lesiones por posibles piezas que se suelten.

Ventaja

- El modelo está equipado con un separador, pero también puede combinarse con otros extractores del programa hidráulico.
- Sistema modular ampliable con otros tipos de extractores.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. | | | | | max. t | Volt |
|--------------------|---------|---------|-----|----------|-----------|----------|
| GOLIATH-218 | -102707 | 135-300 | 300 | 25 - 155 | 15 | 230 |
| GOLIATH-318 | -102745 | 180-420 | 520 | 30 - 250 | 20 | 230 |
| GOLIATH-518 | -102776 | 180-420 | 520 | 75 - 330 | 30 | 230 |

Carro extractor David

HY

David



Descripción

- El sistema de taller DAVID está diseñado para su uso con herramientas variables.
- Carros de taller utilizables individualmente mediante desacoplamiento de la unidad de trabajo.
- Equipados con hasta tres eficaces paneles murales KUKKO WT.
- Ajuste en altura sin escalonamiento mediante husillos de elevación con retención automática de entre 500 y 1000 mm, ángulo de giro ajustable libremente en ±6°.
- Bandeja de herramientas extraíble.

Ventaja

- Disponible en cualquier momento en el lugar de trabajo de su taller por sus posibilidades de uso móvil.
- Podrá equiparlo a su gusto, con la posibilidad de personalizar un sistema de taller.
- Trabajo seguro.
- Favorece la fijación sencilla del extractor.
- Manejo sencillo de extractores y componentes pesados por su modalidad de construcción ergonómica.

| Art.-No. | | | | | | | |
|----------------|---------|------|------|-----|-----|-----|-----|
| David-0 | -140617 | 1250 | 1360 | 730 | 550 | 500 | 630 |

Cubiertas de lona para proteger contra accidentes

ST

UFP



Descripción

- En los trabajos de desmontaje y de extracción a menudo es necesario aplicar mucha fuerza. En este caso puede suceder que piezas enteras se desprendan de golpe, que se rompan y desmonten piezas, y que vuelen restos de forma descontrolada. Los toldos de cobertura y de protección contra desprendimientos de KUKKO, con los que se rodean de forma segura la pieza de trabajo y la herramienta antes de aplicar la fuerza, sirven para evitar posibles desprendimientos.
- Material de elevada elasticidad, a prueba de roturas y resistente al aceite.
- El toldo de protección contra desprendimientos se suministra para un almacenamiento cuidadoso en el maletín Sortimo.

Ventaja

- La lámina transparente permite observar, controlar y supervisar con exactitud todos los procesos de extracción para una determinada seguridad laboral.

| Art.-No. | | | | |
|--------------|---------|------|------|--------|
| UFP-1 | -445118 | 1100 | 500 | L-Boxx |
| UFP-2 | -445293 | 1500 | 670 | L-Boxx |
| UFP-3 | -445378 | 4000 | 1300 | L-Boxx |





Juegos de extractores exteriores hidráulicos

HY

Para extraer rodamientos, engranajes, discos, etc. muy grandes y fijados en el sector industrial y de vehículos de servicio.

Y-56



Descripción

- Gran surtido para el uso en la industria, en vehículos de servicio y máquinas agrícolas.
- Cilindro de émbolo hueco hidráulico.
- Bomba manual, tubo flexible y manómetro.
- Extractores de 2 y 3 brazos.

Ventaja

- Caja metálica para almacenamiento ordenado y en poco espacio.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. | | | | | |
|----------|---------|------------|-----|-------------|-------------|
| | | mm | mm | max. t t | max. t t |
| Y28-256 | -036811 | 280 - 500 | 300 | 15 | 20 |
| Y38-356 | -037801 | 330 - 900 | 520 | 25 | 30 |
| Y58-556 | -038631 | 460 - 1200 | 700 | 45 | 50 |

Juegos de dispositivos extractores hidráulicos

HY

Para separar y extraer internamente rodamientos, engranajes, discos, etc. muy grandes y fijados en el sector industrial y de vehículos de servicio.

Y-18



Descripción

- Gran surtido para el uso en la industria, en vehículos de servicio y máquinas agrícolas.
- Cilindro de émbolo hueco hidráulico.
- Bomba manual, tubo flexible y manómetro.
- Cuchillas separadoras.
- Extractor interior.

Ventaja

- Caja metálica para almacenamiento ordenado y en poco espacio.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. | | | | | | | | |
|----------|---------|---------|-----|----------|----------|----|----|----|
| | | mm | mm | mm | mm | t | t | t |
| Y28-218 | -036651 | 135-300 | 470 | 25 - 155 | 30 - 180 | 15 | 15 | 10 |
| Y38-318 | -037641 | 180-420 | 520 | 30 - 250 | 75 - 230 | 25 | 20 | 20 |
| Y58-518 | -038891 | 235-540 | 660 | 75 - 330 | 75 - 230 | 35 | 30 | 25 |

Juego de extractores hidráulicos universales

HY

Para extraer, separar y extraer internamente rodamientos, engranajes, discos, etc. muy grandes y fijados en el sector industrial y de vehículos de servicio.

Y-00



Descripción

- Gran surtido para el uso en la industria, en vehículos de servicio y máquinas agrícolas.
- Cilindro de émbolo hueco hidráulico.
- Bomba manual, tubo flexible y manómetro.
- Extractores de 2 y 3 brazos.
- Cuchillas separadoras.

Ventaja

- Caja metálica para almacenamiento ordenado y en poco espacio.
- Todos los componentes se pueden suministrar como pieza de sustitución, se puede realizar viendo el nº de artículo grabado en la pieza.

| Art.-No. | | | | | | | | | | | |
|----------|------------|-----|-----|-----|----------|----------|----|----|----|----|----|
| | mm | mm | mm | mm | mm | mm | t | t | t | t | t |
| Y28-200 | 280 - 500 | 300 | 300 | 300 | 25 - 155 | 30 - 180 | 15 | 20 | 15 | 15 | 10 |
| Y38-300 | 330 - 900 | 520 | 300 | 300 | 30 - 250 | 75 - 230 | 25 | 30 | 25 | 20 | 20 |
| Y58-500 | 460 - 1200 | 700 | 540 | 400 | 75 - 330 | 75 - 230 | 45 | 50 | 35 | 30 | 25 |

11





Expositor de venta

Para una presentación óptima de las herramientas KUKKO en su negocio.



Panel mural

Para un almacenamiento limpio y ordenado en su taller de los distintos extractores KUKKO.



Carro de herramientas

que puede combinarse con cajones de sistema KUKKO L-BOXX.





Equipamiento de taller

Workshop equipment

12

| | |
|-------------------------|------------|
| Expositor de venta..... | 188 |
| Merchandise | |
| Expositor mural..... | 189 |
| Wall panels | |
| K-Cube..... | 193 |
| K-Cube | |





Expositor de venta, herramientas para industria

ST

Para una presentación óptima de las herramientas KUKKO en su negocio.

INDUSTRIE



Descripción

- Obtendrá información sobre los productos de este expositor en la página de Internet, en la misma ficha del producto, en el campo +.
- Cartela luminosa.

Ventaja

- La combinación de herramientas es fruto de los muchos años de experiencia en las aplicaciones en la industria respectiva.
- KUKKO estará encantado de prestarle apoyo sobre el producto correspondiente y los principios de extracción, tanto en el montaje como en la formación de sus empleados. Póngase en contacto con nosotros para recibir asesoramiento individual.
- Reequipamiento sencillo de los productos vendidos, gracias al etiquetado.
- Todo completo y de un vistazo.

| | |
|-------------------------|--|
| Art.- No. |  4021176 |
| EVLW-1-INDUSTRIE | -487842 |

Expositor de venta, herramientas para automoviles

ST

Para una presentación óptima de las herramientas KUKKO en su negocio.

KFZ




Descripción

- Obtendrá información sobre los productos de este expositor en la página de Internet, en la misma ficha del producto, en el campo +.
- Cartela luminosa.

Ventaja

- La combinación de herramientas es fruto de los muchos años de experiencia en las aplicaciones en la industria respectiva.
- KUKKO estará encantado de prestarle apoyo sobre el producto correspondiente y los principios de extracción, tanto en el montaje como en la formación de sus empleados. Póngase en contacto con nosotros para recibir asesoramiento individual.
- Reequipamiento sencillo de los productos vendidos, gracias al etiquetado.
- Todo completo y de un vistazo.

| | |
|----------------------|--|
| Art.- No. |  4021176 |
| EVLW-1-KFZ | -487866 |

Expositor de venta, herramientas para automóviles / vehículos industriales / maquinaria agrícola

ST

Para una presentación óptima de las herramientas KUKKO en su negocio.

NFZ




Descripción

- Obtendrá información sobre los productos de este expositor en la página de Internet, en la misma ficha del producto, en el campo +.
- Cartela luminosa.

Ventaja

- La combinación de herramientas es fruto de los muchos años de experiencia en las aplicaciones en la industria respectiva.
- KUKKO estará encantado de prestarle apoyo sobre el producto correspondiente y los principios de extracción, tanto en el montaje como en la formación de sus empleados. Póngase en contacto con nosotros para recibir asesoramiento individual.
- Reequipamiento sencillo de los productos vendidos, gracias al etiquetado.
- Todo completo y de un vistazo.

| | |
|----------------------|--|
| Art.- No. |  4021176 |
| EVLW-1-NFZ | -487873 |



Surtido de extractores – extracción externa hidráulica – TOP

ST

Para un almacenamiento limpio y ordenado en su taller de los productos KUKKO.

WT-002






Descripción

- La combinación de herramientas es fruto de los muchos años de experiencia en las aplicaciones en la industria respectiva.
- Obtendrá información sobre los productos de este expositor en la página de Internet, en la misma ficha del producto, en el campo +.

Ventaja

- Todo completo y de un vistazo.
- Disponibilidad centralizada del producto para cada trabajador del taller.
- Aproveche el concepto modular de KUKKO y combine los distintos tipos de extractor «made in Germany».

| Art.-No. |  |  mm |  mm | max. t | Stück pieces |
|----------|---|--|---|-----------|-----------------|
| WT-002 | -890567 | 90 - 200 | 100 - 150 | 7 | 11 |

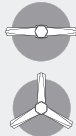


Surtido de extractores – extracción exterior - BASIC

ST

Para un almacenamiento limpio y ordenado en su taller de los productos KUKKO.

WT-003






Descripción

- La combinación de herramientas es fruto de los muchos años de experiencia en las aplicaciones en la industria respectiva.
- Obtendrá información sobre los productos de este expositor en la página de Internet, en la misma ficha del producto, en el campo +.

Ventaja

- Todo completo y de un vistazo.
- Disponibilidad centralizada del producto para cada trabajador del taller.
- Aproveche el concepto modular de KUKKO y combine los distintos tipos de extractor «made in Germany».

| Art.-No. |  |  mm |  mm | Stück pieces |
|----------|--|--|--|-----------------|
| WT-003 | -890574 | 90 - 200 | 100 - 150 | 10 |



Surtido de extractores - extracción exterior - BASIC+

ST

Para un almacenamiento limpio y ordenado en su taller de los productos KUKKO.

WT-003+S






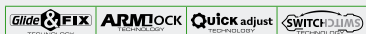
Descripción

- La combinación de herramientas es fruto de los muchos años de experiencia en las aplicaciones en la industria respectiva.
- Obtendrá información sobre los productos de este expositor en la página de Internet, en la misma ficha del producto, en el campo +.

Ventaja

- Todo completo y de un vistazo.
- Disponibilidad centralizada del producto para cada trabajador del taller.
- Aproveche el concepto modular de KUKKO y combine los distintos tipos de extractor «made in Germany».

| Art.-No. |  |  mm |  mm | Stück pieces |
|----------|---|---|---|-----------------|
| WT-003+S | -141461 | 90 - 200 | 100 - 150 | 10 |



Surtido de extractores – automóviles

ST

Para un almacenamiento limpio y ordenado en su taller de los productos KUKKO.

WT-005








Descripción

- La combinación de las herramientas para la WT-005 es especial para el área del automóvil.
- Obtendrá información sobre los productos de este expositor en la página de Internet, en la misma ficha del producto, en el campo +.

Ventaja

- Una gran parte de los trabajos de mantenimiento necesarios en el chasis, motor, disco, etc. se puede realizar sin problemas y con una elevada calidad.
- Las herramientas siempre son visibles con el panel de herramientas de KUKKO y están presentes de forma ordenada en su taller.
- Aproveche el concepto modular de KUKKO y combine los distintos tipos de extractor «made in Germany».

| Art.-No. |  |  mm |  mm |  mm |  mm | Stück pieces |
|----------|---|--|---|---|---|-----------------|
| WT-005 | -038518 | 60 - 200 | 50 - 170 | 12 - 75 | 10-27 | 11 |





Surtido de extractores – vehículos industriales – BASIC

ST

Para un almacenamiento limpio y ordenado en su taller de los productos KUKKO.

WT-008



Descripción

- La combinación de herramientas es fruto de los muchos años de experiencia en las aplicaciones en la industria respectiva.
- Obtendrá información sobre los productos de este expositor en la página de Internet, en la misma ficha del producto, en el campo +.

Ventaja

- Todo completo y de un vistazo.
- Disponibilidad centralizada del producto para cada trabajador del taller.
- Aproveche el concepto modular de KUKKO y combine los distintos tipos de extractor «made in Germany».

| Art.-No. | | | | | max. t | Stück pieces |
|----------|---------|-----------|-----------------|----------------|-----------|-----------------|
| WT-008 | -890604 | 200 mm | 150 - 200 mm | 22 - 115 mm | 10 | 11 |

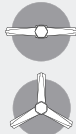


Surtido de extractores – vehículos industriales – TOP

ST

Para un almacenamiento limpio y ordenado en su taller de los productos KUKKO.

WT-010



Descripción

- La selección de las herramientas se combina especialmente para el área de vehículos industriales.
- Obtendrá información sobre los productos de este expositor en la página de Internet, en la misma ficha del producto, en el campo +.

Ventaja

- Todo completo y de un vistazo.
- Disponibilidad centralizada del producto para cada trabajador del taller.
- Aproveche el concepto modular de KUKKO y combine los distintos tipos de extractor «made in Germany».

| Art.-No. | | | | | | max. t | Stück pieces |
|----------|---------|-----------|-----------|----------------|---------------|-----------|-----------------|
| WT-010 | -890628 | 250 mm | 200 mm | 22 - 115 mm | 36 - 40 mm | 8 | 10 |



Surtido de extractores – automóviles – Eye

ST

Para un almacenamiento limpio y ordenado en su taller de los productos KUKKO.

WT-030



Descripción

- La combinación de herramientas es fruto de los muchos años de experiencia en las aplicaciones en la industria respectiva.
- Obtendrá información sobre los productos de este expositor en la página de Internet, en la misma ficha del producto, en el campo +.

Ventaja

- Todo completo y de un vistazo.
- Disponibilidad centralizada del producto para cada trabajador del taller.

| Art.-No. | | | | Stück pieces |
|----------|---------|----------------|----------------|-----------------|
| WT-030 | -893490 | 25 - 155 mm | 56 - 110 mm | 6 |

Surtido de extractores – vehículos industriales – Eye

ST

Para un almacenamiento limpio y ordenado en su taller de los productos KUKKO.

WT-031



Descripción

- La combinación de herramientas es fruto de los muchos años de experiencia en las aplicaciones en la industria respectiva.
- Obtendrá información sobre los productos de este expositor en la página de Internet, en la misma ficha del producto, en el campo +.

Ventaja

- Todo completo y de un vistazo.
- Disponibilidad centralizada del producto para cada trabajador del taller.

| Art.-No. | | | | Stück pieces |
|----------|---------|-----------------|-----------------|-----------------|
| WT-031 | -914584 | 134 - 350 mm | 120 - 380 mm | 5 |



Surtido de extractores – industria – TOP

ST

Para un almacenamiento limpio y ordenado en su taller de los productos KUKKO.

WT-50







Descripción

- La combinación de herramientas es fruto de los muchos años de experiencia en las aplicaciones en la industria respectiva.
- Obtendrá información sobre los productos de este expositor en la página de Internet, en la misma ficha del producto, en el campo +.

Ventaja

- Todo completo y de un vistazo.
- Disponibilidad centralizada del producto para cada trabajador del taller.

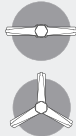
| Art.-No. |  |  mm |  mm |  mm | max. t |
|----------|---|---|---|---|-----------|
| WT-50 | -951114 | 0 - 200 | 100 - 300 | 22 - 115 | 4,5-6 |



Surtido de extractores – industria – BASIC

ST

30-20-T







Descripción

- La combinación de herramientas es fruto de los muchos años de experiencia en las aplicaciones en la industria respectiva.
- Obtendrá información sobre los productos de este expositor en la página de Internet, en la misma ficha del producto, en el campo +.

Ventaja

- Todo completo y de un vistazo.
- Disponibilidad centralizada del producto para cada trabajador del taller.
- Aproveche el concepto modular de KUKKO y combine los distintos tipos de extractor «made in Germany».

| Art.-No. |  |  mm |  mm |  mm | Stück pieces |
|----------|---|---|---|---|-----------------|
| 30-20-T | -875717 | 0 - 200 | 100 - 300 | 22 - 115 | 13 |



Surtido de extractores – industria – BASIC+

ST

Para un almacenamiento limpio y ordenado en su taller de los productos KUKKO.

30-20+T







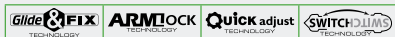
Descripción

- La combinación de herramientas es fruto de los muchos años de experiencia en las aplicaciones en la industria respectiva.
- Obtendrá información sobre los productos de este expositor en la página de Internet, en la misma ficha del producto, en el campo +.

Ventaja

- Todo completo y de un vistazo.
- Disponibilidad centralizada del producto para cada trabajador del taller.
- Aproveche el concepto modular de KUKKO y combine los distintos tipos de extractor «made in Germany».

| Art.-No. |  |  mm |  mm |  mm | Stück pieces |
|----------|---|---|---|---|-----------------|
| 30-20+T | -141454 | 0 - 200 | 100 - 300 | 22 - 115 | 14 |



Surtido de extractores – Universal

ST

Para un almacenamiento limpio y ordenado en su taller de los productos KUKKO.

220-T






Descripción

- La combinación de herramientas es fruto de los muchos años de experiencia en las aplicaciones en la industria respectiva.
- Obtendrá información sobre los productos de este expositor en la página de Internet, en la misma ficha del producto, en el campo +.

Ventaja

- Todo completo y de un vistazo.
- Disponibilidad centralizada del producto para cada trabajador del taller.

| Art.-No. |  |  mm |  mm | Stück pieces |
|----------|---|---|---|-----------------|
| 220-T | -778759 | 130 - 450 | 80 - 400 | 4 |





Surtido de extractores – extracción interior – BASIC

ST

Para un almacenamiento limpio y ordenado en su taller de los productos KUKKO.

WT-017



Light **SHIFT** TECHNOLOGY
easy **crew** TECHNOLOGY



Descripción

- La combinación de herramientas es fruto de los muchos años de experiencia en las aplicaciones en la industria respectiva.
- Obtendrá información sobre los productos de este expositor en la página de Internet, en la misma ficha del producto, en el campo +.

Ventaja

- Todo completo y de un vistazo.
- Disponibilidad centralizada del producto para cada trabajador del taller.

| Art.-No. | | | | | | | max. | Stück pieces |
|---------------|---------|---------|-------|----------|----------|-----------|------|--------------|
| | 4021176 | mm | mm | mm | mm | mm | t | |
| WT-017 | -141478 | 12 - 70 | 25-85 | 72 - 133 | 55 - 100 | 120 - 165 | 4 | 19 |

Surtido de extractores – extracción interior – TOP

ST

Para un almacenamiento limpio y ordenado en su taller de los productos KUKKO.

WT-018



Descripción

- La combinación de herramientas es fruto de los muchos años de experiencia en las aplicaciones en la industria respectiva.
- Obtendrá información sobre los productos de este expositor en la página de Internet, en la misma ficha del producto, en el campo +.

Ventaja

- Todo completo y de un vistazo.
- Disponibilidad centralizada del producto para cada trabajador del taller.

| Art.-No. | | | | | | | | max. | Stück pieces |
|---------------|---------|----------|----------|---------|---------|----------|-----------|------|--------------|
| | 4021176 | mm | mm | mm | mm | mm | mm | t | |
| WT-018 | -141485 | 60 - 160 | 50 - 150 | 12 - 70 | 25 - 85 | 55 - 100 | 120 - 165 | 4 | 15 |

Surtido de extractores – extracción por separación

ST

Para un almacenamiento limpio y ordenado en su taller de los productos KUKKO.

WT-019



Descripción

- La combinación de herramientas es fruto de los muchos años de experiencia en las aplicaciones en la industria respectiva.
- Obtendrá información sobre los productos de este expositor en la página de Internet, en la misma ficha del producto, en el campo +.

Ventaja

- Todo completo y de un vistazo.
- Disponibilidad centralizada del producto para cada trabajador del taller.

| Art.-No. | | | | | | | max. | Stück pieces |
|---------------|---------|---------|----------|-------|----------|-----|------|--------------|
| | 4021176 | mm | mm | mm | mm | mm | t | |
| WT-019 | -141492 | 50 - 95 | 70 - 170 | 122 - | 12 - 155 | 200 | 5 | 6 |

Surtido de extractores – automóviles – tren de aterrizaje

ST

Para un almacenamiento limpio y ordenado en su taller de los productos KUKKO.

WT-014



Descripción

- La combinación de herramientas es fruto de los muchos años de experiencia en las aplicaciones en la industria respectiva.
- Obtendrá información sobre los productos de este expositor en la página de Internet, en la misma ficha del producto, en el campo +.

Ventaja

- Todo completo y de un vistazo.
- Disponibilidad centralizada del producto para cada trabajador del taller.

| Art.-No. | | | | | | | Stück pieces |
|---------------|---------|----|-----|---------|----|----|--------------|
| | 4021176 | mm | mm | mm | mm | mm | |
| WT-014 | -890635 | 95 | 170 | 18 - 40 | 50 | 85 | 10 |



Surtido de tornillos de apriete – acero macizo - Premium

ST

Para un almacenamiento limpio y ordenado en su taller de los productos KUKKO.

WT-020





Descripción

- La combinación de herramientas es fruto de los muchos años de experiencia en las aplicaciones en la industria respectiva.
- Obtendrá información sobre los productos de este expositor en la página de Internet, en la misma ficha del producto, en el campo +.

Ventaja

- Todo completo y de un vistazo.
- Disponibilidad centralizada del producto para cada trabajador del taller.

| Art.-No. |  |  mm | Stück pieces |
|----------|---|---|--------------|
| WT-020 | -141508 | 160x80; 250x100; 250x120; 300x140; 200x100 | 15 |

Surtido de tornillos de apriete – acero macizo - Premium

ST

Para un almacenamiento limpio y ordenado en su taller de los productos KUKKO.

WT-021





Descripción

- La combinación de herramientas es fruto de los muchos años de experiencia en las aplicaciones en la industria respectiva.
- Obtendrá información sobre los productos de este expositor en la página de Internet, en la misma ficha del producto, en el campo +.

Ventaja

- Todo completo y de un vistazo.
- Disponibilidad centralizada del producto para cada trabajador del taller.

| Art.-No. |  |  mm | Stück pieces |
|----------|---|---|--------------|
| WT-021 | -141515 | 160x80; 250x100; 250x120; 300x140 | 12 |




Panel mural sin equipar

ST

Para un almacenamiento limpio y ordenado en su taller de los distintos extractores KUKKO.

WT-000



| Art.-No. |  |  mm |  mm |
|----------|--|---|---|
| WT-000 | -890550 | 500 | 1000 |

Carro de taller

ST

Carro de herramientas que puede combinarse con cajones de sistema KUKKO L-BOXX.

K-CubeBoxx








Descripción

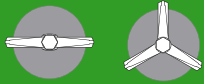
- Resistente a la inclinación con diseño estable.
- Ruedas de carga lisas y estables, incluyendo dos con freno.
- Carga sencilla de las bandejas gracias a las cajas KUKKO-L-Boxx.
- Totalmente ensamblado antes de la entrega, incluyendo la alfombrilla de goma negra en el compartimento de almacenamiento.

Ventaja


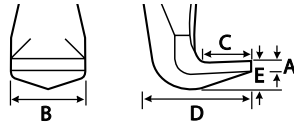
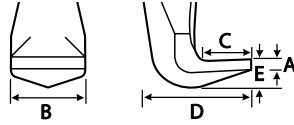
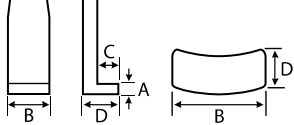
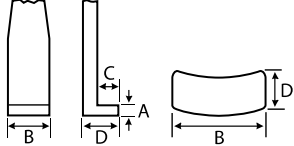
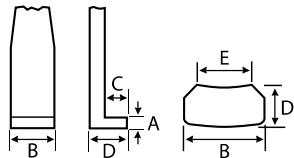
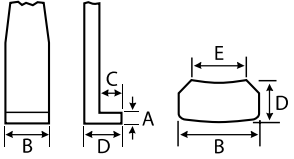
- Altura de trabajo ideal para uso tanto en talleres como en industria.
- Extracción de las bandejas suave y mecanismo de cierre automático.
- Las cajas KUKKO L-BOXX se ajustan a las bandejas de forma rápida y fácil gracias al mecanismo de bloqueo rápido.
- Uso individual de la L +BOXX grande mediante extracción sencilla de los cajones.

| Art.-No. |  |  mm |  mm |  mm |  mm |
|------------|---|---|---|---|---|
| K-CubeBoxx | -909986 | 4 | 620 | 1035 | 560 |

12

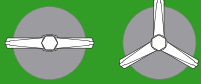


Ganchos de extracción de las series 20 y 30

| Serie | Medidas de las abrazaderas de los ganchos de extracción | A | B | C | D | E |  mm |
|--|---|-----|----|----|----|----|---|
| | | mm | mm | mm | mm | mm | |
| 20 20+ 30 30+ |  | 3,0 | 20 | 15 | 31 | 10 | 100 |
| | | 4,0 | 24 | 18 | 40 | 9 | 150 |
| | | 4,0 | 35 | 37 | 67 | 20 | 200 |
| 20 20+ 30 30+ |  | 3,0 | 20 | 15 | 31 | 10 | 200 |
| | | 3,0 | 20 | 15 | 31 | 10 | 250 |
| | | 4,0 | 24 | 18 | 40 | 9 | 300 |
| | | 4,0 | 35 | 37 | 67 | 20 | 300 |
| | | 4,0 | 35 | 37 | 67 | 20 | 400 |
| | | 4,0 | 35 | 37 | 67 | 20 | 500 |
| 20-S 20+S 30-S 30+S |  | 2,6 | 30 | 7 | 14 | - | 100 |
| | | 4,0 | 32 | 8 | 19 | - | 150 |
| | | 6,5 | 35 | 17 | 52 | - | 200 |
| 20-S 20+S 30-S 30+S |  | 2,6 | 30 | 7 | 14 | - | 200 |
| | | 2,6 | 30 | 7 | 14 | - | 250 |
| | | 4,0 | 32 | 8 | 19 | - | 300 |
| | | 6,5 | 35 | 17 | 40 | - | 300 |
| | | 6,5 | 35 | 17 | 40 | - | 400 |
| | | 6,5 | 35 | 17 | 40 | - | 500 |
| 20-S-T 20+S-T 30-S-T 30+S-T |  | 3,0 | 24 | 7 | 12 | 15 | 100 |
| | | 3,0 | 24 | 7 | 12 | 15 | 200 |
| 20-S-T 20+S-T 30-S-T 30+S-T |  | 3,0 | 24 | 7 | 12 | 15 | 250 |
| | | 3,0 | 24 | 7 | 12 | 15 | 250 |





| KUKKO Patas de extracción | | | | | | |
|---------------------------|---|---|-------------------|---|---|--|
| Art.-No. Pareja |  Art.-No. Pareja | se ajusta al extractor  KUKKO: | Art.-No. Juego |  Art.-No. Juego | se ajusta al extractor  KUKKO: | |
| 1-90-P | 1-92-P | 20-1; 20-10 | 1-90-S | 1-92-S | 30-1; 30-10 | |
| 2-150-P | 2-152-P | 20-2; 20-20 | 2-150-S | 2-152-S | 30-2; 30-20 | |
| 3-200-P | 3-202-P | 20-3; 20-30; 20-4; 20-40 | 3-200-S | 3-202-S | 30-3; 30-30; 30-4; 30-40 | |
| 1-190-P | 1-192-P | 20-1; 20-10 | 1-190-S | 1-192-S | 30-1; 30-10 | |
| 1-250-P | 1-252-P | 20-1; 20-10 | 1-250-S | 1-252-S | 30-1; 30-10 | |
| 2-300-P | 2-302-P | 20-2; 20-20 | 2-300-S | 2-302-S | 30-2; 30-20 | |
| 3-300-P | 3-302-P | 20-3; 20-30; 20-4; 20-40 | 3-300-S | 3-302-S | 30-3; 30-30; 30-4; 30-40 | |
| 3-400-P | 3-402-P | 20-3; 20-30; 20-4; 20-40 | 3-400-S | 3-402-S | 30-3; 30-30; 30-4; 30-40 | |
| 3-500-P | 3-502-P | 20-3; 20-30; 20-4; 20-40 | 3-500-S | 3-502-S | 30-3; 30-30; 30-4; 30-40 | |
| 1-91-P | 1-93-P | 20-1; 20-10 | 1-91-S | 1-93-S | 30-1; 30-10 | |
| 2-151-P | 2-153-P | 20-2; 20-20 | 2-151-S | 2-153-S | 30-2; 30-20 | |
| 3-201-P | 3-203-P | 20-3; 20-30 | 3-201-S | 3-203-S | 30-3; 30-30 | |
| 1-191-P | 1-193-P | 20-1; 20-10 | 1-191-S | 1-193-S | 30-1; 30-10 | |
| 1-251-P | 1-253-P | 20-1; 20-10 | 1-251-S | 1-253-S | 30-1; 30-10 | |
| 2-301-P | 2-303-P | 20-2; 20-20 | 2-301-S | 2-303-S | 30-2; 30-20 | |
| 3-301-P | 3-303-P | 20-3; 20-30 | 3-301-S | 3-303-S | 30-3; 30-30 | |
| 3-401-P | 3-403-P | 20-3; 20-30 | 3-401-S | 3-403-S | 30-3; 30-30 | |
| 3-501-P | 3-503-P | 20-3; 20-30 | 3-501-S | 3-503-S | 30-3; 30-30 | |
| 1-94-P | 1-95-P | 20-1; 20-10 | 1-94-S | 1-95-S | 30-1; 30-10 | |
| 1-194-P | 1-195-P | 20-1; 20-10 | 1-194-S | 1-195-S | 30-1; 30-10 | |
| 1-254-P | 1-255-P | 20-1; 20-10 | 1-254-S | 1-255-S | 30-1; 30-10 | |



Patas de extracción


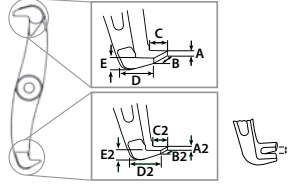
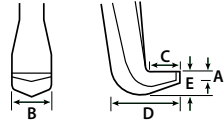
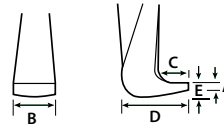
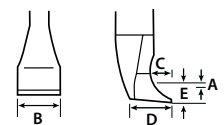
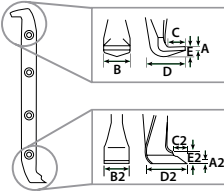
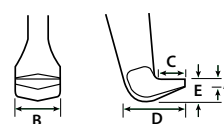
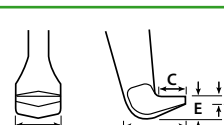
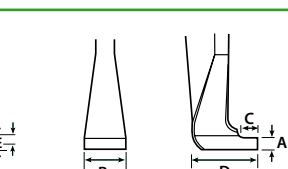
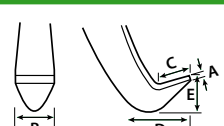
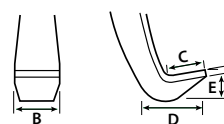
| Serie | Medidas de las abrazaderas de los ganchos de extracción | A mm | B mm | C mm | D mm | E mm | C2 mm | E2 mm |
|-------------------|---|------|------|------|------|------|-------|-------|
| 12-1 - 12-3 | | 3,0 | 14 | 13 | 25 | 17 | - | - |
| | | 3,0 | 17 | 13 | 27 | 20 | - | - |
| | | 4,0 | 20 | 15 | 35 | 28 | - | - |
| 12-4 - 12-7 | | 4 | 18 | 19 | 63 | 20 | 21 | 30 |
| | | 4 | 18 | 19 | 63 | 20 | 21 | 30 |
| | | 4 | 28 | 22 | 70 | 20 | 21 | 30 |
| | | 4 | 28 | 22 | 70 | 20 | 21 | 30 |
| 14 | | 2,5 | 21 | 3,5 | 8,5 | - | - | - |
| | | 4,0 | 30 | 4 | 1-2 | - | - | - |
| | | 4,0 | 30 | 5 | 1-3 | - | - | - |
| | | 2,5 | 11 | 3,5 | 8,5 | - | - | - |
| | | 4,0 | 30 | 5 | 1-3 | - | - | - |
| 41 42 | | 2,0 | 10 | 7 | 15 | 4 | - | - |
| | | 2,0 | 11 | 8 | 15 | 4 | - | - |
| | | 2,0 | 11 | 9 | 16 | 5 | - | - |
| | | 3,0 | 18 | 13 | 22 | 7,5 | - | - |
| | | 4,0 | 24 | 18 | 35 | 9 | - | - |
| | | 5,0 | 34 | 23 | 35 | 15 | - | - |
| 43 44 45 | | 2,0 | 11 | 10 | 17 | 5 | - | - |
| | | 2,0 | 11 | 10 | 17 | 5 | - | - |
| | | 2,0 | 11 | 11 | 18,5 | 5 | - | - |
| | | 3,0 | 16 | 11 | 20 | 7 | - | - |
| | | 3,0 | 17 | 14 | 30 | 10 | - | - |
| | | 3,0 | 20 | 19 | 32 | 12 | - | - |
| | | 3,0 | 26 | 22 | 17 | 12 | - | - |
| | | 4,0 | 28 | 24 | 40 | 16 | - | - |
| | | 4,0 | 28 | 24 | 40 | 16 | - | - |
| | | 7,0 | 10 | 22 | 60 | 22 | - | - |
| 46 47 | | 8,0 | 30 | 22 | 50 | 22 | - | - |
| | | 6,0 | 30 | 24 | 50 | 22 | - | - |
| 110 | | 2,5 | 12 | 5 | 15 | 7 | - | - |
| | | 5 | 15 | 10 | 25 | 13 | - | - |
| | | 6 | 18 | 12 | 30 | 14 | - | - |
| | | 9 | 20 | 12 | 35 | 18 | - | - |
| | | 9 | 20 | 12 | 35 | 18 | - | - |
| 112 113 | | 10° | 10 | 7 | 12 | 5 | - | - |
| | | 15° | 10 | 7 | 12 | 5 | - | - |
| | | 15° | 15 | 8 | 15 | 6 | - | - |
| | | 15° | 15 | 8 | 15 | 5,5 | - | - |
| | | 5° | 20 | 11 | 20 | 6,5 | - | - |
| 120 130 | | 4 | 21 | 15 | 32 | 9 | - | - |
| | | 4 | 21 | 15 | 32 | 9 | - | - |
| | | 4 | 28 | 18 | 43 | 15 | - | - |
| | | 4 | 28 | 18 | 43 | 15 | - | - |





| Art.- No. | Incorporado en el  extractor de KUKKO: | Art.- No. | Incorporado en el  extractor de KUKKO: |
|--------------|---|--------------|---|
| Pareja | | Juego | |
| - | - | 12-1-100-S | 12-1 |
| - | - | 12-2-125-S | 12-2 |
| - | - | 12-3-180-S | 12-3 |
| - | - | 12-4-225-E | 12-4 |
| - | - | 12-5-275-E | 12-5 |
| - | - | 12-6-300-E | 12-6 |
| - | - | 12-7-350-E | 12-7 |
| 14-1-85-P | 14-1 | - | - |
| 14-2-125-P | 14-2 | - | - |
| 14-3-160-P | 14-3 | - | - |
| 14-01-85-P | 14-01 | - | - |
| 14-03-160-P | 14-03 | - | - |
| 41-0-40-P | 41-0 | 42-0-40-S | 42-0 |
| 41-1-65-P | 41-1 | 42-1-65-S | 42-1 |
| 41-2-80-P | 41-2 | 42-2-80-S | 42-2 |
| 41-3-120-P | 41-3 | 42-3-120-S | 42-3 |
| 41-4-160-P | 41-4 | 42-4-160-S | 42-4 |
| 41-5-200-P | 41-5 | 42-5-200-S | 42-5 |
| 43-1-50-P | 43-1 | 43-11-50-S | 43-11 |
| 43-2-70-P | 43-2 | 43-12-70-S | 43-12 |
| 43-3-80-P | 43-3 | 43-13-80-S | 43-13 |
| 44-1-100-P | 44-1 | 45-1-100-S | 45-1 |
| 44-2-120-P | 44-2 | 45-2-120-S | 45-2 |
| 44-3-160-P | 44-3 | 45-3-160-S | 45-3 |
| 44-4-200-P | 44-4 | 45-4-200-S | 45-4 |
| 44-5-250-P | 44-5 | 45-5-250-S | 45-5 |
| 44-6-275-P | 44-6 | 45-6-275-S | 46-6 |
| - | - | 45-7-350-S | 45-7 |
| 46-300 | 46-1-A; 46-1-B 46-2-A; 46-2-B | 46-300 | 47-1-A; 47-1-B 47-2-A; 47-2-B |
| 46-450 | 46-2-A; 46-2-B | 46-450 | 47-2-A; 47-2-B |
| 110-01-50-P | 110-01; 110-02 | - | - |
| 110-1-100-P | 110-1; 110-10 | - | - |
| 110-2-150-P | 110-2; 110-20 | - | - |
| 110-3-200-P | 110-3 | - | - |
| 110-4-250-P | 110-4 | - | - |
| 112-1-45-P | 112-1 | - | - |
| 112-10-70-P | 112-10 | - | - |
| 112-2-70-P | 112-2 | - | - |
| 112-20-100-P | 112-20 | 113-20-100-S | 113-20 |
| 112-3-165-P | 112-3 | 113-3-165-S | 113-3 |
| 0-100-P | 120-1; 120-10 | 0-100-S | 130-10 |
| 0-148-P | 120-2 | 0-148-S | 130-2 |
| 0-150-P | 120-20 | 0-150-S | 130-20 |
| 0-200-P | 120-3; 120-30 | 0-200-S | 130-3 |



Patas de extracción

| Serie | Medidas de las abrazaderas de los ganchos de extracción | A mm | B mm | C mm | D mm | E mm | A2 mm | B2 mm | C2 mm | D2 mm | E2 mm |  mm | |
|----------------------------|---|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|--|---|
| 201 202 203 208-0 |  | 3,0 | 11 | 8 | 17 | 6 | 2 | 11 | 5 | 14 | 6 | - | |
| | | 3,0 | 15 | 12 | 25 | 7 | 2 | 9 | 9 | 22,5 | 7 | - | |
| | | 4,0 | 26 | 20 | 35 | 7 | 3 | 20 | 18 | 33 | 7 | 8 | |
| | | 5,0 | 26 | 20 | 35 | 12 | 4 | 26 | 20 | 35 | 12 | 8 | |
| | | 8,0 | 26 | 21 | 45 | 20 | 8 | 26 | 17 | 40 | 20 | - | |
| | | 7,5 | 8,5 | 3,5 | 11,5 | 7,5 | 6 | 6 | 3,5 | 8,5 | 6 | - | |
| 5,0 | 10 | 9 | 15 | 5 | 5 | 10 | 9 | 20 | 5 | - | | | |
| 208 209 |  | 3,5 | 16 | 13 | 26 | 10 | - | - | - | - | - | - | |
| | | 4,5 | 20 | 20 | 30 | 13 | - | - | - | - | - | w- | - |
| 204 |  | 4,0 | 22 | 12 | 22 | 8,5 | - | - | - | - | - | - | |
| | | 3,5 | 24 | 12 | 25 | 10 | - | - | - | - | - | - | |
| | | 4,0 | 30 | 21 | 35 | 15 | - | - | - | - | - | - | |
| 204-0 |  | 2,5 | 18 | 10 | 20 | 5 | - | - | - | - | - | - | |
| | | 3,0 | 24 | 9 | 20 | 6 | - | - | - | - | - | - | |
| 210 |  | 4,0 | 25 | 15 | 35 | 11 | 2 | 25 | 5 | 25 | 17 | - | |
| | | 4,0 | 25 | 15 | 40 | 15 | 1,5 | 25 | 5 | 36 | 22 | - | |
| | | 4,0 | 25 | 15 | 50 | 15 | 2,0 | 25 | 5 | 31 | 22 | - | |
| 205 206 207 |  | 2,0 | 14 | 12 | 27 | 7,5 | - | - | - | - | - | - | |
| | | 3,0 | 18 | 14 | 41 | 8 | - | - | - | - | - | - | |
| | | 4,0 | 24 | 15 | 50 | 18 | - | - | - | - | - | - | |
| | | 5,0 | 30 | 19 | 48 | 18 | - | - | - | - | - | - | |
| | | 8,0 | 30 | 22 | 46 | 20 | - | - | - | - | - | - | |
| | | 4,5 | 30 | 22 | 58 | 19 | - | - | - | - | - | - | |
| 482 483 |  | 2,0 | 8 | 8 | 11 | 4 | - | - | - | - | - | - | |
| | | 2,5 | 8 | 8 | 12 | 5 | - | - | - | - | - | - | |
| | | 3,0 | 14 | 8 | 17 | 8 | - | - | - | - | - | - | |
| | | 3,5 | 16 | 9 | 22 | 9 | - | - | - | - | - | - | |
| | | 3,5 | 16 | 12 | 25 | 10 | - | - | - | - | - | - | |
| 820 844 845 |  | 5,0 | 30 | 20 | 40 | 8 | - | - | - | - | - | - | |
| | | 6,5 | 25,5 | 13 | 40 | - | - | - | - | - | - | - | |
| | | 6,5 | 25,5 | 13 | 38 | - | - | - | - | - | - | - | |
| | | 6,5 | 25,5 | 16 | 44 | - | - | - | - | - | - | - | |
| | | 6,5 | 25,5 | 13 | 42 | - | - | - | - | - | - | - | |
| | | 6,5 | 25,5 | 13 | 44 | - | - | - | - | - | - | - | |
| Y-205 Y-206 |  | 5,0 | 29 | 25 | 102 | 33 | - | - | - | - | - | - | |
| | | 5,0 | 38,5 | 30 | 125 | 41 | - | - | - | - | - | - | |
| | | 10,0 | 30 | 42 | 155 | 63 | - | - | - | - | - | - | |
| Y-208 |  | 4,0 | 24 | 15 | 50 | 18 | - | - | - | - | - | - | |
| | | 4,5 | 30 | 22 | 58 | 19 | - | - | - | - | - | - | |



| Art.- No. Pareja | Incorporado en el  extractor de KUKKO: | Art.- No. Juego | Incorporado en el  extractor de KUKKO: | Incorporado en el  extractor de KUKKO: |
|------------------------|---|-----------------------|---|---|
| 201-075-P | 201-0 | 202-075-S | 202-0 | 203-0 |
| 201-1-85-P | 201-1 | 202-1-85-S | 202-1 | 203-1 |
| 201-2-130-P | 201-2 | 202-2-130-S | 202-2 | 203-2 |
| 201-3-260-P | 201-3 | 202-3-260-S | 202-3 | 203-3 |
| 201-4-300-P | 201-4 | 202-4-300-S | 202-4 | 203-4 |
| 201-S-P | 201-S | 202-S-S | 202-S | - |
| 208-0-100-P | 208-0 | 209-0-100-S | 209-0 | - |
| 208-01-125-P | 208-01 | 209-01-125-S | 209-01 | - |
| 208-02-190-P | 208-02 | 209-02-190-S | 209-02 | - |
| 204-1-90-P | 204-1 | - | - | - |
| 204-2-100-P | 204-2 | - | - | - |
| 204-3-140-P | 204-3 | - | - | - |
| 204-0-70-P | 204-0 | - | - | - |
| 204-02-100-P | 204-02 204-V | - | - | - |
| 210-1-170-P | 210-1 | - | - | - |
| 210-2-270-P | 210-2 | - | - | - |
| 210-3-325-P | 210-3 | - | - | - |
| 205-00-100-P | 205-00 | 206-00-100-S | 206-00; 207-00 | - |
| 205-01-150-P | 205-01 | 206-01-150-S | 206-01; 207-01 | - |
| 205-02-220-P | 205-02 | 206-02-220-S | 206-02; 207-02; 206-02-B; 207-02-B | - |
| 205-1-280-P | 205-1 | 206-1-280-S | 206-1; 207-1; 206-1-B; 207-1-B | - |
| 205-2-400-P | 205-2 | 206-2-400-S | 206-2; 207-2; 206-2-B; 207-2-B; 209-2-B | - |
| 205-3-540-P | 205-3 | 206-3-540-S | 206-3; 207-3; 206-3-B; 207-3-B | - |
| 482-1-40-P | 482-1 | - | - | - |
| 482-2-90-P | 482-2 | 483-2-90-S | 483-2 | - |
| 482-3-150-P | 482-3 | 483-3-150-S | 483-3 | - |
| 482-4-200-P | 482-4 | 483-4-200-S | 483-4 | - |
| 482-5-250-P | 482-5 | 483-5-250-S | 483-5 | - |
| 820-225-P | 820-0 | - | - | - |
| 844-100 | 844-1-B | 844-100 | 845-1-B | - |
| 844-150 | 844-2-B | 844-150 | 845-2-B | - |
| 844-200 | 844-4-B | 844-200 | 845-4-B | - |
| 844-250 | 844-3-B | 844-250 | 845-3-B | - |
| 844-251 | 844-5-B | 844-251 | 845-5-B | - |
| Y205-00 | Y20-205 ; Y28-205 | Y205-00 | Y20-206; Y28-206 | - |
| Y305-00 | Y30-205; Y38-205 | Y305-00 | Y30-206; Y38-206 | - |
| Y505-00 | Y50-205; Y58-205 | Y505-00 | Y50-206; Y58-206 | - |
| - | - | 206-02-220-S | Y05-208; Y08-208 | - |
| - | - | 206-3-540-S | Y10-208; Y18-208 | - |



| | | | | | | | | | |
|---------------|-----|---------------|-----|-----------------|-----|--------------|-----|----------------|-----|
| 200-U..... | 69 | 21-4-E..... | 79 | 28-4..... | 56 | 32-2..... | 148 | 483-4..... | 60 |
| 200-UM..... | 69 | 21-40..... | 78 | 28-A..... | 81 | 33..... | 148 | 483-5..... | 60 |
| 201-0..... | 62 | 21-41..... | 78 | 28-B..... | 81 | 34-0..... | 148 | 486-1..... | 56 |
| 201-1..... | 62 | 21-42..... | 78 | 28-C..... | 83 | 34-1..... | 148 | 49-0-S..... | 161 |
| 201-2..... | 62 | 21-43..... | 78 | 28-D..... | 83 | 38..... | 150 | 49-01..... | 161 |
| 201-3..... | 62 | 21-44-E..... | 78 | 29-A-69..... | 91 | 4-SP-P..... | 41 | 49-02..... | 161 |
| 201-4..... | 62 | 21-44..... | 78 | 3-200-P..... | 36 | 4-SP-S..... | 41 | 49-03..... | 161 |
| 201-5..... | 62 | 21-45..... | 78 | 3-200-S..... | 36 | 40-3..... | 150 | 49-04..... | 161 |
| 202-0..... | 63 | 21-46..... | 78 | 3-201-P..... | 37 | 40-5..... | 150 | 49-05..... | 161 |
| 202-1..... | 63 | 21-4..... | 78 | 3-201-S..... | 37 | 406-100..... | 167 | 49-06..... | 161 |
| 202-2..... | 63 | 21-5-E..... | 79 | 3-202-P..... | 39 | 406-105..... | 167 | 49-1..... | 161 |
| 202-3..... | 63 | 21-5..... | 78 | 3-202-S..... | 39 | 406-110..... | 167 | 49-2..... | 161 |
| 202-4..... | 63 | 21-6-E..... | 79 | 3-203-P..... | 40 | 406-115..... | 167 | 49-3..... | 161 |
| 202-5..... | 62 | 21-6..... | 78 | 3-203-S..... | 40 | 406-120..... | 167 | 49-4..... | 161 |
| 203-0..... | 63 | 21-7-E..... | 79 | 3-250-P..... | 36 | 406-24..... | 167 | 49-5..... | 161 |
| 203-1..... | 63 | 21-7..... | 78 | 3-250-S..... | 36 | 406-27..... | 167 | 49-6..... | 161 |
| 203-2..... | 63 | 21-8..... | 78 | 3-300-P..... | 36 | 406-30..... | 167 | 49-7..... | 161 |
| 203-3..... | 63 | 21-89..... | 78 | 3-300-S..... | 36 | 406-32..... | 167 | 49-8..... | 161 |
| 203-4..... | 63 | 21-90..... | 78 | 3-301-P..... | 37 | 406-34..... | 167 | 49-9..... | 161 |
| 204-02..... | 64 | 21-9..... | 78 | 3-301-S..... | 37 | 406-36..... | 167 | 49-A..... | 162 |
| 204-0..... | 64 | 21-V-040..... | 79 | 3-302-P..... | 39 | 406-38..... | 167 | 49-B..... | 162 |
| 204-1..... | 64 | 21-V-060..... | 79 | 3-302-S..... | 39 | 406-41..... | 167 | 49-C..... | 162 |
| 204-2..... | 64 | 21-V-0..... | 79 | 3-303-P..... | 40 | 406-46..... | 167 | 49-T-1..... | 160 |
| 204-30..... | 144 | 21-V-080..... | 79 | 3-303-S..... | 40 | 406-50..... | 167 | 49-T-2..... | 160 |
| 204-3..... | 64 | 21-V-310..... | 79 | 3-400-P..... | 36 | 406-55..... | 167 | 49-T-3..... | 160 |
| 204-44..... | 148 | 210-1..... | 65 | 3-400-S..... | 36 | 406-60..... | 167 | 49-T-4..... | 160 |
| 204-V..... | 153 | 210-2..... | 65 | 3-401-P..... | 37 | 406-65..... | 167 | 49-T-5..... | 160 |
| 205-00..... | 53 | 210-3..... | 65 | 3-401-S..... | 37 | 406-70..... | 167 | 49-T-A..... | 161 |
| 205-01..... | 53 | 219-1..... | 49 | 3-402-P..... | 39 | 406-75..... | 167 | 49-U-11..... | 160 |
| 205-02-B..... | 53 | 22-0-1..... | 80 | 3-402-S..... | 39 | 406-80..... | 167 | 49-U-12..... | 160 |
| 205-02..... | 53 | 22-0-2..... | 80 | 3-403-P..... | 40 | 406-85..... | 167 | 49-U-13..... | 160 |
| 205-1-B..... | 53 | 22-0..... | 80 | 3-403-S..... | 40 | 406-90..... | 167 | 49-U-14..... | 160 |
| 205-1..... | 53 | 22-1-AS..... | 84 | 3-500-P..... | 36 | 406-95..... | 167 | 49-U-15..... | 160 |
| 205-2-B..... | 53 | 22-1..... | 80 | 3-500-S..... | 36 | 41-0..... | 50 | 49-U-B..... | 160 |
| 205-2..... | 53 | 22-2..... | 80 | 3-501-P..... | 37 | 41-1..... | 50 | 5-SP-P..... | 41 |
| 205-3-B..... | 53 | 22-3..... | 80 | 3-501-S..... | 37 | 41-2..... | 50 | 50-1..... | 162 |
| 205-3..... | 53 | 22-4..... | 80 | 3-502-P..... | 39 | 41-3..... | 50 | 50-2..... | 162 |
| 205-65..... | 55 | 22-5..... | 80 | 3-502-S..... | 39 | 41-4..... | 50 | 50-3..... | 162 |
| 205-80..... | 55 | 220-02..... | 61 | 3-503-P..... | 40 | 41-5-B..... | 50 | 51-1..... | 162 |
| 205-95..... | 55 | 220-03..... | 61 | 3-503-S..... | 40 | 41-5..... | 50 | 51-2..... | 162 |
| 206-00..... | 54 | 220-K..... | 61 | 30-1-2..... | 22 | 42-0..... | 51 | 51-3..... | 162 |
| 206-01..... | 54 | 220-T..... | 191 | 30-1-5-T..... | 27 | 42-1..... | 51 | 52..... | 162 |
| 206-02-B..... | 54 | 2200-1..... | 157 | 30-1-S..... | 25 | 42-2..... | 51 | 53-10..... | 163 |
| 206-02..... | 54 | 2200-2..... | 157 | 30-10-2..... | 22 | 42-3..... | 51 | 53-12..... | 163 |
| 206-1-B..... | 54 | 2200-3..... | 157 | 30-10-P3..... | 23 | 42-4..... | 51 | 53-14..... | 163 |
| 206-1..... | 54 | 2200-4..... | 157 | 30-10-5-T..... | 27 | 42-5-B..... | 51 | 53-16..... | 163 |
| 206-2-B..... | 54 | 2200..... | 157 | 30-10-S..... | 25 | 42-5..... | 51 | 53-18..... | 163 |
| 206-2..... | 54 | 220..... | 61 | 30-10-SP-T..... | 27 | 43-001..... | 57 | 53-20..... | 163 |
| 206-3-B..... | 54 | 221-G..... | 85 | 30-10-SP..... | 25 | 43-011..... | 57 | 53-22..... | 163 |
| 206-3..... | 54 | 222-S..... | 103 | 30-10..... | 21 | 43-11..... | 58 | 53-24..... | 163 |
| 207-00..... | 55 | 222-U..... | 103 | 30-1..... | 21 | 43-12..... | 58 | 53-30..... | 163 |
| 207-01..... | 55 | 223-G..... | 85 | 30-2-3-B..... | 22 | 43-13..... | 58 | 53-5..... | 163 |
| 207-02-B..... | 55 | 223-K..... | 85 | 30-2-3..... | 22 | 43-1..... | 58 | 53-6..... | 163 |
| 207-02..... | 55 | 223..... | 84 | 30-2-B..... | 21 | 43-2..... | 58 | 53-7..... | 163 |
| 207-1-B..... | 55 | 224-1..... | 85 | 30-2-S..... | 25 | 43-3..... | 58 | 53-8..... | 163 |
| 207-1..... | 55 | 224-2..... | 85 | 30-20-3-B..... | 22 | 44-1..... | 58 | 53..... | 163 |
| 207-2-B..... | 55 | 225-1..... | 156 | 30-20-3..... | 22 | 44-2..... | 58 | 54-2-M..... | 124 |
| 207-2..... | 55 | 225-2..... | 156 | 30-20-B..... | 21 | 44-3..... | 58 | 54-2..... | 124 |
| 207-3-B..... | 55 | 225-3..... | 156 | 30-20-P2..... | 23 | 44-4..... | 58 | 54-3-M..... | 124 |
| 207-3..... | 55 | 225-SK..... | 155 | 30-20-S..... | 25 | 44-5..... | 58 | 54-3..... | 124 |
| 207-65..... | 55 | 225..... | 145 | 30-20-SP..... | 25 | 44-6..... | 58 | 55-0-M..... | 124 |
| 207-80..... | 55 | 229-1-2..... | 151 | 30-20-T..... | 191 | 45-1..... | 59 | 55-0..... | 124 |
| 207-95..... | 55 | 229-1..... | 151 | 30-20..... | 21 | 45-2..... | 59 | 55-1-M..... | 124 |
| 208-01..... | 70 | 229-2..... | 151 | 30-2..... | 21 | 45-3..... | 59 | 55-1..... | 124 |
| 208-02..... | 70 | 229-3..... | 151 | 30-3-25..... | 22 | 45-4..... | 59 | 55-2-M..... | 124 |
| 208-0..... | 70 | 230-I..... | 155 | 30-3-3-B..... | 22 | 45-5..... | 59 | 55-2..... | 124 |
| 208-2-B..... | 71 | 230-S..... | 143 | 30-3-3..... | 22 | 45-6..... | 59 | 55-3-M..... | 124 |
| 209-01..... | 70 | 230..... | 143 | 30-3-4-B..... | 22 | 45-7..... | 59 | 55-3..... | 124 |
| 209-02..... | 70 | 23..... | 103 | 30-3-4..... | 22 | 46-1-A..... | 51 | 55-4-M..... | 124 |
| 209-0..... | 71 | 24-A..... | 83 | 30-3-5-B..... | 22 | 46-1-B..... | 52 | 55-4..... | 124 |
| 209-2-B..... | 71 | 24-B..... | 83 | 30-3-5..... | 22 | 46-2-A..... | 51 | 56-1-M..... | 125 |
| 21-0-E..... | 79 | 24-C..... | 83 | 30-3-B..... | 21 | 46-2-B..... | 52 | 56-1..... | 125 |
| 21-00-E..... | 79 | 25-A..... | 82 | 30-3-P3..... | 23 | 47-1-A..... | 52 | 56-2-M..... | 125 |
| 21-00..... | 78 | 25-B..... | 82 | 30-3-S..... | 25 | 47-1-B..... | 52 | 56-2..... | 125 |
| 21-01-E..... | 79 | 25-C..... | 82 | 30-3-SP..... | 25 | 47-2-A..... | 52 | 56-3-M..... | 125 |
| 21-01..... | 78 | 25-D..... | 82 | 30-30-B..... | 21 | 47-2-B..... | 52 | 56-3..... | 125 |
| 21-02..... | 78 | 25-K..... | 82 | 30-30..... | 21 | 48..... | 153 | 58-UNC10..... | 142 |
| 21-0..... | 78 | 25-N..... | 82 | 30-3..... | 21 | 482-1..... | 60 | 58-UNC12..... | 142 |
| 21-1-E..... | 79 | 26-A..... | 81 | 30-40..... | 21 | 482-2..... | 60 | 58-UNC14..... | 142 |
| 21-1..... | 78 | 26-B..... | 81 | 30-4..... | 21 | 482-3..... | 60 | 58-UNC38..... | 142 |
| 21-2-E..... | 79 | 27-A..... | 85 | 30-5..... | 21 | 482-4..... | 60 | 58-UNC516..... | 142 |
| 21-2..... | 78 | 28-1..... | 56 | 31-1..... | 147 | 482-5..... | 60 | 58-UNC58..... | 142 |
| 21-3-E..... | 79 | 28-2..... | 56 | 31-2..... | 147 | 483-2..... | 60 | 58-UNC716..... | 142 |
| 21-3..... | 78 | 28-3..... | 56 | 32-1..... | 148 | 483-3..... | 60 | 58-UNC916..... | 142 |



| | | | | | | | | |
|--------------|--------|---------------|-----|-----------------------|-----|----------------|----------------|----------|
| 600-17..... | 49 | 720-028..... | 137 | 845-858..... | 116 | Y | Y28-180..... | 175 |
| 608080..... | 43 | 728T-A0..... | 104 | 880-800..... | 117 | Y-01-17..... | Y28-200..... | 185 |
| 608130..... | 43 | 728T-A01..... | 104 | 880-801..... | 117 | Y-02-17..... | Y28-205..... | 170 |
| 609087..... | 43 | 728T-A1..... | 104 | 880-802..... | 117 | Y-03-17..... | Y28-206..... | 171 |
| 609105..... | 43 | 728T-A11..... | 104 | 9-1-ERS..... | 47 | Y-04-17..... | Y28-218..... | 176, 185 |
| 610070..... | 43 | 728T-A2..... | 104 | 9-1..... | 47 | Y-05-17..... | Y28-256..... | 171, 185 |
| 610094..... | 43 | 728T-A21..... | 104 | 9-2-ERS..... | 47 | Y-06-17..... | Y30-180..... | 177 |
| 610110..... | 43 | 728T-A3..... | 104 | 9-2..... | 47 | Y-07-17..... | Y30-205..... | 172 |
| 610120..... | 43 | 728T-A31..... | 104 | 9-3-ERS..... | 47 | Y-08-17..... | Y30-206..... | 173 |
| 612080..... | 43 | 728T-A4..... | 104 | 9-3..... | 47 | Y-09-17..... | Y300-00..... | 179 |
| 612110..... | 43 | 728T-A41..... | 104 | 97-1..... | 47 | Y-10-17..... | Y305-00..... | 172 |
| 612130..... | 43 | 728T729..... | 105 | 97-2..... | 47 | Y-11-17..... | Y305-20..... | 172 |
| 612150..... | 43 | 729T-J0..... | 104 | 97-3..... | 47 | Y-12-17..... | Y306-30..... | 172 |
| 612200..... | 43 | 729T-J01..... | 104 | 97-4..... | 47 | Y-13-17..... | Y318-03..... | 176 |
| 614135..... | 43 | 729T-J1..... | 104 | 98-1..... | 157 | Y-14-17..... | Y318-04..... | 176 |
| 614160..... | 43 | 729T-J11..... | 104 | 98-2..... | 157 | Y-15-17..... | Y318-10..... | 173, 177 |
| 614200..... | 43 | 729T-J2..... | 104 | D | | Y-16-17..... | Y318-11..... | 173, 177 |
| 614250..... | 43 | 729T-J21..... | 104 | David-0..... | 184 | Y-17-17..... | Y318-33..... | 176 |
| 616220..... | 43 | 729T-J3..... | 104 | E | | Y-18-17..... | Y318-36-P..... | 176 |
| 616270..... | 43 | 729T-J31..... | 104 | EVLW-1-INDUSTRIE..... | 188 | Y-19-17..... | Y318-37-P..... | 176 |
| 616325..... | 43 | 729T-J4..... | 104 | EVLW-1-KFZ..... | 188 | Y-20-17..... | Y318-38-P..... | 176 |
| 618068..... | 43 | 729T-J41..... | 104 | EVLW-1-NFZ..... | 188 | Y-215-2..... | Y318-39-P..... | 176 |
| 618105..... | 43 | 75..... | 46 | G | | Y-215-3..... | Y318-41-P..... | 176 |
| 618175..... | 43 | 8-01-176..... | 47 | GOLIATH-200..... | 183 | Y-215-4..... | Y38-180..... | 175 |
| 618210..... | 43 | 8-01..... | 47 | GOLIATH-218..... | 184 | Y-221-E..... | Y38-205..... | 170 |
| 620172..... | 43 | 8-02-176..... | 47 | GOLIATH-256..... | 183 | Y-315-4..... | Y38-206..... | 171 |
| 620230..... | 43 | 8-02..... | 47 | GOLIATH-300..... | 183 | Y-315-5..... | Y38-300..... | 185 |
| 620250..... | 43 | 8-1-B..... | 46 | GOLIATH-318..... | 184 | Y-321-E..... | Y38-318..... | 176, 185 |
| 621130..... | 43 | 8-1-ERS..... | 46 | GOLIATH-356..... | 183 | Y-515-5..... | Y38-356..... | 171, 185 |
| 621170..... | 43 | 8-1-F..... | 46 | GOLIATH-500..... | 183 | Y-515-6..... | Y50-180..... | 177 |
| 621220..... | 43 | 8-2-ERS..... | 46 | GOLIATH-518..... | 184 | Y-515-7..... | Y50-205..... | 172 |
| 621300..... | 43 | 8-2-K..... | 46 | GOLIATH-556..... | 183 | Y-521-E..... | Y50-206..... | 173 |
| 621355..... | 43 | 8-2-M..... | 46 | K | | Y-57-10..... | Y500-00..... | 179 |
| 623150..... | 43 | 8-HP-100..... | 120 | K-16..... | 84 | Y-57-10..... | Y505-00..... | 172 |
| 623170..... | 43 | 800-050..... | 118 | K-20-15..... | 29 | Y-57-19..... | Y505-20..... | 172 |
| 623230..... | 43 | 800-100..... | 118 | K-2030-10-S-T..... | 26 | Y-57-19..... | Y506-30..... | 172 |
| 623260..... | 43 | 800-150..... | 118 | K-2030-10-S..... | 24 | Y-57-24..... | Y518-03..... | 176 |
| 623325..... | 43 | 800-626..... | 118 | K-2030-10..... | 19 | Y-57-32..... | Y518-07-P..... | 176 |
| 623360..... | 43 | 800-ERS..... | 118 | K-2030-10-B..... | 19 | Y-57-32..... | Y518-08-P..... | 176 |
| 623450..... | 43 | 800-ERS..... | 46 | K-2030-20-S..... | 24 | Y-57-41..... | Y518-09-P..... | 176 |
| 626300..... | 43 | 800017..... | 46 | K-2030-20..... | 19 | Y-57-41..... | Y518-10..... | 173, 177 |
| 626400..... | 43 | 800..... | 118 | K-204-02-210-1..... | 65 | Y-57-50..... | Y518-11..... | 173, 177 |
| 626500..... | 43 | 801-ERS..... | 118 | K-22-A-E..... | 82 | Y-57-50..... | Y518-31-P..... | 176 |
| 633400..... | 35, 43 | 801-ERS..... | 46 | K-22-B-E..... | 82 | Y-57-60..... | Y518-33..... | 176 |
| 633500..... | 43 | 801..... | 118 | K-22-C-E..... | 82 | Y-57-60..... | Y58-180..... | 175 |
| 633600..... | 43 | 801..... | 46 | K-482..... | 60 | Y-5710M..... | Y58-205..... | 170 |
| 637350..... | 35, 43 | 802-ERS..... | 118 | K-486-1..... | 57 | Y-5710M..... | Y58-206..... | 171 |
| 637500..... | 43 | 802-ERS..... | 46 | K-54-B..... | 124 | Y-5719M..... | Y58-500..... | 185 |
| 637600..... | 43 | 802..... | 118 | K-58-M05-M10..... | 142 | Y-5719M..... | Y58-518..... | 176, 185 |
| 65-0..... | 145 | 802..... | 46 | K-70-A..... | 100 | Y-5724M..... | Y58-556..... | 171, 185 |
| 65-1..... | 145 | 804..... | 118 | K-70-B..... | 100 | Y-5724M..... | YCH-604..... | 179 |
| 65-2..... | 145 | 804..... | 46 | K-70-C..... | 100 | Y-5732M..... | YCR-400..... | 179 |
| 66-1..... | 145 | 818-0..... | 114 | K-CubeBoxx..... | 193 | Y-5732M..... | YDB-27E..... | 179 |
| 66-2..... | 145 | 818-021..... | 114 | KS-22-01..... | 84 | Y-5741M..... | YDB-33E..... | 179 |
| 66-3..... | 145 | 818-100..... | 115 | KS-22-02..... | 84 | Y-5741M..... | YDB-55E..... | 179 |
| 69-A..... | 101 | 818-150..... | 115 | M | | Y-5750M..... | YDG-20E..... | 179 |
| 69-B..... | 101 | 818-215..... | 115 | Micro..... | 67 | Y-5750M..... | YDG-30E..... | 179 |
| 69-C..... | 101 | 818-250..... | 119 | T | | Y-5750M..... | YDG-50E..... | 179 |
| 699904..... | 46 | 820-0..... | 116 | T-AW-20..... | 105 | Y-5760M..... | YDM-20E..... | 179 |
| 699915..... | 46 | 844-000..... | 112 | T-AW-40..... | 105 | Y-5760M..... | YDM-30E..... | 179 |
| 699975..... | 46 | 844-020..... | 112 | U | | Y-60-100..... | YDM-50E..... | 179 |
| 70-01..... | 100 | 844-1-B..... | 112 | UFP-1..... | 184 | Y-60-100..... | YF-200..... | 171 |
| 70-011..... | 100 | 844-100..... | 112 | UFP-2..... | 184 | Y05-208..... | YGA-2..... | 171 |
| 70-012..... | 100 | 844-150..... | 112 | UFP-3..... | 184 | Y08-208..... | YHP-320..... | 171 |
| 70-02..... | 100 | 844-2-B..... | 112 | W | | Y10-208..... | YHP-321..... | 171 |
| 70-021..... | 100 | 844-200..... | 112 | WT-000..... | 193 | Y18-208..... | YHP-324..... | 171 |
| 70-022..... | 100 | 844-250..... | 112 | WT-003..... | 189 | Y20-180..... | YHP-325..... | 171 |
| 70-4..... | 101 | 844-251..... | 112 | WT-005..... | 189 | Y20-205..... | YHP-326..... | 171 |
| 70-4730..... | 101 | 844-3-B..... | 112 | WT-008..... | 190 | Y20-206..... | YM-235..... | 171 |
| 70-4731..... | 101 | 844-4-B..... | 112 | WT-010..... | 190 | Y200-00..... | YRE-050..... | 178 |
| 70-4733..... | 101 | 844-5-B..... | 112 | WT-014..... | 192 | Y205-00..... | YRE-101..... | 178 |
| 70-4734..... | 101 | 844-626..... | 119 | WT-017..... | 192 | Y206-30..... | YRE-102..... | 178 |
| 70-B..... | 101 | 845-000..... | 112 | WT-018..... | 192 | Y218-03..... | YRH-202..... | 178 |
| 71-K..... | 102 | 845-1-B..... | 112 | WT-019..... | 192 | Y218-04..... | YRH-206..... | 178 |
| 71-L..... | 102 | 845-150..... | 113 | WT-020..... | 193 | Y218-06-P..... | YRH-302..... | 178 |
| 71-M..... | 156 | 845-2-B..... | 112 | WT-021..... | 193 | Y218-07-P..... | YRH-603..... | 178 |
| 71..... | 102 | 845-250..... | 112 | WT-030..... | 190 | Y218-08-P..... | YSM-100..... | 178 |
| 720-002..... | 137 | 845-3-B..... | 113 | WT-031..... | 190 | Y218-09-P..... | YSM-200..... | 178 |
| 720-003..... | 137 | 845-4-B..... | 112 | WT-50..... | 191 | Y218-10..... | | |
| 720-004..... | 137 | 845-5-B..... | 112 | | | Y218-11..... | | |
| 720-005..... | 137 | 845-851..... | 113 | | | Y218-12-P..... | | |
| 720-006..... | 137 | 845-855..... | 114 | | | Y218-31-P..... | | |
| 720-008..... | 137 | | | | | Y218-33..... | | |



TABLA ALFABÉTICA DE CONTENIDOS

2

| | |
|---|----|
| 2 Alargaderas para dispositivos extractores (par) | 92 |
| 2 ganchos de extracción con ajuste rápido (par) | 39 |
| 2 ganchos de extracción con longitud ajustable (par) | 41 |
| 2 ganchos de extracción extrafinos (par) | 38 |
| 2 ganchos de extracción extrafinos regulables rápidamente (par) | 41 |
| 2 ganchos de extracción finos (par) | 37 |
| 2 ganchos de extracción finos regulables rápidamente (par) | 40 |
| 2 ganchos de extracción (par) | 36 |
| 2 prolongaciones de ganchos de extracción (par) | 49 |

3

| | |
|---|----|
| 3 ganchos de extracción extrafinos (juego) | 38 |
| 3 ganchos de extracción extrafinos regulables rápidamente (juego) | 41 |
| 3 ganchos de extracción finos (juego) | 37 |
| 3 ganchos de extracción finos regulables rápidamente (juego) | 40 |
| 3 ganchos de extracción regulables rápidamente (juego) | 39 |
| 3 Garras de extracción (Juego) | 36 |
| 3 prolongaciones de ganchos de extracción (juego) | 49 |

A

| | |
|--|-----|
| Accesorios para cilindros de émbolo hueco | 173 |
| Accesorios para cilindros de émbolo hueco | 177 |
| Accesorios para dispositivos extractores hidráulicos | 176 |
| Accesorios para extractores hidráulicos | 172 |
| Acoplamiento | 179 |
| Adaptadores (par) | 93 |
| Alargadera de husillo | 118 |
| Alargaderas para extractores interiores | 79 |
| Alicates para segmentos de retención exteriores | 104 |
| Alicates para segmentos de retención interiores | 104 |
| Alojamientos para cilindros hidráulicos | 179 |
| Arrancatuercas mecánico de un filo | 124 |
| Arrancatuercas mecánicos de dos filos | 124 |

B

| | |
|--|-----|
| Bastidor universal a presión para casquillos silenciosos | 117 |
| Bomba manual, tubo flexible y manómetro | 171 |
| Botadores de bulones de pistones | 147 |

C

| | |
|--|-----|
| Caballote de exhibición "Economy" | 68 |
| Caballote de exhibición para extractores de 2 brazos | 17 |
| Caballote de exhibición para extractores de 2 brazos | 28 |
| Caballote de exhibición para extractores de 2 brazos con ganchos de extracción finos | 23 |
| Caballote de exhibición para extractores de 2 brazos con ganchos de extracción finos | 30 |
| Calentador inductivo | 105 |
| Campana extractora del perno de bola | 136 |

| | |
|--|-----|
| Carro de taller | 193 |
| Carro extractor David | 184 |
| Ceñidores de segmentos | 146 |
| Cilindro elevador hidráulico | 178 |
| Cilindros de émbolo hueco hidráulicos | 178 |
| Cilindros de presión hidráulicos con rosca de collarín | 178 |
| Compresor de muelles "MacPherson" | 145 |
| Compresor de muelles "Universal" | 145 |
| Compresores de muelles de válvula | 154 |
| Contraapoyos | 80 |
| Cubiertas de lona para proteger contra accidentes | 184 |

D

| | |
|---|-----|
| Dispositivo de cierre con clip para mangueras | 154 |
| Dispositivo de extracción con hosillo hidráulico | 114 |
| Dispositivo extractor | 121 |
| Dispositivo extractor con husillo hidráulico (con accionamiento de manecilla) | 121 |
| Dispositivo extractor hidráulico (con husillo mecánico) | 92 |
| Dispositivo extractor para ejes de camiones | 143 |
| Dispositivo extractor para ejes de camiones en maletín | 143 |
| Dispositivos extractores | 92 |
| Dispositivos extractores hidráulico con cilindros de presión hidráulico para accionamiento de bomba | 175 |
| Dispositivos extractores (sin cilindro de émbolo hueco hidráulico para accionamiento de bomba) | 177 |

E

| | |
|--|-----|
| Estractor hidráulico para cubos | 150 |
| Estractor hidráulico para cubos | 151 |
| Estractor para cubos | 151 |
| Europeo | 167 |
| Expositor de venta, herramientas para automoviles | 188 |
| Expositor de venta, herramientas para automóviles / vehículos industriales / maquinaria agrícola | 188 |
| Expositor de venta, herramientas para industria | 188 |
| Extensor de mueller opresor para instalaciones de gases de escape VW | 146 |
| Extensor para piezas de dirección y suspensión | 137 |
| Extensor universal | 166 |
| Extractor combinado de 3 brazos con mecanismo de bloqueo en funda de plástico | 56 |
| Extractor combinado de 3 brazos con profundidad regulable, husillo hidráulico largo y ganchos de extracción articulados (con husillo mecánico) | 120 |
| Extractor combinados de 3 brazos con ganchos de extracción giratorios (sin cilindros de presión hidráulico para accionamiento de bomba) | 174 |
| Extractor de 2 brazos | 153 |
| Extractor de 2 brazos con ajuste del alcance guiado por cono | 61 |
| Extractor de 2 brazos con ganchos de extracción giratorios (sin cilindro de émbolo hueco hidráulico para accionamiento de bomba) | 172 |
| Extractor de 2 brazos con garras reversibles | 70 |
| Extractor de 2 brazos con husillo hidráulico corto | 116 |
| Extractor de 2 brazos para el anillo interior del cojinete "Cobra" con tornillo lateral de apriete | 153 |
| Extractor de 2 brazos para reguladores en varillajes de frenos | 144 |
| Extractor de 2 brazos para rodetes de ventilador | 62 |
| Extractor de 3 brazos con ajuste del alcance guiado por cono | 61 |
| Extractor de 3 brazos con ganchos de extracción autocentrantes | 155 |
| Extractor de 3 brazos con ganchos de extracción autocentrantes | 156 |
| Extractor de 3 brazos con ganchos de extracción giratorios (sin cilindro de émbolo hueco hidráulico para accionamiento de bomba) | 173 |



| | | | |
|--|-----|---|-----|
| Extractor de 3 brazos con ganchos de extracción preajustables para extracciones interiores y exteriores..... | 66 | Extractores de rótulas tipo con leva para coches y furgonetas ligeras..... | 132 |
| Extractor de 3 brazos con garras reversibles..... | 71 | Extractores de rótulas tipo con leva para los coches..... | 131 |
| Extractor de 3 brazos, la versión extrafuerte..... | 33 | Extractores de rótulas tipo con leva para los coches..... | 133 |
| Extractor de 3 brazos para rodets de ventilador..... | 62 | Extractores de rótulas tipo con leva, universal para coches, furgonetas y camiones medianos..... | 132 |
| Extractor de articulación de pista y de biela con cilindro de elevación hidráulico..... | 135 | Extractores de tornillos, ejecución alemana, estriado fino..... | 161 |
| Extractor de articulación de pista y de biela con cilindro de elevación hidráulico..... | 135 | Extractores de tornillos, ejecución americana, estriado ancho..... | 161 |
| Extractor de articulación de pista y de biela para camiones pesados..... | 134 | Extractores de tornillos "Super Traction..... | 160 |
| Extractor de bornes batería..... | 153 | Extractores de volantes para volantes con radios..... | 148 |
| Extractor de brazos de mando hidráulico con forma de campana..... | 136 | Extractores interiores..... | 78 |
| Extractor de brazos de mando universal..... | 148 | Extractores para brazos de limpiaparabrisas..... | 152 |
| Extractor de engranajes de mando del árbol de levas (VW/Audi)..... | 154 | Extractores universales de 2 brazos con ganchos de extracción autocentrantes..... | 58 |
| Extractor de horquilla para inyectores..... | 155 | Extractores universales de 2 brazos con ganchos de extracción autocentrantes..... | 58 |
| Extractor de rodamientos de bolas „PULLPO“..... | 100 | Extractores universales de 2 brazos con ganchos de extracción extrafinos..... | 26 |
| Extractor de rótulas..... | 130 | Extractores universales de 2 brazos con ganchos de extracción extrafinos regulables rápidamente..... | 32 |
| Extractor de rótulas..... | 130 | Extractores universales de 2 brazos con ganchos de extracción finos..... | 23 |
| Extractor de rótulas con husillo hidráulico corto..... | 133 | Extractores universales de 2 brazos con ganchos de extracción finos regulables rápidamente..... | 30 |
| Extractor de rótulas de camiones "Universal..... | 136 | Extractores universales de 2 brazos con ganchos de extracción giratorios..... | 50 |
| Extractor de semiejes..... | 143 | Extractores universales de 2 brazos con ganchos de extracción giratorios..... | 51 |
| Extractor de tornillos con brocas y cacillo de talaradrar..... | 160 | Extractores universales de 2 brazos con ganchos de extracción prolongados..... | 17 |
| Extractor dinamo..... | 157 | Extractores universales de 2 brazos con ganchos de extracción regulables rápidamente..... | 28 |
| Extractores Auto-Snap de 2 brazos en encase de display..... | 60 | Extractores universales de 2 brazos con ganchos de extracción reversibles..... | 62 |
| Extractores combinados de 3 brazos con garras reversibles..... | 63 | Extractores universales de 2 brazos con husillo hidráulico corto y ganchos de extracción autocentrantes..... | 112 |
| Extractores combinados de 3 brazos con profundidad regulable, husillo hidráulico largo y ganchos de extracción giratorios(con husillo mecánico)..... | 55 | Extractores universales de 2 brazos con husillo hidráulico largo (con husillo mecánico)..... | 16 |
| Extractores combinados de 3 brazos con profundidad regulable y ganchos de extracción giratorios..... | 55 | Extractores universales de 2 brazos con husillo hidráulico largo (con husillo mecánico)..... | 50 |
| Extractores combinados de 3 brazos con profundidad regulable y ganchos de extracción giratorios..... | 55 | Extractores universales de 2 brazos con husillo hidráulico largo y ganchos de extracción giratorios(con husillo mecánico)..... | 52 |
| Extractores de 2 brazos..... | 16 | Extractores universales de 2 brazos con husillo hidráulico largo y ganchos de extracción prolongados(con husillo mecánico)..... | 18 |
| Extractores de 2 brazos con ajuste rápido y gancho en cruz y pies con garras..... | 56 | Extractores universales de 2 brazos con husillo hidráulico largo y ganchos de extracción regulables rápidamente(con husillo mecánico)..... | 28 |
| Extractores de 2 brazos con husillo hidráulico corto..... | 34 | Extractores universales de 2 brazos con profundidad regulable, husillo hidráulico largo y ganchos de extracción giratorios(con husillo mecánico)..... | 53 |
| Extractores de 2 brazos con husillo hidráulico corto..... | 116 | Extractores universales de 2 brazos con profundidad regulable y ganchos de extracción giratorios..... | 53 |
| Extractores de 2 brazos con regulación rápida..... | 56 | Extractores universales de 2 brazos con profundidad regulable y ganchos de extracción giratorios..... | 70 |
| Extractores de 2 brazos para amortiguador de vibraciones con ganchos de extracción regulables rápidamente..... | 154 | Extractores universales de 2 brazos con profundidad regulable y husillo hidráulico largo (con husillo mecánico)..... | 34 |
| Extractores de 2 brazos para rodamientos, versión sueca..... | 59 | Extractores universales de 2 brazos con tornillo lateral de apriete..... | 64 |
| Extractores de 3 brazos «Alligator» con ganchos de extracción preajustables..... | 66 | Extractores universales de 2 brazos "Vario"..... | 68 |
| Extractores de 3 brazos con garras reversibles..... | 63 | Extractores universales de 2 brazos von profundidad regulable..... | 34 |
| Extractores de 3 brazos con husillo hidráulico largo(con husillo mecánico)..... | 51 | Extractores universales de 3 brazos..... | 21 |
| Extractores de 3 brazos con husillo hidráulico largo, la versión extrafuerte..... | 33 | Extractores universales de 3 brazos con Auto-Snap..... | 60 |
| Extractores de 3 brazos con profundidad regulable..... | 35 | Extractores universales de 3 brazos con ganchos de extracción autocentrantes..... | 58 |
| Extractores de 3 brazos con profundidad regulable y husillo hidráulico largo..... | 35 | Extractores universales de 3 brazos con ganchos de extracción autocentrantes..... | 59 |
| Extractores de 3 brazos para rodamientos, versión sueca..... | 59 | Extractores universales de 3 brazos con ganchos de extracción extrafinos..... | 27 |
| Extractores de cojinetes agujas..... | 78 | Extractores universales de 3 brazos con ganchos de extracción extrafinos regulables rápidamente..... | 32 |
| Extractores de cojinetes agujas..... | 78 | Extractores universales de 3 brazos con ganchos de extracción finos..... | 25 |
| Extractores de cojinetes de 2 brazos "Cobra" con tornillo lateral de apriete..... | 64 | Extractores universales de 3 brazos con ganchos de extracción finos regulables rápidamente..... | 31 |
| Extractores de cojinetes y juego de ganchos de extracción..... | 101 | Extractores universales de 3 brazos con ganchos de extracción giratorios..... | 51 |
| Extractores de espárragos con dientes interiores..... | 162 | Extractores universales de 3 brazos con ganchos de extracción giratorios..... | 52 |
| Extractores de espárragos con dientes interiores..... | 162 | Extractores universales de 3 brazos con ganchos de extracción prolongados..... | 22 |
| Extractores de espárragos con dientes interiores..... | 162 | Extractores universales de 3 brazos con ganchos de extracción..... | |
| Extractores de espárragos para intersticios angostos..... | 163 | | |
| Extractores de rótulas..... | 130 | | |
| Extractores de rótulas con husillo hidráulico para camiones pesados..... | 134 | | |
| Extractores de rótulas para camiones..... | 134 | | |
| Extractores de rótulas tipo con leva, especialmente para los coches con chasis de aluminio..... | 132 | | |
| Extractores de rótulas tipo con leva, para camiones medianos y camiones pesados, autobuses y vehículos de construcción..... | 133 | | |



| | | | |
|--|-----|---|-----|
| regulables rápidamente..... | 29 | Herramientas de desmontaje del anillo obturador..... | 103 |
| Extractores universales de 3 brazos con husillo hidráulico corto y ganchos de extracción autocentrantes..... | 112 | Herramientas extractoras hidráulico para cubos, para autobuses: MB Citaro, MAN, Neoplan..... | 150 |
| Extractores universales de 3 brazos con husillo hidráulico largo..... | 21 | Herramientas extractoras hidráulico para cubos, para autobuses: MB Citaro, MAN, Neoplan..... | 170 |
| Extractores universales de 3 brazos con husillo hidráulico largo y ganchos de extracción giratorios(con husillo mecánico)..... | 52 | herramientas KUKKO en su negocio..... | 186 |
| Extractores universales de 3 brazos con husillo hidráulico largo y ganchos de extracción prolongados(con husillo mecánico)..... | 22 | Husillo hidráulico largo con accionamiento de manecilla..... | 120 |
| Extractores universales de 3 brazos con husillo hidráulico largo y ganchos de extracción regulables rápidamente (con husillo mecánico)..... | 30 | Husillo mecánico..... | 118 |
| Extractores universales de 3 brazos con profundidad regulable, husillo hidráulico largo y ganchos de extracción giratorios (con husillo mecánico)..... | 54 | Husillo mecánico..... | 119 |
| Extractores universales de 3 brazos con profundidad regulable y ganchos de extracción giratorios..... | 54 | Husillos hidráulicos cortos..... | 46 |
| Extractores universales de 3 brazos con profundidad regulable y ganchos de extracción giratorios..... | 70 | Husillos hidráulicos cortos..... | 118 |
| Extractores universales de 3 brazos "Vario"..... | 68 | Husillos hidráulicos largos..... | 46 |
| Extractores universales de rótulas..... | 131 | Husillos hidráulicos largos..... | 47 |
| Extractores volantes..... | 147 | J | |
| Extractores volantes..... | 148 | Juego de 4 extractores hidráulicos con garras de extracción autocentrante..... | 113 |
| Extractores volantes..... | 148 | Juego de 6 extractores hidráulicos con garras de extracción autocentrante..... | 113 |
| Extractor hidráulico combinados de 3 brazos con ganchos de extracción giratorios, con cilindros de presión hidráulico para accionamiento de bomba..... | 174 | Juego de "10 extractores" hidráulicos con garras de extracción autocentrante..... | 113 |
| Extractor hidráulico de 2 brazos con ganchos de extracción giratorios, con cilindro de émbolo hueco hidráulico para accionamiento de bomba..... | 170 | Juego de adaptores..... | 84 |
| Extractor hidráulico de 2y 3 brazos con cilindro de émbolo hueco hidráulico para accionamiento de bomba..... | 171 | Juego de adaptores..... | 93 |
| Extractor hidráulico móvil "GOLIATH"..... | 183 | Juego de alargaderas para extractores interiores..... | 79 |
| Extractor interior..... | 114 | Juego de controladores de clavija hendida..... | 137 |
| Extractor interior..... | 175 | Juego de cuñas de apretar de muelle para instalaciones de gases de escape VW..... | 146 |
| Extractor interior con martillo de correa..... | 85 | Juego de dispositivos de expulsión de pernos con adaptadores de rosca..... | 145 |
| Extractor interior de segmentos..... | 79 | Juego de extractor de camisas de cilindro..... | 84 |
| Extractor la versión extrafuerte..... | 33 | Juego de expulsión de rodamientos de bolas con contraapoyo y martillo de correa...82 | |
| Extractor para cubos con martillo de correa (bujes de 4 y 5 orificios)..... | 151 | Juego de extracción poleas de correas para automóviles de todos tipos..... | 155 |
| Extractor para mecánica de precisión..... | 67 | Juego de extractor de 2 brazos con ganchos de extracción extrafinos..... | 26 |
| Extractor para mecánica de precisión..... | 67 | Juego de extractor de 3 brazos..... | 23 |
| Extractor para mecánica de precisión, p. ej. para árboles flexibles de tacómetros..... | 67 | Juego de extractor de 3 brazos con ganchos de extracción extrafinos..... | 27 |
| Extractor para piezas con agujeros roscados..... | 84 | Juego de extractor de taller y de granja con distintos ganchos de extracción largos..... | 69 |
| Extractor para piezas pequeñas de 2 brazos con ganchos de extracción autocentrantes..... | 57 | Juego de extractor de taller y de granja con distintos ganchos de extracción largos en maletín metálico..... | 69 |
| Extractor para piezas pequeñas de 3 brazos con ganchos de extracción autocentrantes..... | 57 | Juego de extractores combinados de 3 brazos con mecanismo de bloqueo..... | 57 |
| Extractors universales de 2 brazos "Techno"..... | 69 | Juego de extractores de anillos obturadores (aros de retención) en maletín..... | 103 |
| Extractor universal con martillo de correa..... | 61 | Juego de extractores de chavetas y pasadores de ajuste..... | 85 |
| Extractor universal de 2 brazos con Auto-Snap..... | 60 | Juego de extractores de espárragos para intersticios angostos..... | 163 |
| Extractor universal de 2 brazos «Economy» con profundidad regulable, husillo hidráulico largo y ganchos de extracción giratorios..... | 71 | Juego de extractores de tornillos..... | 160 |
| Extractor universal de 3 brazos «Economy» con profundidad regulable, husillo hidráulico largo y ganchos de extracción giratorios..... | 71 | Juego de extractores de tornillos, ejecución americana, estriado ancho..... | 161 |
| Extractor universal de brazos de limpiaparabrisas..... | 152 | Juego de extractores de tornillos "Super Traction"..... | 161 |
| Extractor universal de cubos de ruedas..... | 150 | Juego de extractores hidráulicos de cojinetes..... | 115 |
| Extractor universal de cubos de ruedas, modelo golpe/choque..... | 150 | Juego de extractores hidráulicos de cojinetes..... | 115 |
| | | Juego de extractores hidráulicos universales..... | 185 |
| G | | Juego de extractores hidráulicos universales con separadores..... | 114 |
| Gancho de estribo con martillo de correa..... | 151 | Juego de extractores hidráulicos universales de 2 y 3 brazos..... | 19 |
| Grasa especial para husillos de presión..... | 146 | Juego de extractores universales..... | 85 |
| | | Juego de extractores universales con tornillo lateral de apriete..... | 65 |
| H | | Juego de extractores universales de 2 brazos..... | 18 |
| Herramienta de separación para panel interior de puerta de coche..... | 155 | Juego de extractores universales de 2 brazos con ganchos de extracción finos..... | 24 |
| Herramienta para pinza-soporte..... | 144 | Juego de extractores universales de 2 y 3 brazos con ganchos de extracción extrafinos..... | 26 |
| | | Juego de extractores universales de 2 y 3 brazos con ganchos de extracción extrafinos y regulables rápidamente..... | 32 |
| | | Juego de extractores universales de 2 y 3 brazos con ganchos de extracción finos..... | 24 |
| | | Juego de extractores universales de 2 y 3 brazos con ganchos de extracción finos..... | 24 |
| | | Juego de extractores universales de 2 y 3 brazos con patas..... | |



de extracción finas regulables rápidamente31

Juego de extractores universales de 2 y 3 brazos con patas de extracción regulables rápidamente.....29

Juego de extractores y dispositivo extractor.....29

Juego de extractores y separadores hidráulicos universales con ganchos de extracción autocentrantes con separadores 116

Juego de extractor universal de 2 brazos con ganchos de extracción finos regulables rápidamente31

Juego de extractor universal de 3 brazos con ganchos de extracción finos25

Juego de ganchos de extracción100

Juego de herramientas de montaje de cojinetes de acero, versión pesada102

Juego de herramientas de montaje de cojinetes de acero, versión pesada102

Juego de herramientas de montaje de cojinetes, ejecución ligera para uso en montajes fuera de casa.....102

Juego de herramientas remachadoras y para soltar la cadena156

Juego de martillo de correa para expulsar rodamientos de bolas y pasadores de ajuste.....81

Juego de martillo de inercia y contrasoportes para expulsar rodamientos de bolas y pasadores de ajuste.....83

Juego de montaje del rodamiento de la columna de dirección103

Juego de montaje del rodamiento de la columna de dirección156

Juego de piezas de presión.....49

Juego de piezas de presión de husillos para taladros de eje177

Juego de separadores y extractores hidráulicos de cojinetes115

Juego de servicio de alicates para segmentos de retención105

Juego mecánico de tronzatuercas124

Juegos de dispositivos extractores hidráulicos176

Juegos de dispositivos extractores hidráulicos185

Juegos de extracción para cojinetes de bolas ranurados.....101

Juegos de extractores de cojinetes de bolas "Universal"101

Juegos de extractores de cojinetes exteriores e interiores83

Juegos de extractores de rodamientos de bolas «PULLPO»100

Juegos de extractores de tornillos162

Juegos de extractores exteriores hidráulicos.....171

Juegos de extractores exteriores hidráulicos.....185

Juegos de extractores interiores de cojinetes82

Juegos de extractores interiores de cojinetes con martillo de correa81

Juegos de extractores universales de 2 y 3 brazos19

Juegos de extractores universales de 2 y 3 brazos19

Juegos de martillo de correa en maletín84

Juegos de separación90

Juegos de separación con husillo de presión con regulación rápida.....91

Juegos universales de extractores para brazos de limpiaparabrisas.....152

Juego Thread Repair de KUKKO142

Juego universal de expulsión de separadores y rodamientos de bolas.....91

K

KUKKO Grasa especial para husillos de presión.....46

L

Limas para reparar roscas.....47

Llave de cadena149

Llave de cinta abrazadora.....149

Llave para filtros de aceite.....149

Llave para filtros de aceite.....149

Llaves fijadas de golpe (~DIN 133)166

Llaves poligonales de golpe (~DIN 7444)167

M

Mandril extractor para anillos interiores de cojinetes.....103

Martillos de correa80

P

Palanca expulsora para forros de frenos de disco.....144

Panel mural sin equipar193

Para extraer rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc.56

Para extraer rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc. en espacios intermedios estrechos y de difícil acceso.....31

Para extraer rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc. especialmente fijados.71

Para extraer rodamientos, ruedas dentadas, discos, etc. especialmente fijados.71

 Para una presentación óptima de las186

Perforadora de tornillo157

Piezas de presión para cilindros de émbolo hueco.....179

Piezas de presión para cilindros de émbolo hueco.....179

Piezas de presión para cilindros de émbolo hueco.....179

Piezas de sustitución para el grupo de construcción 1135

Piezas de sustitución para el grupo de construcción 844 / 845112

Pin drive.....127

Pinza de émbolo de freno.....145

Pinza extractora de chavetas para chavetas que asientan firmemente.....83

Prensa hidráulica auxiliar47

Puller, high performance is guaranteed11

Pump- driven hydraulic nut splitter169

Punzones planos137

Punzones planos.....137

Rascador suave, individual157

Separador con tres segmentos121

Separador de bridas (par).....166

Separadores90

Separadores con husillo de presión con regulación rápida.....91

Separadores de horquilla131

Separadores-extractores de 2 brazos "Cobra" con profundidad regulable65

Separadores para uso con dispositivos extractores hidráulicos175

Separador hidráulico móvil „GOLIATH“184

Separador móvil con sistema hidráulico «GOLIATH» y extractor hidráulico.....183

Sistema KUKKO de reparación de rótulas para VW T4130

Sistema Thread Repair de KUKKO en TANOS®-Systainer.....142

Surtido de extractores – automóviles189

Surtido de extractores – automóviles – Eye.....190

Surtido de extractores – automóviles – tren de aterrizaje192

Surtido de extractores - extracción exterior - BASIC+189

Surtido de extractores – extracción exterior - BASIC189

Surtido de extractores – extracción externa hidráulica – TOP189

Surtido de extractores – extracción interior – BASIC.....192

Surtido de extractores – extracción interior – TOP192

Surtido de extractores – extracción por separación.....192

Surtido de extractores – industria – BASIC191

Surtido de extractores – industria – BASIC+191

Surtido de extractores – industria – TOP.....191

Surtido de extractores – Universal191

Surtido de extractores – vehículos industriales – BASIC190

Surtido de extractores – vehículos industriales – Eye190

Surtido de extractores – vehículos industriales – TOP190

Surtido de tornillos de apriete – acero macizo - Premium.....193



Ferias

KUKKO está en el lugar

Estamos en varias ferias industriales, Innotrans, Automechanika, Conferencia BearingNet y Eisenwaremesse. Siempre tenemos una oreja abierta para usted. Simplemente visítenos o pida una cita en el stand.

Impressum
Empresa / Company:

KUKKO Fábrica de herramientas
Kleinbongartz & Kaiser oHG
Heinrich-Hertz-Str. 5, 40721 Hilden, Germany
Duesseldorf (HRA Nr. 22727)
+49 (0) 2103-9754-300
+49 (0) 2103-9754-310
info@kukko.com
www.kukko.com

Registro / Court of Registry:

Phone:

Fax:

E-Mail:

Página web:

© 2017 Kleinbongartz & Kaiser oHG · All rights reserved.
Unauthorized copying or distribution without written permission is strictly prohibited.

Catálogo general / General catalogue

Este catálogo está sujeto a nuestros términos y condiciones generales. Las dimensiones y los pesos son aproximados. Excepto posibles errores y erratas. Nos reservamos el derecho a realizar cambios de modelo y de diseño. Condiciones generales de entrega y condiciones de pago en www.kukko.com

Our general terms of business form the basis of this catalogue.

Measurements and weights are only approximate.

All rights are reserved for alteration of models and finishes, mistakes and misprint.

General Terms and Conditions of Delivery and Payment see www.kukko.com



| | | | | | |
|--|---|--|--|--|---|
| | Envergadura de sujeción spread | | Adaptador cuadrado interior inner square drive (adapter) | | Diámetro del anillo interior de seguridad diameter of circlip (inner ring) |
| | Profundidad de sujeción depth | | Rosca thread | | Diámetro de los casquillos de golpe diameter of impact sleeves |
| | Altura del pie del gancho de extracción length of claw | | Diámetro de la rosca thread diameter | | Número de casquillos de golpe number of impact sleeves |
| | Longitud del gancho de extracción length of the jaw | | Longitud de la rosca length of thread | | Diámetro del anillo de golpe diameter of impact ring |
| | Altura de la prolongación length of extension | | Longitud de rosca del husillo hidráulico thread length of hydraulic spindle | | Número de anillos de golpe number of impact rings |
| | Apertura del pie del gancho de extracción opening of claw end | | Diámetro de punta de husillo diameter of cone end | | Número de anillos de apoyo number of rings |
| | Longitud del husillo spindle length | | Altura de punta de husillo length of cone end | | Diámetro del taladro diameter of drill |
| | Accionamiento del hexágono exterior hexagon drive (male) | | Envergadura de sujeción del casquillo spread of clamp | | Diámetro del casquillo de inserción diameter of insert sleeve |
| | Accionamiento del cuadrado exterior square drive (male) | | Grosor de la tuerca nut size | | Longitud del casquillo de inserción length of insert sleeve |
| | Accionamiento del hexágono interior hexagon drive (female) | | Zona de corte cutting area | | Subida del casquillo de inserción thread pitch of insert sleeve |
| | Accionamiento del cuadrado interior square drive (female) | | Longitud sin husillo de presión length (without pressure spindle) | | Número de casquillos number of sleeves |
| | Apertura de horquilla fork opening | | Número de ajustes de profundidad de sujeción number of positions | | Diámetro de los pernos de cadena diameter of chain pin |
| | Apertura de horquilla cónica fork opening (conical) | | Número de brazos number of arms | | Dirección del golpe length of impact area |
| | Zona de sujeción de la palanca opening range | | Altura del cilindro height of cylinder | | Medidas del golpe mass |
| | Apertura de horquilla fork opening | | Elevador cylinder stroke | | Diámetro de la columna de dirección diameter of steering column |
| | Altura libre clear height | | Zona de sujeción de los resortes spread | | Diámetro del círculo de orificios diameter of bolt circle |
| | Anchura libre clear width | | Diámetro de los resortes diameter | | Zona de expansión spread area |
| | Resistencia del pie thickness (of material) | | Número de soportes para resortes number of segments | | Diámetro de la rosca del tornillo thread diameter |
| | Diámetro de las cuchillas separadoras diameter of separator | | Anchura del equipo básico width of basic unit | | Diámetro del espárrago bolt diameter |
| | Distancia de los pernos laterales distance of side screw | | Altura del equipo básico height of basic unit | | Diámetro de la mordaza diameter of chuck |
| | Anchura de pernos de tracción distance of side screw | | Envergadura de sujeción de la mordaza de sujeción spread | | Envergadura de sujeción del muelle de válvula spread of valve spring |
| | Profundidad de pernos de tracción depth | | Diámetro de la brida diameter of flanges | | Zona de la tensión voltage area |
| | Profundidad de uso effective depth | | Rodamientos de bolas ISO ball bearing ISO | | Volumen requerido flow volume |
| | Longitud del expulsor interno length of internal | | Diámetro interior del rodamiento de bolas inner diameter of ball bearings | | Volumen de aceite útil effective volume |
| | Número de segmentos number of segments | | Peso máximo del rodamiento de bolas maximum weight of ball bearing | | Contenido content |
| | Rosca del adaptador (lado de la pieza de trabajo) thread of adapter | | Diámetro del anillo del pistón diameter of piston ring | | Compatible con compatible with |
| | Rosca del adaptador (lado de los pernos de tracción) thread of adapter | | Diámetro de sujeción spread | | Color color |
| | Número de adaptadores number of adapters | | Altura de sujeción height | | Contenido del paquete package unit |
| | Adaptador hexagonal interior inner hexagon drive (adapter) | | Diámetro del anillo exterior de seguridad diameter of circlip (outer ring) | | Peso weight |



Indicaciones de seguridad y uso Precautionary Notes and Helpful Hints

Por principio, las herramientas solo deben utilizarse para su propósito, en las condiciones previstas y observando las limitaciones establecidas sobre su uso.
All tools must always be used for the intended purposes under the envisioned conditions and within their postulated limitations.



Compruebe regularmente el estado de la herramienta y reemplace las piezas dañadas o desgastadas.
Check the condition of your tools at regular intervals, and replace any damaged or worn parts.



Mantenga las roscas de husillos y travesaños siempre limpias y bien lubricadas.
Keep the threads of all spindles, heads, etc. clean and well oiled.



Infórmese antes del uso sobre la utilización correcta de su herramienta de extracción, teniendo en cuenta las medidas de seguridad necesarias para el caso. Before you start work, acquaint yourself with the proper use of the tool or tools in question, with due attention to pertinent safety measures.



Si existe la más mínima duda sobre alguno de los puntos mencionados, le rogamos que recabe asesoramiento de la fábrica (+49 2103 9754-300).
If anything at all is unclear about any of the above, it is best to call the factory for some firsthand advice (+49 2103 9754-300).



Asegúrese antes de utilizar su herramienta de extracción de que se halla en perfecto estado.
Prior to starting work, make sure that the pulling tool is in good working order.



Compruebe la correcta colocación de la herramienta y supervise las fuerzas en acción durante el proceso de extracción.
Double-check the tool for correct mounting, and monitor the forces incidental to the pulling process.



No sobrepase nunca los valores de carga predeterminados para la herramienta y controle la aplicación de la fuerza de extracción en herramientas de extracción mecánicas utilizando una llave dinamométrica y, en las herramientas hidráulicas accionadas por bomba, con un manómetro. Never violate the maximum load data prescribed for the tool in question. Use a torque wrench (for mechanical/pressure-screw-driven tools) or a pressure gauge (hydraulic/pump-driven tools) to keep tabs on the applied forces.



Lleve siempre gafas protectoras y la vestimenta de protección apropiada.
Always wear suitable personal protective equipment, including protective goggles.



Envuelva la herramienta de extracción y la pieza que va a extraer con un toldo de protección contra desprendimientos bruscos, siempre posibles en los trabajos de extracción. Always wrap the pulling tool and the workpiece in a protective blanket as a precaution against the potential effects of sudden release.



En caso de indicios de sobrecarga, dureza de funcionamiento, etc., deberá interrumpirse el proceso de extracción y utilizar una versión mayor de la serie correspondiente. If the tool appears to be overloaded, works sluggishly, or is otherwise negatively conspicuous, interrupt the pulling process, and replace the tool with a larger model.



No utilice destornilladores a motor o de golpe eléctricos ni neumáticos para accionar las herramientas de extracción.
Never use an electric- or pneumatic-powered impact/hammer drill for driving a pulling tool.



No utilice alargaderas para elevar el par transmitido.
Never use extensions to increase the applied torque.



No utilice alargaderas para elevar el par transmitido.
Never alter a pulling tool or related product in any way.



Puesto que las propiedades de resistencia del acero varían bajo la influencia del calor, si se calientan las piezas que se van a extraer, debe evitarse que las herramientas de extracción se calienten también.
Since heat detracts from the thermal properties of steel, and since some parts require heating to facilitate their removal, remember to never heat the pulling tool along with the part.



La geometría optimizada de travesaños y piezas deslizantes proporciona un deslizamiento especialmente fácil del gancho de extracción sobre el travesaño.
The geometry of the cross-bar and sliding parts has been optimized to ensure particularly easy movement of the extractor jaws along the cross-bar.



Los ganchos en cruz garantizan la máxima estabilidad de la suspensión del gancho de extracción en la pieza deslizante.
The cross-jaws guarantee maximum stability for the mounted sliding parts and jaws.



Gracias al moleteado de ajuste manual, el gancho de extracción puede soltarse y deslizarse rápidamente sobre el travesaño sin llave de tuercas.
A manual adjustment knurl allows rapid loosening and adjusting of the extractor jaws without using a wrench.



La tuerca de accionamiento se gira fácilmente gracias al cojinete de empuje incorporado. La resistencia por fricción se reduce al mínimo.
The operating nut is easy to turn thanks to a built-in pressure bearing. Resistance from friction is reduced to a minimum.



Ganchos de extracción suave y autoajustables con suspensión interna.
Smooth-running, self-adjusting spring-back jaws.



Ajuste automático del alcance y autocentrado del gancho de extracción.
Automatic tensioning and centering of the extractor jaws.



Al girar el tornillo de inmovilización, los ganchos de extracción se tensan de forma centrada y se fijan a la pieza que se va a extraer. De este modo, se evitan movimientos y deslizamientos.
By turning the locking bolt the jaws are centered and tensioned and therefore firmly grip the piece to be pulled off. This prevents the jaws moving or slipping off.



Desenroscamiento sencillo y único del cincel para tronzatuercas de tuercas deformadas o destrazadas. El cincel no permanece enganchado a la rosca.
Unique, simple pullback of the nut splitter chisel to remove it from deformed or split nuts. The chisel does not get stuck in the nut.



Herramientas de extracción con función hidráulica.
Tools with hydraulic function.



Adaptación óptima del husillo en el eje mediante una punta del husillo de dos lados.
Optimal adjustment of the spindle to the shaft with 2-sided spindle top.





EMBALAJE

UNBOXING



CÓDIGO QR CON INFORMACIÓN ADICIONAL Y VÍDEOS DEL PRODUCTO

CABEZA DEL HUSILLO

NÚMERO DE ARTÍCULO MARCADO POR LÁSER

ETIQUETA DE SEGURIDAD

TRAVESAÑO



NÚMERO DE ARTÍCULO

PROTECTOR DEL HUSILLO



GANCHOS DE EXTRACCIÓN

TECNOLOGÍA GLIDE & FIX

HUSILLO

PUNTA DE HUSILLO REVERSIBLE

GARRAS

PROTECCIÓN CONTRA LA CORROSIÓN AUTORREPARABLE KUKKOATING DE LAS PIEZAS GALVANIZADAS.



GRASA ESPECIAL KUKKO



KUKKO Werkzeugfabrik

Kleinbongartz & Kaiser oHG

Heinrich-Hertz-Str. 5 · 40721 Hilden · GERMANY

Phone: +49 2103 9754-400

Fax: +49 2103 9754-420

Mail: inquiry@KUKKO.com

Pedidos: order@KUKKO.com

Web: www.KUKKO.com