ES

TOP QUALITY SINCE 1978

BEGA SPECIAL TOOLS

ANNO 1978

picazo estanqueidad & hidráulica

Distribuidor asociado EPIDOR Technical Distribution

MAINTENANCE & HYDRAULIC TOOLS FOR BEARINGS AND TRANSMISSION PARTS

HERRAMIENTAS DE MANTENIMIENTO E HIDRÁULICAS PARA RODAMIENTOS Y COMPONENTES DE TRANSMISIÓN

www.begaspecialtools.com

El rodamiento está en el centro del triángulo. Nos hemos especializado en el desarrollo y suministro de herramientas industriales especiales para la comprobación, montaje y desmontaje de rodamientos y piezas de transmisión. De acuerdo con nuestra filosofía, son inseparables.

HERRAMIENTAS DE MANTENIMIENTO E HIDRÁULICAS PARA RODAMIENTOS Y COMPONENTES DE TRANSMISIÓN

Bega Special Tools fabrica y distribuye herramientas especiales para montaje y desmontaje de rodamientos y componentes de transmisión en las mejores condiciones de seguridad y rentabilidad. Estas herramientas se emplean en las áreas de producción y mantenimiento de empresas de MRO y OEM. Ofrecemos nuestros servicios a todo tipo de actividad industrial, con soluciones especiales en los sectores de la energía eólica, el transporte ferroviario, la minería y la siderurgia. Nuestro objetivo es mejorar la calidad del mantenimiento y la instalación de piezas giratorias en máquinas para prolongar su vida útil.
BETEX® es una marca registrada de Bega International BV.

BETEX TOOLS MAINTENANCE

Estimado lector:

En este catálogo encontrará nuestro programa de herramientas de BETEX® para mantenimiento (MRO) y producción (OEM).

MONTAJE	: calentadores por inducción (frecuencia media y baja), calentadores eléctricos, herramientas de montaje
DESMONTAJE	: extractores mecánicos e hidráulicos de hasta 150 toneladas, diversas herramientas auxiliares
SISTEMA HIDRÁULICO	: cilindros, bombas, gatos, prensas de taller
ALINEACIÓN Y COMPROBACIÓN	: placas intermedias, ordenadores de alineación, verificadores de rodamientos, temperatura, ruido, vibración
LUBRICACIÓN	: Sistemas automáticos de lubricación Perma (catálogo bajo pedido)

perma®

Para obtener más información y detalles de su distribuidor más cercano, póngase en contacto con: sales@bega.nl.

©Bega International BV 2016/12. Reservado el derecho a modificar las especificaciones técnicas sin previo aviso.
Bega no asume ninguna responsabilidad sobre cualesquiera daños ocasionados como consecuencia directa o indirecta del uso de la información incluida en esta publicación.

www.picazosl.com Telf.: 968 676 155 picazo@picazosl.com

BETEX®

BETEX MAINTENANCE TOOLS

6-41

Montaje

42-75

Desmontaje

76-125

Sistema hidráulico

126-136

Alineación / Comprobación

www.picazosl.com Telf.: 968 676 155 picazo@picazosl.com

ÍNDICE

Montaje

Calentadores de inducción BETEX® 6-8
Calentador por inducción portátil Betex iDuctor 1 9-10
Betex 24 XLDi Portátil - capacidad hasta 10 kg 11
Betex 22 ELDi portátil - capacidad hasta 20 kg..... 12
Betex 24 RLDi TURBO - capacidad hasta 50 kg 13
Betex 22 ESDi - capacidad hasta 65 kg 14
Betex 24 RSDi TURBO - capacidad hasta 150 kg..... 15
Betex 38 ESD - capacidad hasta 150 kg 16
Betex 40 RSD / 40 RSDm TURBO - capacidad hasta 350 kg..... 17
Betex 38 ZFD - capacidad hasta 300 kg 18
Betex 40 RMD TURBO - capacidad hasta 600 kg..... 19
Betex SUPER - capacidad hasta 600 kg 20
Betex SUPER TURBO - capacidad hasta 1200 kg 21
Betex GIANT - capacidad hasta 3500 kg..... 22
Betex GIANT TURBO - capacidad hasta 12000 kg 23
Betex MF QUICK-HEATER - tecnología de frecuencia media 24-27
Betex Cone Heater, serie CH 28
Especificationes tecnicas calentadores de inducción 29-32
Aplicaciones industriales..... 33-37
Diseños especiales - a medida 38
Diseños especiales - Betex HWS 150T..... 39
Betex IMPACT 33 Y 39 – equipos de montaje 40-41

Desmontaje

Extractores mecánicos
Betex MSP 42
Betex KZZ 43
Betex extractores mecánicos.....44-49
Extractores hidráulicos
Betex HP, HSP, HXP, Tres-secciones, HPP 50-55
Juegos de accesorios
Separadores de rodamientos Betex, Placas de tres secciones.....56-57
Extractor hidraulico móvil
Betex Mobipuller 58-59
Betex HXPC 50 - 2/3 brazos 60-61
Betex HXPM 50 - 2 brazos.....62-63
Betex HXPM 50 - 2/3 brazos 64-65
Betex HXPM 100 - 2 brazos 66-67
Betex HXPM 100 - 2/3 brazos 68-69
Betex HXPM 150 - 3 brazos.....70-71
Betex BPP/BPPS extractor acoplador de rodamientos.....72-75

Hidráulica

Explicacion sobre los cilindros..... 76
Cilindros, retorno por resorte, efecto simple
Betex NSSS - cilindro estándar..... 77
Betex NSLS – cilindro aplanado, baja altura..... 78
Betex NSCS - cilindro de baja altura, carrera corta..... 79
Betex NSHS – cilindro hueco..... 80
Cilindros, retorno por carga, con contratuerca, efecto simple
Betex JLLC – gran tonelaje 81
Betex JLPC – gran tonelaje, compacto..... 82
Cilindros, efecto doble
Betex NDAC 83
Betex NDAH – cilindro hueco..... 84
Cilindros de aluminio, retorno por resorte
Betex SSA, cilindro efecto simple..... 85
Betex ACHC, hueco 86
Betex ADHC – hueco, efecto doble 87
Cilindro de aluminio con contratuerca
Betex ALNC – retorno por carga, efecto simple 88
Bombas de mano, 700 bar
Betex PB/HC - acero, gran resistencia 89
Betex AHP – aluminio..... 90
Betex HP 35 – acero, gran resistencia, 3,5 L 91
Betex HP 80 – acero, gran resistencia, 8 L 92
Bombas de pie, 700 bar
Betex FHB – acero 93
Bombas de aire, 700 bar
Betex AP 921..... 94
Betex AP 1600/3000 95
Betex AP 8000..... 96
Bombas eléctricas, 700 bar
Betex EP 13 - 3 L 97
Betex EP 18 - 8 L 98
Betex EP 211 - 11 L 99
Betex EP 320 - 20 L 100
Betex EP 420 - 20 L 101
Bombas de presión ultraalta, aluminio, 1000/1500/2800 bar
Betex AHP/UHP – bombas de mano, 1000/1500/2800 bar..... 102
Betex UHAP/UHAP presion ultraalta, de aire 2800 bar 103
Accesorios 700 bar
Accessories, aceite hidráulico.....104-108
Gatos
Betex CJ serie 109
Betex Toe serie – gatos de pedal 110

Betex PPK Portable Power Kits 111

Calzos de elevacion / separadores hidraulicos
Betex 15 TL / 15 TLS / 25 TLS – separadores hidráulicos / calzos de elevación 112
Betex HLW 18T – calzo de elevación vertical 113
Betex MFS 7T – espaciador de bridas mecánico 114
Betex PFS 10T – separadores hidráulicos de bridas 115

Betex HNS - rompetuercas 116
Betex WSP – prensas de taller..... 117
Betex Mobilift – banco de trabajo 117
Diseños especiales - Betex HWS 150T – presa hidráulica para juegos de ruedas 119
Consejos de seguridad 120-121
Selección del ajuste correcto.....122-125

Alineación / Comprobación

Placas intermedias
Betex Shims – de latón duro, acero inoxidable con capa desprendible, estuche.....126-128
Ordenadores de alineación de eje
Laser kit..... 129
Easy-laser E420, 540..... 130
Ordenadores de alineación de poleas
BTA Easy-laser D90, D130, E180..... 131
PAT 132
Comprobación
Betex Bearing Checker 133
Betex Vibchecker 134
Termómetros láser
Betex 1220, 1230, 1250, 1300 135
Sonómetro / Tacómetro / Estetoscopio
Betex 1500, 1510, 1620, ELS14..... 136

CALENTADORES DE INDUCCIÓN BETEX®

Bega desarrolla, fabrica y vende una amplia gama de calentadores por inducción BETEX® para uso profesional en la industria y los servicios industriales.
Nuestros calentadores por inducción se utilizan en todo el mundo y son fiables y fáciles de usar.

- En tareas de montaje, se emplean calentadores Estándar y TURBO (baja frecuencia) para el calentamiento de rodamientos y otros componentes de transmisión.
- Los calentadores MF Quick-Heaters (frecuencia media) se usan para el calentamiento de todo tipo de piezas en tareas de montaje y desmontaje.

NUESTRA GAMA INCLUYE

- Modelos portátiles
- Modelos fijos en banco
- Modelos móvil
- Modelos de gran resistencia
- Modelos fabricados a medida de los requerimientos de los clientes
- Modelos de frecuencia media para montaje y desmontaje.

VENTAJAS DE LOS CALENTADORES DE INDUCCIÓN BETEX®

- ✓ ¡Seguridad ante todo!
- ✓ Son ecológicos: no emiten humos, llamas, vapores, ni tienen fugas de aceite.
- ✓ Alternativa de bajo consumo a los métodos tradicionales.
- ✓ Calentamiento distribuido de modo uniforme: el sistema electrónico controlado por microprocesador impide el sobrecalentamiento y el calentamiento explosivo.
- ✓ Diseño robusto para su funcionamiento en entornos i ndustriales.
- ✓ Para rodamientos estancos (2RS-ZZ) y prelubricados.
- ✓ Reducción automática de potencia.
- ✓ Desmagnetización automática hasta < 2 A/cm.
- ✓ Modo de recalentamiento automático.
- ✓ Exclusiva estructura de brazo articulado giratorio muy fácil de usar.
- ✓ Aptos para un uso continuo (24/7).
- ✓ Diseñados para departamentos de MRO y OEM.
- ✓ Tres años de garantía en los componentes electrónicos.
- ✓ Gran surtido: series ESTÁNDAR y TURBO, entre 3,6 y 100 kVA.
- ✓ Los modelos TURBO son de alta potencia y consumo muy eficiente.
- ✓ Soluciones prácticas basadas en más de 38 años de experiencia.
- ✓ Cumplen los requisitos de CE e IEC.

www.picazosl.com Telf.: 968 676 155 picazo@picazosl.com

CALENTADORES DE INDUCCIÓN BETEX®

¿CUÁLES SON LAS VENTAJAS DEL CALENTAMIENTO POR INDUCCIÓN?

El calentamiento de inducción es un método de calentamiento óptimo, rápido y controlado. Se trata de una alternativa segura y respetuosa con el medio ambiente a los métodos tradicionales de calentamiento, como hornos, baños en aceite o sopletes. Estos métodos generan humos, vapores o aceites residuales y son peligrosos para la salud y la seguridad personal.

PARA RODAMIENTOS Y OTROS COMPONENTES

Los calentadores de inducción BETEX® son versátiles y se pueden utilizar para el calentamiento de móvil dentadas, casquillos, acoplamientos, etc. Es bien sabido que la aplicación de un método de montaje correcto prolonga la vida útil del rodamiento. Un calentamiento uniforme y exento de tensiones evita daños innecesarios y preserva la lubricación original. Ideal para rodamientos estancos (2RS-ZZ) y prelubricados.

CALENTAMIENTO SEGURO Y CONTROLADO

El sistema electrónico digital garantiza un control perfecto durante el proceso de calentamiento, regula automáticamente el uso de la energía para que sea más eficiente y asegura que el calentamiento sea rápido y uniforme. No se requieren más etapas. De este modo se evita un calentamiento explosivo (sin alteración del color ni picado del material).

DESMAGNETIZACIÓN

Para los rodamientos y otras piezas de transmisión, es esencial una desmagnetización a prueba de fallos. La calidad probada de los calentadores de inducción BETEX® garantiza la máxima desmagnetización (< 2 A/cm). Este proceso presenta un efecto positivo fundamental sobre la vida útil de rodamientos, engranajes, etc.

CONSUMO EFICIENTE

Todos los calentadores de inducción BETEX® se caracterizan por un consumo eficiente en comparación con los métodos clásicos. La ventaja de la serie TURBO sobre la serie Estándar es que se pueden calentar componentes de mayor tamaño en un intervalo de tiempo relativamente corto con el mismo consumo de energía.

CALIDAD FIABLE

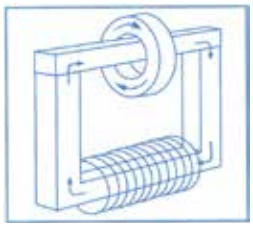
Los calentadores de inducción BETEX® han demostrado su extraordinaria fiabilidad. Su línea robusta y el diseño de uso sencillo constituyen la garantía de un funcionamiento continuo y exento de problemas en entornos industriales. Los calentadores de nuestra serie Estándar son de baja frecuencia (50/60 Hz). También recurrimos a los principios de frecuencia media (< 20 kHz) para aplicaciones combinadas de montaje y desmontaje.

ASISTENCIA Y GARANTÍA

Nuestra experiencia y capacidad técnica garantizan el máximo nivel de calidad, fiabilidad, servicio y asesoramiento profesional. Los calentadores de inducción BETEX® se entregan con instrucciones claras y disponen de tres años de garantía sobre los componentes electrónicos.

PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

El calentador funciona mediante la inducción de una corriente (de baja frecuencia) en el componente que se quiere calentar. Esto se logra mediante la incorporación del componente como bobinado secundario de un transformador.
El bobinado primario se conecta a la toma de alimentación a través de control electrónico. El campo magnético induce una corriente elevada (corriente de cortocircuito) a través del componente, que se calienta como consecuencia de ello. La pieza se desmagnetiza automáticamente tras cada ciclo de calentamiento.



¿ESTÁNDAR o TURBO?

Los modelos TURBO ofrecen una combinación de bajo consumo de energía y alta potencia como ventaja adicional.
¡El máximo efecto TURBO se logra calentando en posición horizontal!

Comparación de tiempos de calentamiento, calentadores por inducción Estándar y TURBO
Calentamiento en posición horizontal hasta 110 °C, en minutos

N.º rodamiento	22322	22332	23148	22348	175296	Rueda dentada
Peso (kg)	18 kg	50 kg	65,5 kg	147 kg	220 kg	300 kg
Calibre/Diámetro exterior (mm)	110/240	160/340	240/400	220/500	350/580	210/600
ELD 3,6 kVA, 230 V. -- -- -- -- --						
24 RLDi TURBO 3,6 kVA, 230 V	03.47	23,00	--	--	--	
22 ESDi 3,6 kVA, 230 V	07,45	27,20	49,00	--	--	--
24 RSDi TURBO 3,6 kVA, 230 V	--	06,03	19,20	47,00	--	--
38 ESD 8 kVA, 400 V	02,58	07,10	11,50	31,20	--	--
40 RSD TURBO 8 kVA, 400 V	--	02,00	03,58	07,10	26,50	15,00
38 ZFD 12 kVA, 400 V	--	10,40	10,38	22,15	39,50	48,45
40 RMD TURBO 12 kVA, 400 V	--	--	01,45	02,35	08,40	06,35

Los tiempos de calentamiento dependen de la relación entre:

- **Diámetro interior mínimo y diámetro exterior máximo, anchura, peso**
- **Temperatura deseada y tipo de material**
- **Potencia disponible**

Todos los calentadores se suministran con:

- Manual de instrucciones
- Guantes calorífugos 150°C
- Sonda magnética de temperatura (240 °C)
- Vaselina para mantenimiento

Elementos opcionales:

- Carro
- Yugos adaptadores
- Guantes calorífugos 300°C
- Sonda magnética de temperatura (350 °C) (de capacidad superior si se solicita)

PORTÁTIL

Calentador por inducción portátil BETEX iDuctor 1

La herramienta definitiva para calentar sin llamas

El calentador BETEX iDuctor es un nuevo modelo profesional de herramienta de inducción de mano. Permite calentar localmente todo tipo de piezas metálicas, como componentes de transmisión, carcasas de rodamientos, pernos, tuercas, tubos y superficies pequeñas. Gracias a la precisión del calentamiento, las áreas circundantes se mantienen a una temperatura normal. Las piezas atascadas se dilatan al calentarlas y se sueltan.

Esta es una solución ideal para extraer tuercas y pernos atascados, como alternativa a los sopletes o los discos abrasivos que se emplean habitualmente. El uso de fuego conlleva un cierto riesgo y, además, puede contaminar. Un disco abrasivo puede soltar chispas y dañar las áreas que rodean a la pieza. En definitiva, con iDuctor 1, el lugar de trabajo se hace mucho más seguro, limpio y eficiente.
El modelo estándar del BETEX iDuctor incluye un práctico estuche, un inductor flexible de 2 m de longitud y un juego de guantes resistentes al calor (150 °C).

Ventajas

- Diseño ergonómico
- Ahorro de tiempo
- Ahorro de costes
- Comodidad
- Se puede manejar con una mano
- No produce fuego
- Su uso es seguro
- Versátil
- Para puntos de difícil acceso
- No requiere mantenimiento.

Elementos opcionales

- Juego de 9 inductores, que incluye 8 espirales de inducción de tamaños mínimo/máximo:
  ID: 18-52 mm (tornillos M8- M30), y un inductor en U,
  ID 160 mm; muy fáciles de cambiar
- Inductor flexible de 1,1 m
- Placa iD-pad para calentar superficies planas, para decapar y quitar otros elementos adheridos a superficies
- Guantes calorífugos de hasta 300 °C

Espirales e inductores flexibles

ID-pad

Detalles técnicos en la página 10

Inductor flexible para calentar distintos tipos de piezas

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - iDuctor 1, portátil

Modelo BETEX	iDuctor 1
Tensión/Corriente/Frecuencia	230 V/6 A 50/60 Hz
Potencia	1200 W
Protección térmica	sí
Código de error	sí
Ventilador	sí
Control con microprocesador, control automático de potencia en caso de sobrecarga o sobrecalentamiento.	sí
Iluminación con LED	sí

Inductores						
Artículo	**Número de artículo**	**Grosor del conductor mm**	**Diámetro interior (mm)**	**Bobinado mm**	**Longitud mm**	**Temperatura: aislamiento**
Inductor 1,1 m	231202	3,5	-	-	1100	650°C
Inductor 2,0 m	231203	3,5	-	-	2000	650°C
ID-pad	231205	3,5	-	-	-	250°C
Inductor - juego de 9 ud.	231204	3,5	*	*	*	250°C
Piezas de repuesto * juego de 9 ud.						
M30	-	3,5	52	3,5	240	250°C
M24	-	3,5	47	3,5	240	250°C
M20	-	3,5	40	3,5	200	250°C
M16	-	3,5	32	3,5	200	250°C
M12	-	3,5	26	3,5	200	250°C
M10	-	3,5	23	3,5	250	250°C
M10	-	3,5	23	3,5	150	250°C
M08	-	3,5	18	3,5	150	250°C
Bobina en U	-	3,5	160	0,5	600	250°C

Portátil - calentador por inducción ligero

BETEX 24 XLDi Portátil - capacidad hasta 10 kg

Calentador por inducción de poco peso para usar en taller o en el sitio.

- Ø interior mín.: 0 mm
- Ø exterior máx.: 180 mm
- Anchura máx.: 50 mm
- Desmagnetización automática
- Correa para llevar al hombro
- No requiere yugos
- **Sólo pesa 7 kg**

- Peso máx. de rodamiento: 10 kg
- Peso máx. de otras piezas: 7 kg

Detalles técnicos en la página 29

ÁREAS DE APLICACIÓN:

- Servicios de asistencia técnica
- Organización de MRO
- Ingenieros de servicio

ESTÁNDAR Portátil

BETEX 22 ELDi portátil - capacidad hasta 20 kg

Calentador portátil para su uso en taller o en el sitio.

- Ø interior mín.: 10 mm
- Ø exterior máx.: 240 mm
- Anchura máx.: 120 mm
- Desmagnetización automática
- Reducción automática de potencia.
- Incluye 5 yugos de inducción
- Correa para llevar al hombro

- Peso máx. de rodamiento: 20 kg
- Peso máx. de otras piezas: 10 kg

Detalles técnicos en la página 29

ÁREAS DE APLICACIÓN:

- Servicios de asistencia técnica
- Organización de MRO

TURBO Portátil

BETEX 24 RLDi TURBO - capacidad hasta 50 kg

Calentador portátil para su uso en taller o en el sitio.

- Ø interior mín.: 10/100 mm
- Ø exterior máx.: 380 mm
- Anchura máx.: 135 mm
- Desmagnetización automática
- Reducción automática de potencia.
- Incluye 5 yugos

- Peso máx. de rodamiento: 50 kg
- Peso máx. de otras piezas: 30 kg

Detalles técnicos en la página 29

ÁREAS DE APLICACIÓN:

- Servicios de asistencia técnica
- Organización de MRO

¡Alta potencia, consumo eficiente!

El efecto TURBO solo funciona cuando el componente está en posición horizontal

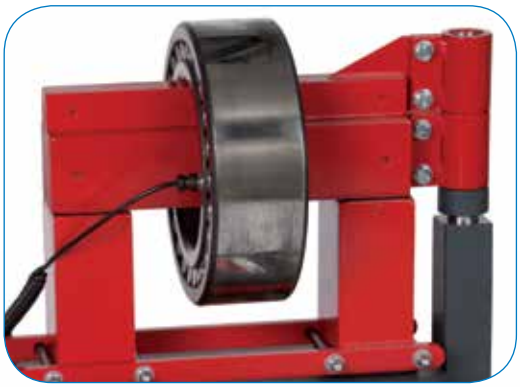
www.picazosl.com Telf.: 968 676 155 picazo@picazosl.com

ESTÁNDAR Fijo en banco

BETEX 22 ESDi - capacidad hasta 65 kg

ÁREAS DE APLICACIÓN:

- Industria química
- Industria siderúrgica
- Industria papelera
- Fabricantes de cajas de cambios
- Construcción de maquinaria
- Sector del transporte
- Sector de MRO/OEM



Tipo básico para banco de trabajo con brazo articulado giratorio para uso en taller.

- Ø interior mín.: 15 mm
- Ø exterior máx.: 380 mm
- Anchura máx.: 150 mm
- Desmagnetización automática
- Reducción automática de potencia.
- Yugos: juego de 3 o 5 tamaños

- Peso máx. de rodamiento: 65 kg
- Peso máx. de otras piezas: 30 kg

Elementos opcionales:
Yugos adaptadores
- **Ø exterior máx.: 580 mm**

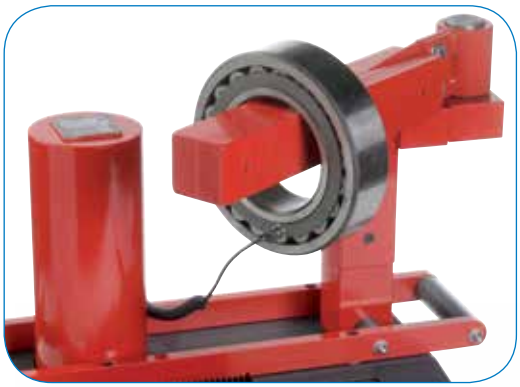
Detalles técnicos en la página 30

TURBO Fijo en banco

BETEX 24 RSDi TURBO - capacidad hasta 150 kg

ÁREAS DE APLICACIÓN:

- Industria química
- Industria siderúrgica
- Industria papelera
- Fabricantes de cajas de cambios
- Construcción de maquinaria
- Sector del transporte
- Sector de MRO/OEM



Tipo básico para banco de trabajo con brazo articulado giratorio para uso en taller.

- Ø interior mín.: 15/120 mm
- Ø exterior máx.: 520 mm
- Anchura máx.: 200 mm
- Desmagnetización automática
- Reducción automática de potencia.
- Yugos: juego de 3 o 5 tamaños

- Peso máx. de rodamiento: 150 kg
- Peso máx. de otras piezas: 80 kg

Detalles técnicos en la página 30

¡Alta potencia, consumo eficiente!

El efecto TURBO solo funciona cuando el componente está en posición horizontal

ESTÁNDAR Fijo en banco

BETEX 38 ESD - capacidad hasta 150 kg

ÁREAS DE APLICACIÓN:

- Industria química
- Industria siderúrgica
- Industria papelera
- Fabricantes de cajas de cambios
- Construcción de maquinaria
- Sector del transporte
- Sector de MRO/OEM

Tipo de tamaño medio para banco de trabajo con brazo articulado giratorio para uso en taller.

- Ø interior mín.: 30 mm
- Ø exterior máx.: 500 mm
- Anchura máx.: 200 mm
- Desmagnetización automática
- Reducción automática de potencia.
- Yugos: juego de 2 o 3 tamaños

- Peso máx. de rodamiento: 150 kg
- Peso máx. de otras piezas: 75 kg

Elementos opcionales:
Yugos adaptadores
- **Ø exterior máx.: 720 mm**

Detalles técnicos en la página 30

TURBO Fijo en banco

BETEX 40 RSD / 40 RSDm TURBO - capacidad hasta 350 kg

ÁREAS DE APLICACIÓN:

- Industria química
- Industria siderúrgica
- Industria papelera
- Fabricantes de cajas de cambios
- Construcción de maquinaria
- Sector del transporte
- Sector de MRO/OEM

Tipo de tamaño medio para banco de trabajo con brazo articulado giratorio para uso en taller.

- Ø interior mín.: 30/160 mm
- Ø exterior máx.: 790 mm
- Anchura máx.: 315 mm
- Desmagnetización automática
- Reducción automática de potencia.
- Yugos: 5 tamaños disponibles

- Peso máx. de rodamiento: 350 kg
- Peso máx. de otras piezas: 250 kg

Detalles técnicos en la página 30

¡Alta potencia, consumo eficiente!

Versión portátil 40 RSDm TURBO

El efecto TURBO solo funciona cuando el componente está en posición horizontal

ESTÁNDAR MÓVIL

BETEX 38 ZFD - capacidad hasta 300 kg

ÁREAS DE APLICACIÓN:

- Industria química
- Industria siderúrgica
- Industria papelera
- Fabricantes de cajas de cambios
- Construcción de maquinaria
- Sector del transporte
- Sector de MRO/OEM

Calentador móvil con brazo articulado giratorio y cómodo panel de control retráctil.
más fácil de usar.

- Ø interior mín.: 30 mm
- Ø exterior máx.: 720 mm
- Anchura máx.: 340 mm
- Desmagnetización automática
- Reducción automática de potencia.
- Yugos: 5 tamaños disponibles

- Peso máx. de rodamiento: 300 kg
- Peso máx. de otras piezas: 200 kg

Elementos opcionales:
- **Yugos adaptadores**
- **Ø exterior máx.: 1080 mm**

Detalles técnicos en la página 31

◀ *Panel de control retráctil de las series ZFD/RMD/RSD.*

TURBO MÓVIL

BETEX 40 RMD TURBO - capacidad hasta 600 kg

ÁREAS DE APLICACIÓN:

- Industria química
- Industria siderúrgica
- Industria papelera
- Fabricantes de cajas de cambios
- Construcción de maquinaria
- Sector del transporte
- Sector del transporte ferroviario
- Sector de MRO/OEM

Calentador móvil con brazo articulado giratorio y cómodo panel de control retráctil.
más fácil de usar.

- Ø interior mín.: 60/175 mm
- Ø exterior máx.: 920 mm
- Anchura máx.: 365 mm
- Desmagnetización automática
- Reducción automática de potencia.
- Yugos: 3 tamaños disponibles

- Peso máx. de rodamiento: 600 kg
- Peso máx. de otras piezas: 450 kg

Detalles técnicos en la página 31

¡Alta potencia, consumo eficiente!

◀ *Panel de control retráctil de las series ZFD/RMD/RSD.*

El efecto TURBO solo funciona cuando el componente está en posición horizontal

ESTÁNDAR Altas prestaciones

BETEX SUPER - capacidad hasta 600 kg

ÁREAS DE APLICACIÓN:

- Industria química
- Industria siderúrgica
- Industria papelera
- Fabricantes de cajas de cambios
- Construcción de maquinaria
- Sector del transporte
- Sector de MRO/OEM
- Energía eólica
- Centrales energéticas
- Minería

Calentadores de altas prestaciones.

- Ø interior mín.: 60 mm
- Ø exterior máx.: 900/1300 mm
- Anchura máx.: 400/700 mm
- Desmagnetización automática
- Reducción automática de potencia.
- Yugos: 5 tamaños disponibles

- Peso máx. de rodamiento: 600 kg
- Peso máx. de otras piezas: 350 kg

Elementos opcionales:
- **grúa eléctrica**
- **anchura ampliada 700 mm: DL700**

Nota: estos datos técnicos son indicativos y dependen de la potencia y del tipo de calentador.

Detalles técnicos en la página 31

Los tiempos de calentamiento dependen de la relación entre:

- Diámetro interior mín. y diámetro exterior máx., anchura, peso.
- Temperatura deseada y tipo de material.
- Potencia disponible

TURBO Altas prestaciones

BETEX SUPER TURBO - capacidad hasta 1200 kg

ÁREAS DE APLICACIÓN:

- Industria química
- Industria siderúrgica
- Industria papelera
- Fabricantes de cajas de cambios
- Construcción de maquinaria
- Sector del transporte
- Sector de MRO/OEM
- Energía eólica
- Centrales energéticas
- Minería

Calentadores de altas prestaciones.

- Ø interior mín.: 175/200 mm
- Ø exterior máx.: 1700 mm
- Anchura máx.: 750 mm
- Desmagnetización automática
- Reducción automática de potencia.
- Incluye 1 yugo

- Peso máx. de rodamiento: 1200 kg
- Peso máx. de otras piezas: 900 kg

Nota: estos datos técnicos son indicativos y dependen de la potencia y del tipo de calentador.

Detalles técnicos en la página 31

El efecto TURBO solo funciona cuando el componente está en posición horizontal

ESTÁNDAR Altas prestaciones

BETEX GIANT - capacidad hasta 3500 kg

ÁREAS DE APLICACIÓN:

- Industria química
- Industria siderúrgica
- Industria papelera
- Fabricantes de cajas de cambios
- Construcción de maquinaria
- Sector del transporte
- Sector de MRO/OEM
- Energía eólica
- Centrales energéticas
- Minería

Calentadores de altas prestaciones.

- Ø interior mín.: 85/215 mm
- Ø exterior máx.: 1400-2500 mm.
- Anchura máx.: 440-990 mm.
- Desmagnetización automática
- Reducción automática de potencia
- Yugos: 5 tamaños disponibles

- Peso máx. de rodamiento: 1500-3500 kg
- Peso máx. de otras piezas: 900-2500 kg

Elementos opcionales:
- **grúa eléctrica**
- **anchura ampliada 700 mm: DL700**
- **anchura ampliada 1000 mm: DL1000**

Nota: estos datos técnicos son indicativos y dependen de la potencia y del tipo de calentador.

Detalles técnicos en la página 31

Los tiempos de calentamiento dependen de la relación entre:

- Diámetro interior mín. y diámetro exterior máx., anchura, peso.
- Temperatura deseada y tipo de material.
- Potencia disponible

TURBO Altas prestaciones

BETEX GIANT TURBO - capacidad hasta 12000 kg

ÁREAS DE APLICACIÓN:

- Industria química
- Industria siderúrgica
- Industria papelera
- Fabricantes de cajas de cambios
- Construcción de maquinaria
- Sector del transporte
- Sector de MRO/OEM
- Energía eólica
- Centrales energéticas
- Minería

Calentadores de altas prestaciones.

- Ø interior mín.: 115 - 240 mm
- Ø exterior máx.: 1400-2500 mm.
- Anchura máx.: 450-1020 mm.
- Desmagnetización automática
- Reducción automática de potencia
- Incluye 1 yugo

- Peso máx. de rodamiento: 1500-12000 kg
- Peso máx. de otras piezas: < 12000 kg

Nota: estos datos técnicos son indicativos y dependen de la potencia y del tipo de calentador.

Detalles técnicos en la página 31

¡Alta potencia, consumo eficiente!

El efecto TURBO solo funciona cuando el componente está en posición horizontal

CALENTADOR POR INDUCCIÓN PARA MONTAJES Y DESMONTAJES

BETEX MF QUICK-HEATER - tecnología de frecuencia media

Para el montaje y el desmontaje de componentes de transmisión de potencia en empresas de MRO y OEM: rodamientos, anillos laberínticos, aros de rodamiento, manguitos, casquillos, acoplamientos, engranajes, etc.

El calentamiento de inducción a frecuencia media es un método de calentamiento seguro y rentable que permite mejorar la calidad de la instalación o de la operación de mantenimiento. Se trata de un método rápido, sencillo y eficiente en el consumo en comparación con los métodos convencionales.

La tecnología de frecuencia media facilita y acelera la transferencia efectiva de energía hacia la pieza. El calentador MF Quick-Heater es compacto y portátil, de modo que se desplaza con facilidad. Además, este sistema es limpio y genera muy poco ruido al funcionar. Permite ahorrar tiempo dado que se puede desplegar muy rápidamente (se precisan menos acciones) y calienta con más rapidez que los métodos convencionales. Se emplea mucha menos energía gracias a su mayor eficiencia en consumo eléctrico.

Se puede optar entre dos inductores:

- **Los inductores fijos** se pueden emplear en trabajos en serie.
- **Los inductores flexibles** se pueden emplear para múltiples funciones. Se trata de la elección idónea cuando existen diferentes diseños o tamaños.

Cada calentador se elabora a medida de las necesidades y se suministra con los tamaños requeridos para los inductores.

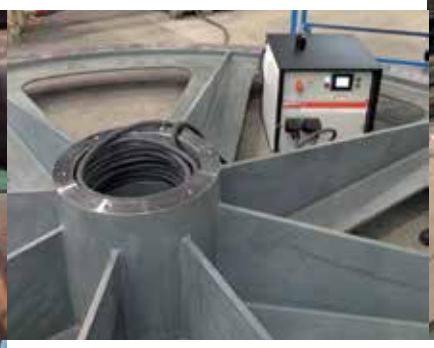
www.picazosl.com Telf.: 968 676 155 picazo@picazosl.com

BETEX INDUCTION POWER TOOLS®

EL MODO DE CALENTAMIENTO INTELIGENTE Y ECOLÓGICO

- **Económico:** Un solo dispositivo para montajes y desmontajes.
- **Posibilidad de elegir entre dos generadores estándar:** 22 kW o 44 kW. Baja potencia de conexión (32/63 A).
- **Elección** entre inductores fijos o flexibles.
- **Seguro:** Calentamiento a temperatura controlada: no es posible que se produzca sobrecalentamiento debido a que la demanda se supervisa continuamente y, si es necesario, se ajusta. Cuando se alcanza la temperatura preestablecida, el dispositivo se apaga automáticamente.
- **Funcionamiento con un consumo eficiente:** Breves intervalos de calentamiento y optimización del proceso.
- **Limpio y respetuoso con el medio ambiente:** No se precisan aceite, gas ni precalentamiento. (bajas emisiones de CO_2)
- **Flexibilidad operativa:** Compacto y fácil de transportar en el sitio

ECO friendly



- **Versátil:** Los inductores se pueden situar tanto dentro como en torno al componente. También se puede colocar un componente sobre una superficie plana (modelo de mesa) o trabajar con inductores flexibles. Los inductores se suministran en diversos diámetros, fijos o flexibles, según los requerimientos.
- **Reconocimiento como inductor inteligente:** Cuando se conecta una pieza al inductor por segunda vez, se seleccionan automáticamente los parámetros correctos. Simplemente es necesario pulsar el botón de arranque (START) para realizar el trabajo.
- **Refrigeración por aire:** No se precisa refrigeración por agua.
- **Desmagnetización automática**

✓ **Para montaje, desmontaje, precalentamiento**

✓ **Calentamiento controlado**

✓ **Baja potencia de conexión (32/63 A)**

✓ **Los generadores se pueden regular entre 2,5 y 44 kW**

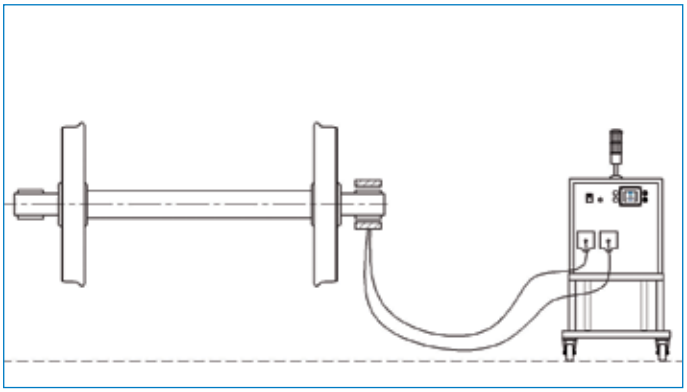
✓ **Fácil de utilizar, flexible y móvil**

✓ **Adecuado para aplicaciones de producción y mantenimiento**

✓ **SIN: magnetismo residual, riesgo de incendio, ruido excesivo o vapores contaminantes.**

www.picazosl.com Telf.: 968 676 155 picazo@picazosl.com

MÉTODOS DE CALENTAMIENTO

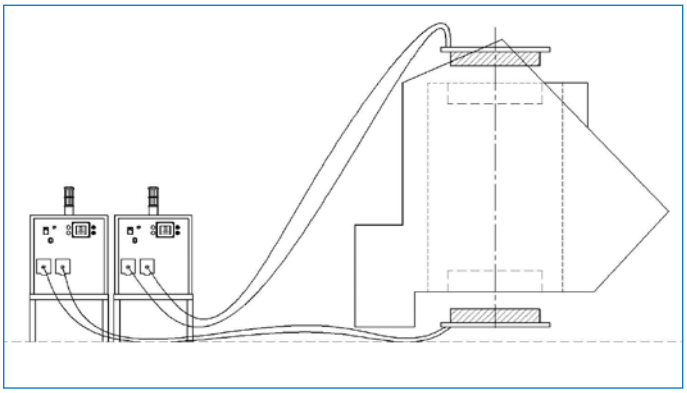


Método 1

• Inductor fijo

Calentamiento con un inductor en torno al componente. Entrada de energía desde el exterior hacia el interior.

Para aros de rodamiento, tuberías y anillos.

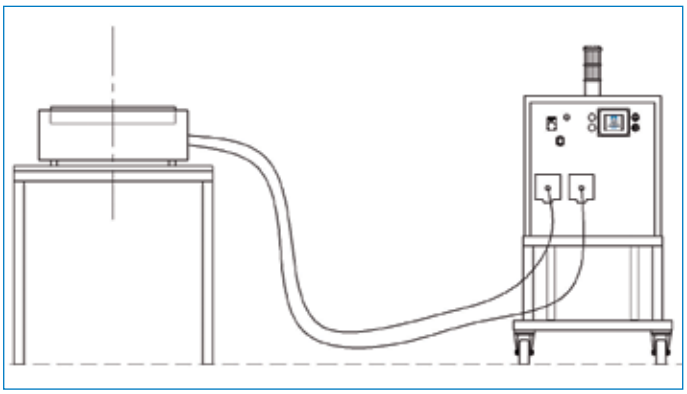


Método 2

• Inductor fijo

Calentamiento con un inductor dentro del componente. La entrada de energía tiene lugar hacia el exterior.

Para orificios perforados de cajas de cambios, orificios de cojinetes en carcasas.

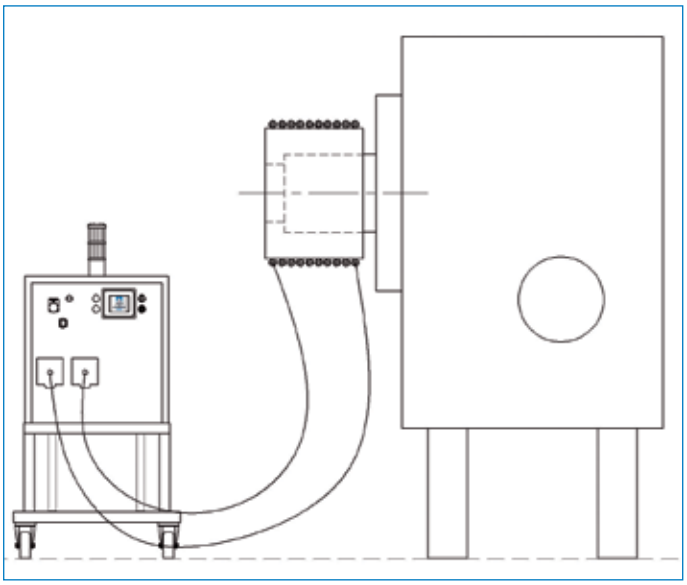


Método 3

• Inductor de mesa

La pieza se deposita sobre una mesa inductora y se calienta en muy poco tiempo hasta la temperatura deseada.

Este método es adecuado para productos ligeros que requieren calentamiento en serie.



Método 4

• Inductor flexible

El inductor flexible se envuelve alrededor de un componente, por ejemplo el acoplamiento de un engranaje, que se extrae con suavidad, sin causar daños al eje.

Adecuado para formas no cilíndricas o para dimensiones extremas.

Detalles técnicos en la página 38

El calentamiento por inducción a frecuencia media es un método de calentamiento óptimo, rápido y controlado. Evita daños innecesarios sobre las piezas y reduce el desgaste y las roturas.

Industria papelera/editorial
Esta empresa editorial no podía desmontar por medios propios manguitos de rodamiento sin provocar daños importantes a las piezas y a los rodillos de papel, de modo que subcontrataron este trabajo. Se trataba de una opción no demasiado eficiente, dado que conllevaba el transporte en ambos sentidos, los costes de ejecución de los trabajos, etc.
Ahora el cliente puede realizar el trabajo in situ con su propio calentador MF Quick-Heater y está rentabilizando rápidamente la inversión.

Industria siderúrgica (laminador)
En este ejemplo, se emplea el calentador MF Quick-Heater para el desmontaje de aros interiores de rodamiento.
Este método genera un gran ahorro, evita daños y mejora la productividad.

Sector del transporte ferroviario/ metropolitano
Desmontaje sencillo de aros interiores, rodamientos NU-NJ, anillos laberínticos, etc. La perfecta uniformidad del calentamiento permite ejecutar la tarea de forma segura, rápida y limpia.

Fabricación de máquinas, sistemas de engranajes y de transmisión
El orificio interior de esta polea de cable gigante se calienta empleando inductores flexibles para poder instalar adecuadamente el rodamiento.

Tecnología de transmisión
Este engranaje (3,5 t) se calienta hasta 165 °C en un intervalo de 2 horas. El cliente ahorra tiempo y energía y disfruta de una eficiencia mucho mayor en la tarea al reducir el intervalo de calentamiento de 8 a 2 horas.

Industria siderúrgica
Los acoplamientos se extrajeron empleando un generador de 22 kW y un inductor flexible.
En 3 minutos, se alcanzó la temperatura de 100 °C. Con el método antiguo, se tardaba 2 horas, por lo que el ahorro de tiempo fue enorme. El nuevo método también produjo una mejora de las condiciones de trabajo: mayor limpieza y menor ruido.

OTROS EJEMPLOS DE APLICACIÓN EN NUESTRO SITIO WEB

www.begaspecialtools.com

Áreas de aplicación:
Acero • Papel • Energía eólica • Transporte • Ferrocarril/Metro • Industria química • Centrales energéticas • Fabricación de cajas de cambios • Fabricación de máquinas • MRO/OEM y mucho más...

Diseño y fabricación: Bega International BV, Vaassen, Países Bajos

BETEX CONE HEATER, SERIE CH

Para el calentamiento de rodamientos, con el fin de facilitar su montaje por contracción.

Emplear el método de montaje correcto prolonga la vida del rodamiento. El calentamiento eléctrico es una alternativa segura a los métodos tradicionales, como martillos, baños en aceite o sopletes. Adecuado para el calentamiento de ruedas dentadas, casquillos, acoplamientos y otros componentes metálicos redondeados.

Es la alternativa económica.

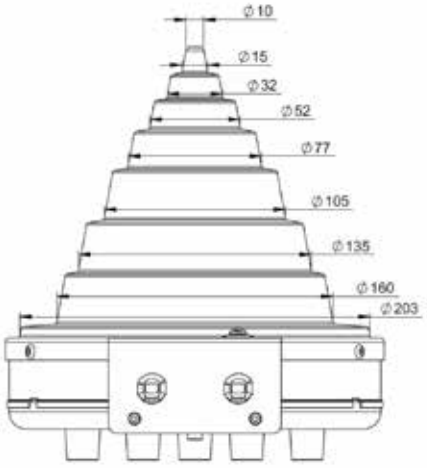
Si su presupuesto es limitado, los BETEX Cone Heaters son una alternativa económica a otros sistemas de calentamiento. Fácil de usar y adecuada para varios tamaños. Con una carcasa ligera de aluminio. Para un calentamiento rápido y uniforme.

Ventajas:

- Fácil de usar, basta con conectar y encender
- Pesa poco, es fácil de desplazar
- Fiable y flexible
- Operación segura y limpia

Modelos con termómetro (CHC)

- Con temperatura predefinida 120 °C / 248 °F
- Con fijación de temperatura: la unidad mantendrá el rodamiento a la temperatura preestablecida



Estándar	diámetro Ø
mm	**pulgadas**
10	0,39
15	0,59
32	1,26
52	2,05
77	3,03
105	4,13
135	5,31
160	6,30
203	7,99

Nota: los tamaños intermedios también encajan

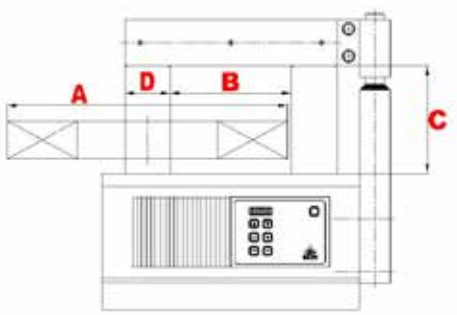
Tipo de BETEX Cone Heater	CHU	CHC
Potencia	725W	725W
Tensión/Corriente;	120V / 6A 230V / 3,2A	120V / 6A 230V / 3,2A
Frecuencia (Hz)	50/60 Hz	50/60 Hz
Peso máximo ± kg	5-7 kg	5-7 kg
Ø interior mínimo, mm	10	10
Ø interior máximo, mm	203	203
Ø exterior máximo, mm	305	305
Control de temperatura en °C y °F Temperatura fija	-	120 °C / 248 °F
Función de retención del calor	-	Sí
Dimensiones mm / l x a x h	365 x 220 x 240	365 x 220 x 240
Peso del calentador kg / libras	2,4 kg	2,6 kg

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - Portátil

Modelo BETEX		24 XLDi portátil	22 ELDi Estándar portátil	24 RLDi TURBO portátil	
Potencia de las instalaciones: estándar		1200 W	3,6 kVA	3,6 kVA	
Tensión/Corriente*: estándar		230V/6A	230V/16A	230V/16A	
Tensión/Corriente*: opcional		-	120V/15A	120V/15A	
Frecuencia (Hz)		50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	
Yugos, mm / juego 1 estándar		-	7,10,14,20,40	7,10,14,20,40	
Yugos, mm / juego 2 estándar		-	en caja	en calentador	
Brazo articulado giratorio		-	-	-	
Peso máximo ± kg					
- rodamientos		10	20	50	
- otros componentes de transmisión		7	10	30	
Ø interior mín.: mm: vertical/horizontal		0	10	10/Ø100	
Ø exterior máx.: mm	*A	180	240	380	
Anchura máxima, mm	*B	-	120	135	
Anchura máxima en calentamiento horizontal, mm	*C	50	-	135	
Sección transversal de polos (mm)	*D	-	40	Ø100	
Altura de polos mm		-	130	165	
Control de temperatura en °C o °F					
- alcance máximo*		150 °C	150 °C	240 °C	
- sonda magnética		sí	sí	sí	
- display digital		sí	sí	sí	
Control de tiempo					
- alcance máximo		0-45 min.	0-30 min.	0-45 min.	
- display digital		sí	sí	sí	
Señal acústica		sí	sí	sí	
Código de error		sí	sí	sí	
Mantenimiento de la temperatura		sí	sí	sí	
Reducción automática de potencia		-	-	sí	
Desmagnetización automática, < 2 A/cm		sí	sí	sí	
Protección térmica		sí	sí	sí	
Soporte para calentamiento horizontal		-	-	sí	
Dimensiones (l x a x h) (mm)		460 x 240 x 280	460 x 240 x 280	600x220x275	
Peso del calentador (kg) excluyendo yugos		7	21 (incl. yugos)	23 (incl. yugos)	
Grúa eléctrica para yugos		-	-	-	
Señal de alarma		-	-	-	
Móvil		-	-	-	

Los tiempos de calentamiento dependen de la relación entre:
- **Diámetro interior mínimo y diámetro exterior máximo, anchura, peso**
- **Temperatura deseada y tipo de material**
- **Potencia disponible**

Diseño TURBO: alta potencia y consumo muy eficiente.

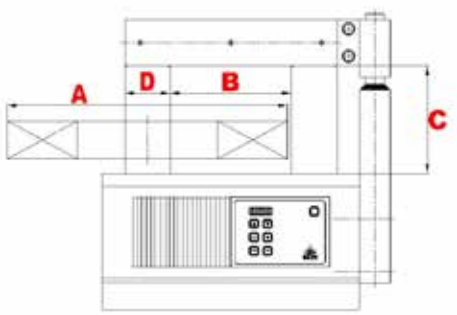


ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - Modelos de taller

Modelo BETEX		22 ESDi	24 RSDi TURBO	38 ESD	40 RSD y RSDm (móvil) TURBO
Potencia de las instalaciones: estándar		3,6 kVA	3,6 kVA	8 kVA	8 kVA
Tensión/Corriente*: estándar		230V/16A	230V/16A	400V/20A	400V/20A
Tensión/Corriente*: opcional		120V/15A	120V/15A	500V/20A	500V/20A
Frecuencia (Hz)		50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Yugos, mm / juego 1 estándar		14,30,60	14,30,60	30,70	opcional
Yugos, mm / juego 2 estándar		10,14,20,30,60	10,14,20,30,60	20,30,70	20,30,40,60,80
Brazo articulado giratorio		sí	sí	sí	sí
Peso máximo ± kg					
- rodamientos		65	150	150	350
- otros componentes de transmisión		30	80	75	250
Ø interior mín.: mm: vertical/horizontal		15/Ø100	15/Ø120	30/Ø110	30/Ø160
Ø exterior máx.: mm	*A	380/580 *1	520	500/720 *1	790
Anchura máxima, mm	*B	150	200	200	315
Anchura máxima en calentamiento horizontal, mm	*C	125	230	180	280
Sección transversal de polos (mm)	*D	60	Ø120	70	Ø160
Altura de polos mm		140	230	210	320
Control de temperatura en °C o °F					
- alcance máximo*		240 °C	240 °C*2	240 °C*2	240 °C*2
- sonda magnética		sí	sí	sí	sí
- display digital		sí	sí	sí	sí
Control de tiempo					
- alcance máximo		0-45 min.	0-45 min.	0-60 min.	0-60 min.
- display digital		sí	sí	sí	sí
Señal acústica		sí	sí	sí	sí
Código de error		sí	sí	sí	sí
Mantenimiento de la temperatura		sí	sí	sí	sí
Reducción automática de potencia		-	sí	sí	sí
Desmagnetización automática, < 2 A/cm		sí	sí	sí	sí
Protección térmica		sí	sí	sí	sí
Soporte para calentamiento horizontal		sí	sí	sí	sí
Dimensiones (l x a x h) (mm)		340x290x380	440x370x420	630x365x470	1200x640x1000
Peso del calentador (kg) sin incluir yugos		31	37	53	65/105
Grúa eléctrica para yugos		-	-	-	-
Señal de alarma		-	-	opcional	opcional
Móvil		-	-	-	si (40RSDm)

Los tiempos de calentamiento dependen de la relación entre:
- **Diámetro interior mínimo y diámetro exterior máximo, anchura, peso**
- **Temperatura deseada y tipo de material**
- **Potencia disponible**

Diseño TURBO: alta potencia y consumo muy eficiente.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - Con ruedas, altas prestaciones

38 ZFD	**40 RMD TURBO**	**SUPER Estándar y DL-700**	**SUPER TURBO**	**GIANT Estándar y DL-700**	**GIANT Estándar DL-700/DL-1000**	**GIANT XL TURBO**
12 kVA 400V/30A	12 kVA 400V/30A	24 kVA 400V/60A	24 kVA 400V/60A	40 kVA 400V/100A	48, 100 kVA 400V/120,250A	40, 48, 100 kVA 400V/100.120.250A
500V/30A	500V/30A	500V/60A	500V/60A	500V/100A	500V/120,250A	500V/100.120.250A
50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
opcional	opcional	opcional	incluido	opcional	opcional	incluido
20,30,40,60,80	40,60,80	40,50,60,80,100*3	1 yugo	60,80,100,150*3	60,80,100,150,200*3	1 yugo
sí	sí	-	-	-	-	-
300	600	600	1200	1500/2000*3	3000/3500*3	1500/12000*3
200	450	350	900	900/1500*3	1500/2500*3	<12000*3
30/Ø130	60/Ø175	60/85*3	175/Ø200	85*3	85/215*3	115/240*3
720/1080 *1	920	900/1300*3	1700	1400/1700*3	1700/2500*3	1400/2500*3
340	365	400/700*3	750	620/700*3	700/900*3	450/1020*3
290	305 soportes aj. 320 soportes fijos	390/690*3	600	440/730*3	730/990*3	450/1000*3
80	Ø175	100*3	Ø200	150*3	150/200*3	200*3
340	305	390*3	595	660/740*3	740/1000*3	900*3
240 °C*2	240 °C*2	240/350 °C*2	240/350 °C*2	240/350 °C*2	240/350 °C*2	240/350 °C*2
sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí
sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí
0-99 min.	0-99 min.	0-99 min.	0-99 min.	0-99 min.	0-99 min.	0-99 min.
sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí
sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí
sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí
sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí
sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí
sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí
sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí
sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí
1200x640x1000	1200x640x1000	1000x500x1350*3	1600x700x1300	1750x600x1470*3	2150x900x2210*3	2350x1000x1875*3
125	205 soportes aj. 185 soportes fijos	220/320 kg*3	450 kg (incluidos yugos)	660/800 kg*3	800/1700 kg*3	1800 kg*3
-	-	opcional	-	opcional	opcional	opcional
opcional	opcional	opcional	opcional	opcional	opcional	opcional
sí	sí	opcional	opcional	opcional	opcional	opcional

*1 Con yugos adaptadores, sólo disponible para los modelos Estándar
*2 A petición: 350 °C con sensor de alta capacidad y aislamiento adicional
*3 Dependiendo de potencia y ejecución

Opcional: otro valor de tensión/corriente/temperatura superior hasta 480 °C

Se encuentra disponible lista de referencias a solicitud
Si desea más información, visite: www.begaspecialtools.com

TURBO: ¡Alta potencia, consumo eficiente!

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - Frecuencia media

Tipo BETEX MF Quick-Heater	**22 kW**	**44 kW**
Refrigeración	refrigeración por aire forzado	refrigeración por aire forzado
Potencia activa	2,5 - 22 kW	2,5 - 44 kW
Frecuencia	10-20 kHz	10-20 kHz
Tensión de la toma de alimentación	3x 400 V / 50 Hz	3x 400 V / 50 Hz
Conexión (enchufe)	32 A	63 A
Fusible principal	32 A	63 A
Medición de la temperatura	para termopar de tipo K	para termopar de tipo K
Reconocimiento de inductor	sí	sí
Sensor de temperatura	sí, para 300 °C como máximo	sí, para 300 °C como máximo
Dimensiones del generador LxAxH	553 x 500 x 700 mm	640 x 1050 x 1856 mm
Peso incluido carro	135 kg	185 kg
Funcionamiento:		
Ajuste de potencia	mediante pantalla táctil	mediante pantalla táctil
Ajuste de temperatura	mediante pantalla táctil	mediante pantalla táctil
Ajuste de temporizador	mediante pantalla táctil	mediante pantalla táctil
Selección de modo tiempo o temperatura	mediante pantalla táctil	mediante pantalla táctil
Lecturas digitales de temperatura	valor de ajuste y valor real en pantalla táctil	valor de ajuste y valor real en pantalla táctil
Lecturas digitales de tiempo	valor de ajuste y valor real en pantalla táctil	valor de ajuste y valor real en pantalla táctil
Lecturas digitales de potencia	valor real en pantalla táctil	valor real en pantalla táctil
Lecturas digitales de frecuencia	valor real en pantalla táctil	valor real en pantalla táctil
Indicación mediante:		
Mensaje de dispositivo preparado	luz verde continua	luz verde continua
Instalación en estado operativo	destello verde	destello verde
Mensaje de dispositivo preparado	luz verde continua	luz verde continua
Mensaje de error	luz roja continua	luz roja continua

Diámetro mínimo de bobinado de inductores flexibles 22 kW		
Tipo / m¹ / °C	**Diámetro cable**	**Diámetro mín. bobinado**
15/20/25/30 m¹/180 °C	Ø 12 mm	aprox. 75 mm
15/20/25/30 m¹/180 °C	Ø 15 mm	aprox. 100 mm
15/20/25/30 m¹/300°C	Ø 20 mm	aprox. 120 mm

Diámetro mínimo de bobinado de inductores flexibles 44 kW		
Tipo / m¹ / °C	**Diámetro cable**	**Diámetro mín. bobinado**
15/20/25/30 m¹/180 °C	Ø 19 mm	aprox. 140 mm
15/20/25/30 m¹/300 °C	Ø 28 mm	aprox. 220 mm

BETEX INDUCTION POWER TOOLS®

TRANSPORTE
FERROVIARIO

ENERGÍA
EÓLICA

FABRICACIÓN
DE MÁQUINAS

A
MEDIDA

www.picazosl.com Telf.: 968 676 155 picazo@picazosl.com

Transporte ferroviario

Bega ha aportado infinidad de soluciones en el ámbito del calentamiento de componentes en el sector del transporte ferroviario.
Las ventajas más importantes para nuestros clientes son:

- Eficiencia en tiempo y energía.
- Se pueden implementar inmediatamente, sin necesidad de un periodo de precalentamiento.
- Calor controlado, sin pérdida de calidad.
- Calentamiento rápido, seguro, limpio y sin tensiones.
- Ecológico, sin llamas, humos ni ruido.
- Capacidades y tipos según los requisitos del cliente.

Se encuentran disponibles referencias a solicitud.

Si desea más información, visite: www.begaspecialtools.com

BETEX GIANT TURBO
Para el calentamiento de móvil de vagones de metro, trenes, tranvías y locomotoras.

BETEX 40 RSDm TURBO 8 kVA ▲

Cliente:	fabricante de sistemas de transmisión para trenes
Componente:	rueda dentada
Peso:	150 kg
Temperatura máx.:	150°C
Tiempo requerido:	35 minutos

◀ BETEX GIANT

Cliente:	fabricante de bojes
Componente:	rueda de vagón
Peso:	330 kg
Temperatura máx.:	240°C
Tiempo requerido:	27 minutos
Elementos opcionales:	yugo de inducción de colocación i nterior por deslizamiento

BETEX GIANT ▲

Cliente:	proveedor de componentes ferroviarios
Componente:	raíl de vía
Temperatura máx.:	250°C
Tiempo requerido:	7 minutos

Energía eólica

Bega lleva muchos años suministrando calentadores de inducción para la fabricación sostenible de turbinas eólicas. A continuación mostramos algunos ejemplos de proyectos culminados con éxito en colaboración con fabricantes y proveedores del sector.

Las ventajas más importantes para nuestros clientes son:
- Eficiencia en tiempo y energía.
- Se pueden implementar inmediatamente, sin necesidad de un periodo de precalentamiento.
- Calor controlado, sin pérdida de calidad.
- Calentamiento rápido, seguro, limpio y sin tensiones.
- Ecológico, sin llamas, humos ni ruido.
- Capacidades y tipos según los requisitos del cliente.

Si desea más información, visite: www.begaspecialtools.com

BETEX GIANT TURBO 48-100 kVA

◀ **BETEX GIANT XL**

Cliente:	fabricante de turbinas eólicas
Componente:	anillo de acero inoxidable
Peso:	1100 kg
Temperatura:	270°C
Tiempo:	3 horas

BETEX GIANT ▼

Cliente:	fabricante de turbinas eólicas
Componente:	rodamiento (principal)
Temperatura:	120°C
Tiempo:	25 min.

Energía eólica

BETEX GIANT TURBO

Cliente:	proveedor de componentes para turbinas eólicas
Componente:	carcasa del rodamiento
Peso:	4300 kg
Temperatura:	90°C
Tiempo:	55 min.

Sector de las máquinas herramienta

Nuestros grandes calentadores son muy adecuados para componentes pesados y de gran tamaño, para los que es prioritario un calentamiento seguro, rápido y sin tensiones.

Bega Special Tools diseña y produce por encargo potentes y robustos calentadores a medida para diversos ámbitos industriales.

BETEX GIGANT DL-700

BETEX GIGANT DL-700
Se encuentran disponibles referencias a solicitud.

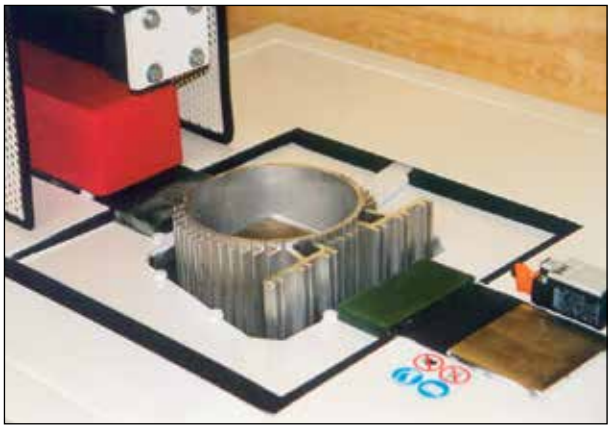
◀ BETEX GIGANT DL-1000

Cliente: fabricante de secciones de acero
Componente: rodillo de sección
Peso: hasta 12000 kg

Esta empresa utilizaba sopletes y estaba buscando un método respetuoso con el medio ambiente. La alternativa del calentamiento de inducción se presentó como evidente y satisfizo las necesidades del cliente en diversos aspectos, incluyendo también el calentamiento controlado y exento de tensiones de las secciones.

Diseños especiales: a medida

Bega diseña y elabora calentadores hechos a medida para el calentamiento en serie de componentes como rodamientos, móvil dentadas, casquillos, anillos y carcasas de aluminio de motores eléctricos.



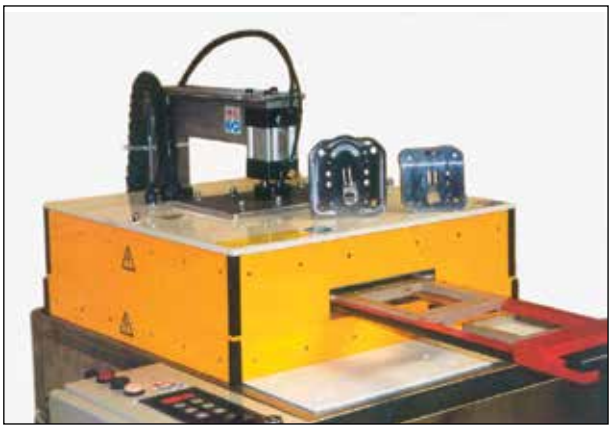
Cuando es primordial desarrollar un calentamiento rápido y preciso, esos diseños especiales ofrecen soluciones sorprendentes. Por ejemplo, es posible integrarlos
en procesos de producción completamente automatizados, incluso con una unidad de posicionamiento si así se desea.
Una gran ventaja es el empleo de baja frecuencia (50/60 Hz), que conlleva un coste muy inferior al correspondiente a las soluciones de frecuencia media o alta.

Las ventajas más importantes para nuestros clientes son:

- Tiempos de calentamiento a partir de 30 segundos para temperaturas de hasta 300°C.
- Método de producción de bajo consumo.
- Aumento de la capacidad de producción.
- Operación segura, rápida y simple.

Se encuentran disponibles referencias a solicitud.

Si desea más información, visite: www.begaspecialtools.com



Calentamiento de orificios de carcasas
Para el montaje de rodamientos y pasadores (incluso en bastidores y cajas de cambios).

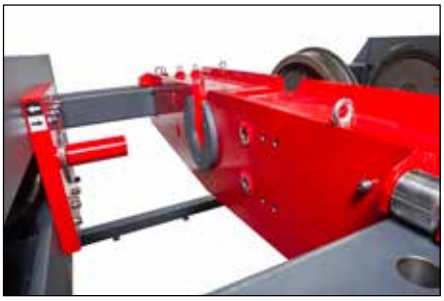
Diseños especiales - herramientas de taller de ferrocarril

PRENSA HIDRÁULICA UNIVERSAL BETEX HWS 150 T PARA JUEGOS DE RUEDAS

Prensa para ruedas, para apretar y aflojar juegos de ruedas y otros componentes de los juegos de ruedas (rodamientos, discos de freno, engranajes, etc.)

- Fuerza de compresión: 150 t
- Carrera: 460 mm
- Con cilindros de empuje a ambos lados
- Con 2 garras adaptadoras para desmontaje cuando hay poco espacio disponible
- Colocación del juego de ruedas por medio de puente-grúa
- Centrado manual del juego de ruedas
- Soportes flexibles para la colocación del juego de ruedas
- Registro automático del progreso de la fuerza, la carrera y la velocidad para cada tarea de montaje o desmontaje
- Con control remoto

- Otros tonelajes, diseños y funcionalidades disponibles bajo pedido



www.picazosl.com Telf.: 968 676 155 picazo@picazosl.com

EQUIPOS DE MONTAJE

BETEX IMPACT 33 Y 39

Para un montaje seguro, preciso y rápido de rodamientos, casquillos, juntas de estanqueidad, ruedas con levas y poleas, es imprescindible utilizar un equipo de montaje impact.

Es importante, en especial para los rodamientos, que durante el montaje mecánico, el rodamiento esté sujeto por sus anillos exterior e interior con el fin de evitar daños innecesarios y averías prematuras.

De esta forma, no se transmiten las fuerzas de montaje a través de las bolas o rodillos de los rodamientos y, por tanto, no se dañan las pistas de rodadura.

Al utilizar los portapiezas de plástico resistente a impactos, hechos de material de láminas irrompible (en lugar de frágiles portapiezas moldeados por inyección), se evita el contacto de metal contra metal y dañar el eje.

Los juegos pueden utilizarse para diámetros interiores de 10 a 60 mm o partes de los mismos. Impact también es adecuado para el montaje seguro, preciso y rápido de otros componentes de la máquina, como casquillos, juntas de estanqueidad, ruedas con levas y poleas.

IMPACT 33
- con 3 manguitos
- con 33 anillos, adecuado para +/- 375 rodamientos.

IMPACT 39
- con 4 manguitos
- con 39 anillos, adecuado para +/- 600 rodamientos.

CONSEJO: Utilícelo en combinación con los calentadores por inducción Betex

EQUIPOS DE MONTAJE

BETEX IMPACT 33 Y 39

Sus ventajas:

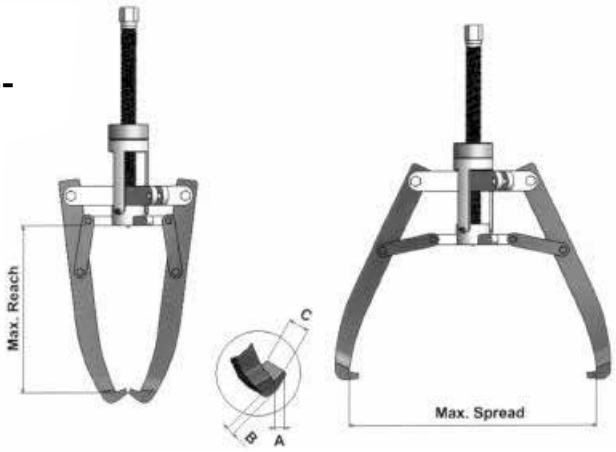
- **Montaje rápido, preciso y seguro**
- **Se acabó dañar los ejes, las carcasas de los rodamientos o las juntas de estanqueidad**
- **Prolongación de la vida útil de los rodamientos**
- **Los portapiezas de plástico resistente a impactos están hechos de material de láminas irrompible**
- **El número de los portapiezas está claramente grabado y marcado**

Los portapiezas están grabados y marcados claramente

Impact	33	39
Diámetro interior del portapiezas mm	10-50	10-60
Diámetro exterior del portapiezas mm	26-110	26-130
Diámetro interior del manguito mm	18, 32, 52	18, 32, 52, 62
Mazo de plástico	0,7 kg, absorbe	impactos y vibraciones
Peso kg	4,8	6,5

EXTRACTORES MECÁNICOS

Extractores de 2/3 brazos BETEX MSP, con autocentrado



Desmontaje fácil y seguro de rodamientos, acoplamientos, anillos, etc.

Diseño ergonómico que puede ser manejado fácilmente por una persona.

- **Práctico:**
  Extractor de 2 o 3 brazos con autocentrado y sistema autoblocante.
  Fácil de convertir y fácil de usar en cualquier posición.
- **Seguro:**
  Los brazos se ajustan simultáneamente, ya sea hacia dentro o hacia fuera. El sistema autoblocante garantiza que los brazos no se doblen ni desvíen.
- **Económico:**
  Extractor combinado de 2 o 3 brazos. Dos extractores por el precio de uno.
- **Potente:**
  Cuanto mayor es la fuerza aplicada, más aprietan las garras.

Ventajas de los extractores con autocentrado:

- Evitan daños en el eje y en la pieza de trabajo extraída.
- Trabajan de forma eficaz y ahorran tiempo.

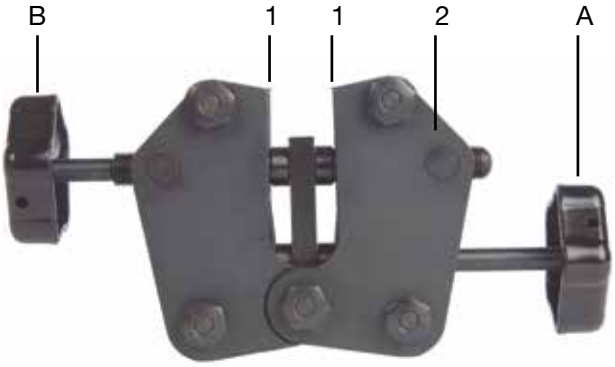
Capacidad de 2, 3, 5, 8, 10 o 12 toneladas.

Extractores mecánicos de 2/3 brazos BETEX MSP, con autocentrado

Tipo	N.º artículo	Capacidad (t)	Longitud máx. del eje en mm	Extensión máx. en mm mm	A mm	B mm	C mm	Peso kg
MSP 2/3-120	798250	2	80	120	8	6	15	1,6
MSP 2/3-180	798300	3	120	180	6	7	15	2,3
MSP 2/3-270	798350	5	160	270	11	10	25	4,3
MSP 2/3-300	798400	8	210	300	13	14	27	6,1
MSP 2/3-380	798450	10	250	380	14	10	29	9,6
MSP 2/3-440	798500	12	250	440	14	10	29	11,2

EXTRACTOR DE CHAVETAS

BETEX KZZ



Para la extracción profesional de chavetas.

El extractor de chavetas Betex KZZ (n.º de artículo 4900011) se utiliza para extraer con seguridad llaves de los ejes de cualquier tipo de máquina, motor, soplador, compresor, etc. Para llaves a 35 mm de ancho.

Seguro:
Ya no se necesitan martillos y cinceles.

Ventajas

- Extracción rápida y segura.
- Extracción perpendicular. No se dañan los ejes ni las llaves.
- Los ejes permanecen rectos.
- Ahorra tiempo, trabajo y costes.
- Las garras están hechas de acero templado especial.
- El trapecio tiene rosca trapezoidal a izquierda y derecha.

Fácil de usar

1. Gire la rueda (A) para mover las garras (1) arriba y abajo para que estén alineadas con la carcasa (2).
2. Gire la rueda (B) para que se ajuste al tamaño de la llave con ± 1 mm de espacio.
3. Gire la rueda (B) **apretándola a mano** para fijar la llave con las garras.
4. A continuación, gire la rueda (A) para extraer la llave de forma perpendicular.
5. Gire la rueda (A) para mover las garras hacia abajo; gire la rueda (B) para abrir las garras y liberar la llave.

Tipo	N.º artículo	Longitud máx. máx. mm	Peso kg
KZZ	4900011	35	2,2

www.picazosl.com Telf.: 968 676 155 picazo@picazosl.com

EXTRACTORES MECÁNICOS

BETEX 46
Extractor sencillo y útil de 2 brazos para piezas con agarre externo como poleas, rodamientos, anillos, etc. Ideal para extraer ventiladores de motores eléctricos.
Durante el funcionamiento, los brazos no pueden deslizarse porque se presionan contra la barra transversal. Cuanto mayor sea la fuerza de extracción necesaria, con más fuerza se presionan los brazos contra la barra transversal.
Manejo con una sola mano. Un muelle dentro de la carcasa garantiza una compresión continua de los brazos de acero de aleación forjado.

BETEX 46 está disponible en cuatro tipos

Tipo	N.º artículo	Diámetro máx. mm	Longitud máx. del eje en mm
46 -200	046200	60	40
46 -000	046000	75	60
46 -010	046010	110	100
46 -020	046020	220	200

BETEX 47
Extractores patentados especiales de rodamientos de 2 brazos
Estos extractores de rodamientos son especialmente adecuados para extraer rodamientos, aros de rodamiento, etc. que **se ajustan al ras con otras piezas.** Esto hay que agradecérselo a la estructura especial de sus garras.
Se evitan daños y se ahorra tiempo. Este sistema se aplica normalmente al desmontar rodamientos de anclajes, bombas, ejes, etc.

BETEX 47 está disponible en tres tipos

Tipo	N.º artículo	Diámetro máx. mm	Longitud máx. del eje en mm
47 -100	047100	45	65
47 -200	047200	90	100
47 -300	047300	150	150

BETEX 48/49
Extractores y separadores de rodamientos de 2/2
Betex n.º 48/49 está diseñado para desmontar rodamientos enrasados y otras piezas en las que un extractor convencional no tendría un agarre adecuado.
Ideal para diversas aplicaciones.

BETEX 48 está disponible en cinco tipos
BETEX 49 está disponible en cuatro tipos

Tipo	N.º artículo	Diámetro máx. mm	Contrasoporte	Longitud máx. del eje en mm	
				estándar	con prolongación
48 -060	048060	60	49 -100	150	250
48 -075	048075	75	49 -100	150	250
48 -115	048115	115	49 -200	200	300
48 -150	048150	150	49 -300	300	400
48 -210	048210	210	49 -400	300	400

EXTRACTORES MECÁNICOS

BETEX 52
Extractores patentados de 3 brazos con autocentrado (mecánicos e hidráulicos) para diámetros de 40 a 640 mm

Los tres brazos de estos extractores de ajustan simultánea y simétricamente, hacia dentro o hacia fuera. **Es imposible** que se doblen o se desvíen. Cuanto mayor es la fuerza de extracción, mayor es la fuerza con la que los brazos comprimen la pieza de trabajo. Hay disponibles tornillos hidráulicos de 20 toneladas para los dos extractores mayores en caso de aplicaciones de gran resistencia o corrosión. 20 o 1000 kg de capacidad. Tienen una carrera de 15 mm que crea un **efecto de choque** que saca la pieza de trabajo de su posición. La rosca de los tornillos no se ve afectada en absoluto por la formación de presión hidráulica, con lo que se limita al mínimo el desgaste de los tornillos.

BETEX 52 con tornillo mecánico está disponible en seis tipos

Tipo	N.º artículo	Diámetro máx. mm	Longitud máxima del eje: mm
52 -085	052085	85	65
52 -130	052130	130	105
52 -230	052230	230	150
52 -295	052295	295	235
52-390/394*	052390/394	390	270
52-640/644*	052640/644	640	300

* Es posible convertir estos tipos en herramientas hidráulicas con solo sustituir el tornillo mecánico y el casquillo roscado con un tornillo hidráulico mecánico de 20 toneladas.

BETEX 54
Extractores patentados de 2 brazos para diámetros de 40 a 350 mm

Estos extractores de 2 brazos son ideales para aplicaciones relacionadas con la extracción de aros de rodamientos, aros interiores, ruedas dentadas, acoplamientos, etc. La inversión de los brazos también hace posible el desmontaje interno.
El **sistema autoblocante** garantiza que los brazos no se desvíen.
Pueden suministrarse brazos prolongados y extraprolongados para ejes largos.

BETEX 54 con brazo de longitud estándar está disponible en seis tipos

Tipo	N.º artículo	Diámetro máx. mm	Longitud máx. del eje en mm		
			estándar	con prolongación	con prolongación adicional
54 -100	054100	80	100	200	250
54 -200	054200	120	125	200	250
54 -300	054300	160	150	250	300
54 -400	054400	200	175	250	300
54 -500	054500	250	200	300	400
54 -600	054600	350	250	300	400

También disponible como juego completo con soporte independiente: n.º artículo 054009

www.picazosl.com Telf.: 968 676 155 picazo@picazosl.com

EXTRACTORES MECÁNICOS

BETEX 56

Extractores de rodamientos internos de 4 brazos con garras intercambiables (si es necesario) para un total de 66 rodamientos con un diámetro de hasta 105 mm

Estos extractores de rodamientos de 4 brazos se han diseñado especialmente para extraer rodamientos de bolas de envolturas y ejes con una sola acción. Las series 6000, 6200, 6300 y 6400 son las que se utilizan con más frecuencia. Estos tres juegos de extractores extraen 66 rodamientos de bolas diferentes de ejes con diámetros que van desde 10 hasta 105 mm.

BETEX 56 está disponible en tres juegos

Juego	N.º artículo	Longitud máx. del eje en mm	Garras (4 por juego)	N.º de rodamientos
56 -020	056020	65	3 juegos	12
56 -120	056120	90	5 juegos	30
56 -220	056220	150	5 juegos	24

Juego	Rodamiento de bolas 6000	Rodamiento de bolas 6200	Rodamiento de bolas 6300	Rodamiento de bolas 6400
56 -020				
56 -120	De 6004 a 6006	6200 6205	6300 6302	-
56 -220	De 6007 a 6020	6206 6212	6303 6308	6403 6405
	6021	6213 6219	6309 6319	6406 6412

BETEX 44

Miniprensa hidráulica de 8/15 toneladas

Al utilizar tornillos mecánicos, gran parte de la fuerza se pierde por la fricción causada por la rosca. Esta miniprensa aplica un "impacto" a la pieza que debe extraerse. Esto permite aprovechar al máximo los extractores BETEX 52 y 54 sin perder fuerza ni desgastar los tornillos. Nota: puede utilizarse a partir de 49-200, 52-230 y 54-300 en adelante.

BETEX 44 está disponible en dos tipos

Tipo	N.º artículo	Capacidad toneladas	Carrera mm
44 -080	044080	8	7
44 -150	044150	15	10

BETEX 625/630

Juegos de protección de ejes para centros de ejes y ejes huecos

Estos protectores de ejes son indispensables entre el eje y el extractor de rodamientos para desmontar rodamientos, acoplamientos, etc.
Hay dos tipos: 625 para la protección del centro del eje y 630 para ejes huecos.
El uso de protectores de ejes evita:
- deformación del centro de los ejes y del tornillo
- sobrecarga del extractor por inclinación (por ejemplo, en el extractor 52 de 3 brazos)

BETEX 625 se compone de un juego de 6 piezas

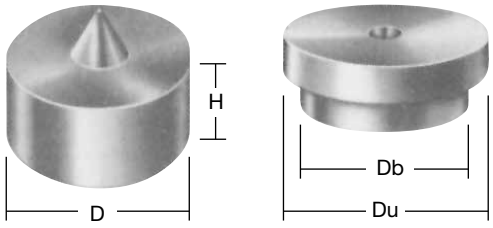
D mín.	=	Ø 19 mm	H mín.	=	Ø 16 mm
D máx.	=	Ø 38 mm	H máx.	=	Ø 19 mm

BETEX 630 S se compone de un juego de 11 piezas

Db mín.	=	Ø 19 mm	Du mín.	=	Ø 25 mm
Db máx.	=	Ø 51 mm	Du máx.	=	Ø 64 mm

BETEX 630 T se compone de un juego de 6 piezas

Db mín.	=	Ø 54 mm	Du mín.	=	Ø 67 mm
Db máx.	=	Ø 76 mm	Du máx.	=	Ø 89 mm



EXTRACTORES MECÁNICOS

BETEX 62
Dilatador-extractor interno con un diámetro interno de 150 mm
Este sistema especial de dilatación se ha diseñado para facilitar un desmontaje rápido y eficaz en condiciones difíciles, como orificios ciegos. Las garras de ajuste múltiple (hasta 6) garantizan el agarre correcto desde detrás del rodamiento, casquillo, etc. Es imposible que se desvíen.
Los contrasoportes son universales, lo que significa que los brazos pueden girarse en cualquier dirección para encontrar el mejor punto de presión.
El equipo mayor está equipado con un adaptador de extracción cónico en el dilatador que evita la fricción al apretar el tornillo.
Los rodamientos, casquillos, juntas de estanqueidad, etc. se extraen sin esfuerzo.

Pueden solicitarse tamaños más anchos y largos.

BETEX 62 está disponible en tres juegos
El juego 62/105 viene con un estuche gratuito

Tipo contrasoporte	Adecuado para dilatadores	Dilatador	Para diámetros mm	Para una profundidad máx. mm		
62 -100	62-005➔	62 -005	5 -7	35	*	****
	62 -030	62 -007	7 -10	35	*	****
		62 -010	10 -14	35	*	****
		62 -014	14 -20	45	*	****
		62 -020	20 -30	50	*	****
		62 -030	30 -40	90	*	****
62 -200	62-040➔	62 -040	40 -50	95	**	****
	62 -070	62 -050	50 -60	95	**	****
		62 -060	60 -70	95	**	****
62-200/62-300	62-070➔	62 -070	70 -80	95	**	****
	62 -0125	62 -080	80 -100	140	***	
		62 -0100	100 -125	140	***	
		62 -0125	125 -150	140	***	

* = juego 1 62-101
** = juego 2 62-201
*** = juego 3 62-301
**** = juego combinado 62-105, con estuche gratuito

BETEX 62-9
Extractor con martillo percutor, usado en combinación con el extractor dilatador interno.
Peso: 0,9 kg
2 tamaños con carreras de 90 y 300 mm
2 roscas de conexión (M10 y M14x1,5)
Las ventajas del extractor con martillo percutor es que puede utilizarse de manera independiente desde cualquier cara de apoyo.
Después de colocar el extractor interno, el martillo percutor se conecta mediante el adaptador hexagonal.
Recomendamos:
n.º 62-9092 con un diámetro interno de hasta 39,5 mm
n.º 62-9392 con un diámetro interno de hasta 79,5 mm

EXTRACTORES MECÁNICOS

BETEX 63, 64 / TRACTA
Estos sistemas son únicos y adecuados para tareas de desmontaje difíciles de rodamientos de rodillos.

Sus ventajas son:
- Para todo tipo de rodamientos de rodillos
- Eje de Ø10,5 mm hasta Ø100 mm, mayores tamaños si se solicita
- Desmontaje de la carcasa y el eje en una sola acción
- También para rodamientos enrasados
- Longitudes de eje sin límites mediante extensiones
- Agarre de 360 °C en todo el rodamiento
- Tipo hidráulico si se solicita
- Adecuado para desmontajes en serie
- Evita daños en rodamientos, carcasas y ejes.

BETEX 63, 64 / TRACTA

Tipo	Diámetro del eje mm	Diámetro exterior mm	Carrera máxima mm	Longitud máx. del eje en mm	Longitud máxima del eje con prolongación adicional
63 -100	10,5	26	62	95	165
63 -200	18	35	64	100	180
64 -400	30,5	60	78	135	235
64 -500	46	75	80	150	250
64 -600	66	100	92	170	270
64 -700	77	125	120	205	305
63 -800	100	140	150	240	390

Modelos mayores a petición

BETEX 63

BETEX 64

EXTRACTORES MECÁNICOS

Portapiezas para BETEX 63, 64 / TRACTA

Hay cuatro diferentes principios de extracción que pueden aplicarse, dependiendo del tipo de rodamiento. Para definir el portapiezas adecuado deben conocerse los siguientes detalles:

- diámetro interior del rodamiento
- diámetro exterior
- número del rodamiento
- método de montaje
- dibujo

Principio 1

Principio 1: agarre en el aro interno del rodamiento. El rodamiento se desmonta del eje y la carcasa en una sola acción.

Ejemplo: rodamientos de bolas autoalineados, rodamientos de cuatro puntos de contacto y rodamientos de bolas con aro interior dividido.

Principio 2

Principio 2: agarre en los rodillos, independientemente de su número. También si el rodamiento está enrasado.

Ejemplo: rodamientos de ruedas, rodamientos cónicos.

Principio 3

Principio 3: agarre en el aro interno del rodamiento.
Ejemplo: rodamientos cónicos de rodillos.

Principio 4

Principio 4: agarre en el rodamiento interior o detrás de él, o detrás del aro exterior del rodamiento.

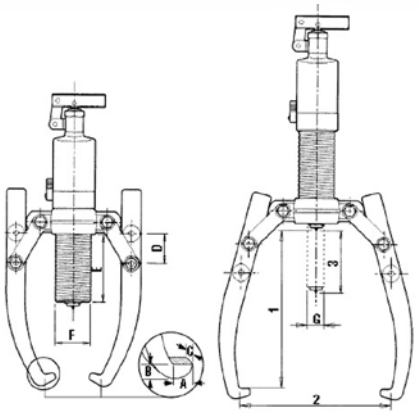
Ejemplo: rodamientos cilíndricos de rodillos, aros interiores más bajos de los rodamientos de bolas, aros exteriores de rodamientos de agujas, rodamientos esféricos de rodillos, casquillos de rodamientos NU o NJ, anillos ABS, casquillos, ruedas dentadas.

EXTRACTORES HIDRÁULICOS

Extractores BETEX HP de 2/3 brazos con cilindro y bomba integrados

Diseño compacto y ergonómico que puede ser manejado fácilmente por una persona.

- **Multifuncional.**
  Estos extractores HP son ideales para extraer una gran variedad de piezas, como rodamientos, casquillos, ruedas, engranajes y poleas. Los extractores HP pueden emplearse en talleres de reparación de motores, empresas de servicio, empresas de mantenimiento, industrias, minas, empresas papeleras, centrales químicas, transporte de mercancías, alta mar, etc.
- **Compacto:**
  La bomba hidráulica integrada ahorra espacio, puesto que ya no se necesita una bomba y un manguito aparte.
- **Potente:**
  Cuanto mayor es la fuerza aplicada, más aprietan las garras.
  Los brazos no se pueden doblar ni desviar.
- **Económico:**
  Extractor combinado de 2 o 3 brazos, dos extractores por el precio de uno, incluido cilindro y bomba integrados.



- **Seguro:**
  La válvula de alivio de seguridad integral evita las sobrecargas y garantiza que nunca supere la capacidad máxima.
- **Versátil:**
  Hay disponibles varios accesorios. Los juegos vienen en un práctico estuche de polietileno y se componen de un bloque extractor, varillas de conexión y un juego de separadores de rodamientos.

Capacidad de 4, 6, 8, 12, 20 o 30 toneladas.

Extractores hidráulicos de 2/3 brazos BETEX HP

CONSEJO: Para juegos de accesorios, véase la página 56/57

Tipo	N.º artículo	Capacidad toneladas	Longitud máx. del eje mm	Longitud máx. máx. en mm	Carrera mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	Peso kg
HP 43 *	791000	4	185	255	60	11	6	22	32	84	42	22	4,5
HP 63 *	792000	6	220	330	70	13	10	25	51	122	45	25	6,5
HP 83 *	793000	8	230	350	85	11	10	25	51	122	50	25	6,5
HP 123 *	794000	12	270	375	85	14	10	29	51	118	60	28	8,0
HP 203**	796000	20	360	520	111	20	27	33	60	161	80	40	22,0
HP 303**	797000	30	360	550	111	20	27	38	60	155	98	50	32,0

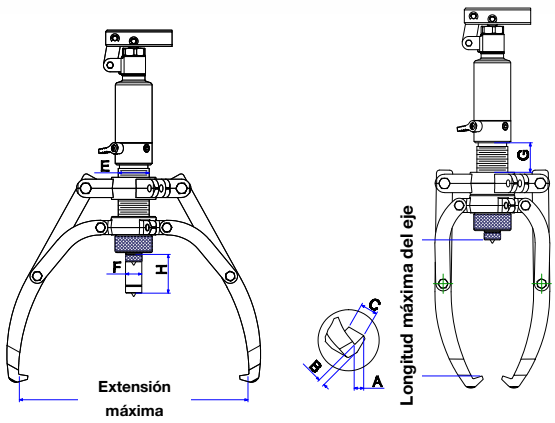
* Incluye red de seguridad ** Incluye manta de seguridad

EXTRACTORES HIDRÁULICOS

Extractores BETEX HSP de 2/3 brazos con cilindro y bomba integrados y autocentrado

Diseño compacto y ergonómico que puede ser manejado fácilmente por una persona.

- **Práctico:**
  Extractor de 2 o 3 brazos con autocentrado y fácil de convertir. Los brazos se deslizan hacia dentro o hacia fuera simultáneamente.
- **Compacto:**
  La bomba hidráulica integrada ahorra espacio, puesto que ya no se necesita una bomba y un manguito aparte.
- **Potente:**
  Cuanto mayor es la fuerza aplicada, más aprietan las garras. Los brazos no se pueden doblar ni desviar.
- **Económico:**
  Extractor combinado de 2/3 brazos, dos extractores por el precio de uno, incluido cilindro y bomba integrados.
- **Seguro:**
  La válvula de alivio de seguridad integral evita las sobrecargas y garantiza que nunca supere la capacidad máxima.
- **Versátil:**
  Hay disponibles varios accesorios. Los juegos vienen en un práctico estuche de polietileno y se componen de un bloque extractor, varillas de conexión y un juego de separadores de rodamientos.



Ventajas de estos extractores con autocentrado:

- Evitan daños en el eje y en la pieza de trabajo extraída.
- Son eficaces y ahorran tiempo.
- Pueden utilizarse en cualquier posición.
- Se incluyen adaptadores.

Capacidad de 4, 6, 8, 12, 20 o 30 toneladas.

CONSEJO: Para juegos de accesorios, véase la página 56/57

Extractores hidráulicos de 2/3 brazos BETEX HSP, con autocentrado

Tipo	N.º artículo	Capacidad toneladas	Longitud máx. del eje mm	Longitud máx. máx. en mm	Carrera mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	Peso kg
HSP 43*	791500	4	190	315	60	13	10	22	-	40	42	22	8,0
HSP 63*	792500	6	230	390	70	13	10	22	-	50	45	23	10,0
HSP 83*	793500	8	280	463	85	13	13	27,5	-	70	50	25	12,0
HSP 123*	794500	12	300	515	85	15	16,5	29	-	70	60	28	15,0
HSP 203**	796500	20	325	520	111	20	27	33	-	62	80	40	25,0
HSP 303**	797500	30	415	620	111	20	27	38	-	85	98	50	36,0

* Incluye red de seguridad ** Incluye manta de seguridad

www.picazosl.com Telf.: 968 676 155 picazo@picazosl.com

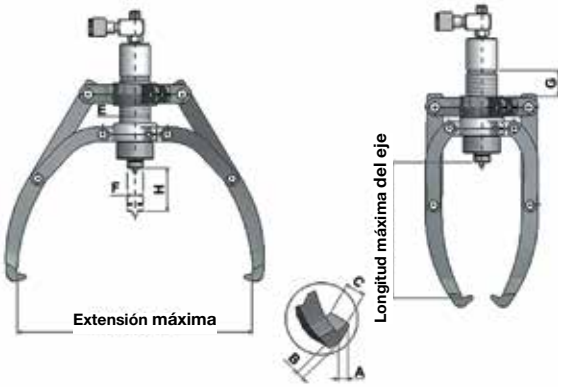
EXTRACTORES HIDRÁULICOS

Extractores de 2/3 brazos BETEX HXP, con autocentrado

Desmontaje sencillo y seguro de rodamientos, acoplamientos, anillos, etc.

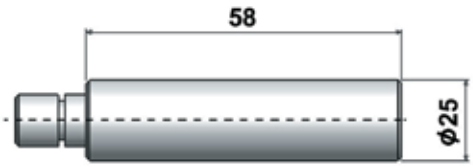
Disponible bomba de mano de 2 fases por separado

- **Práctico:**
  Extractor de 2 o 3 brazos con autocentrado y fácil de convertir. Los brazos se deslizan hacia dentro o hacia fuera simultáneamente.
- **Seguro:**
  Los brazos no pueden desviarse nunca.
- **Económico:**
  Extractor combinado de 2 o 3 brazos. Dos extractores por el precio de uno.
- **Potente:**
  Cuanto mayor es la fuerza de extracción aplicada, más aprietan las garras. Los brazos no se pueden doblar ni desviar.
- HXP503 también disponible con grúa móvil (véase página 60 + 61).



Ventajas de los extractores con autocentrado:

- Evitan daños en el eje y en la pieza de trabajo extraída.
- Trabajan de forma eficaz y ahorran tiempo.
- Disponibles juegos de accesorios para los extractores de 8 y 12 toneladas.
- Suministrado con un práctico estuche.



Capacidad de 8, 12, 20, 30 y 50 toneladas.

Extractores hidráulicos BETEX HXP con autocentrado

CONSEJO: Utilizar junto con los accesorios de las páginas 56-57 y con los juegos de bombas de pie y de mano de la página 89.

Tipo	N.º artículo	Capacidad (t)	Longitud máx. del eje mm	Longitud máx. máx. mm	Carrera mm H mm	Extremo de la bomba, mm E	F	G	Extremo de las garras, mm A	B	C	Peso kg
HXP 83*	793600	8	280	460	85	42	22	40	13	10	22	9,0
HXP 123*	794600	12	300	515	85	50	25	70	13	13	27,5	11,7
HXP 203**	796600	20	325	520	111	60	28	70	15	16,5	29	24,0.
HXP 303**	797600	30	415	620	111	80	40	62	20	27	33	34,0
HXP 503**	799600	50	455	860	330	98	50	85	20	27	38	140,0

* Incluye red de seguridad ** Incluye manta de seguridad

EXTRACTORES HIDRÁULICOS

EXTRACTORES BETEX DE TRES SECCIONES

Extractores BETEX de tres secciones

- El juego completo de extractores hidráulicos de tres secciones incluye la placa de tres secciones para un desmontaje fácil y seguro.
- Los estrechos bordes de la placa permiten el desmontaje de componentes de difícil agarre.
- El agarre de la placa de tres secciones entre los aros interior y exterior del rodamiento evita que la fuerza de extracción se transmita por las piezas móviles y reduce el riesgo de daños.
- La mayor parte de las piezas son de acero de aleación forjado SCM440, lo que crea un producto muy seguro y duradero.

Este completo juego de extractores está disponible con 4 capacidades y se compone de:

- Cilindro y bomba integrados
- Mango ajustable 360°
- Placa de tres secciones
- Bloque extractor
- Varillas de conexión
- Estuche de almacenamiento de acero

Capacidad de 4, 6, 8, o 12 toneladas.

Extractores hidráulicos BETEX de tres secciones

Tipo	N.º artículo	Capacidad (t)	Longitud máx. del eje mm	Extensión máx. mm	Longitud máx. máx. mm	Peso kg
Juego de tres secciones de 4 t	792160	4	211	30	160	20
Juego de tres secciones de 6t	792210	6	243	50	210	30
Juego de tres secciones de 8t	792340	8	243	50	270	34
Juego de tres secciones de 12 t	792495	12	284	90	340	68

www.picazosl.com Telf.: 968 676 155 picazo@picazosl.com

EXTRACTORES HIDRÁULICOS

IMPULSOR EXTRACTOR BETEX HPP con autocentrado 3 en 1

Impulsar

Extraer

Extraer

Impulsar

Impulsor extractor: herramienta tres en uno
Este diseño patentado único proporciona una herramienta tres en uno a los usuarios finales para que puedan ajustar, montar o desmontar de manera segura y fácil rodamientos y manguitos sirviéndose de sus bordes interiores o exteriores.
El impulsor extractor está diseñado especialmente para impulsar y extraer de forma combinada. Las fuerzas se distribuyen uniformemente, lo que crea un proceso axial perfecto.
Las garras impulsoras se ajustan al aro interior del rodamiento evitando la transmisión de fuerzas y calor a las piezas móviles a través del aro exterior, lo que reduce el riesgo de daños en el rodamiento.

Fácil de usar
- Cilindro único patentado de doble acción.
- Diseño único de las garras para el montaje y extracción del aro exterior sin retirarlas ni cambiarlas.
- La estructura de tres garras siempre proporciona una fuerza uniforme y constante, ya sea para el montaje, la extracción del aro exterior o la extracción del aro interior.
- Las barras de extensión pueden utilizarse donde sea necesario para un alcance adicional.
- El diseño con autocentrado del extractor interior siempre aplica una fuerza uniforme y evita que las garras se deslicen durante el manejo.

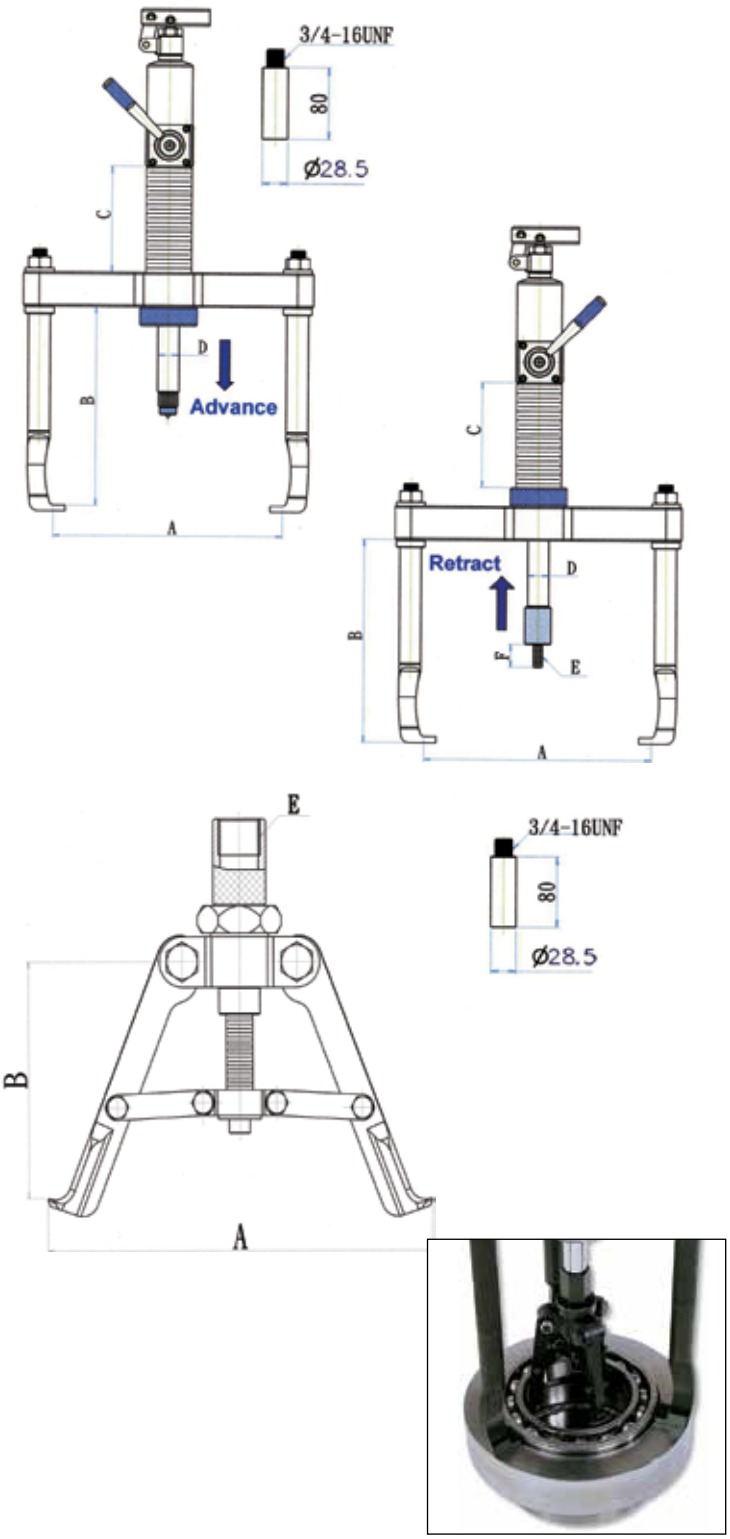
Seguro
- La válvula de seguridad incorporada garantiza la seguridad del usuario y evita daños en las herramientas y en el trabajo, evita sobrecargas y se asegura de que nunca sobrepase la capacidad máxima.
- La mayor parte de las piezas son de acero de aleación forjado SCM440, lo que crea un producto muy seguro y duradero.

Reducción de costes
- El diseño tres en uno reduce la preparación, el tiempo de reajuste de la herramienta y la duración de la operación.
- Este impulsor extractor es ideal para ajustar y retirar una gran variedad de piezas encajadas a presión, incluidos casquillos, ruedas, rodamientos, engranajes y poleas.

www.picazosl.com Telf.: 968 676 155 picazo@picazosl.com

EXTRACTORES HIDRÁULICOS

IMPULSOR EXTRACTOR BETEX HPP con autocentrado 3 en 1



Impulsor extractor BETEX / 3 en 1

CONSEJO: Utilizar junto con: página 56 + 57.

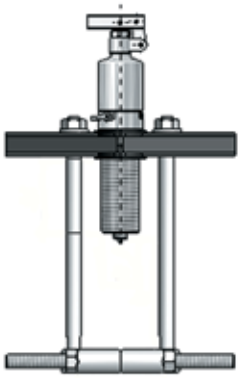
Tipo	N.º artículo	Operaciones	Potencia toneladas	A mm	B mm	C mm	D mm	E	F mm	Peso kg
HPP 123	794200	Instalación Extracción exterior Extracción interior	8 12 8	44 -280 85 -300 110 -210	270 260 130 -150	140 140 -	28 28 -	M12-P1.75 - 1”-12UNF	30 - -	19,5

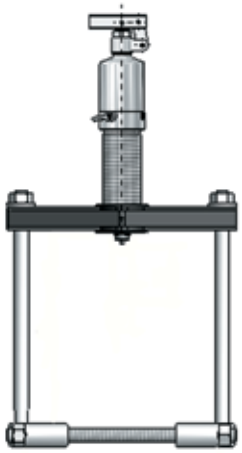
JUEGOS DE ACCESORIOS

SEPARADORES DE RODAMIENTOS BETEX

Este juego de accesorios se compone de:
1 bloque extractor
2 varillas de conexión (patas)
2 juegos de separadores de rodamientos para un diámetro mín./máx. de 15-290 mm

Se puede utilizar el cilindro de la serie HP/HSP/HXP.





Juegos de accesorios para extractores HP, HSP, HXP, HPP de 4, 6, 8 y 12 toneladas

Tipo	N.º artículo	Capacidad (t)	Longitud del eje mm	Extensión mín./máx. mm	Peso kg
Juego de accesorios HP 43, HSP 43	791100	4	250	Ø 15-110	8,5
Juego de accesorios HP 63, HSP 63,	792100	6	270	Ø 25-180	11,5
Juego de accesorios HP 83, HSP 83, HXP 83	793100	8	270	Ø 40-220	12,6
Juego de accesorios HP 123, HSP 123, HXP 123, HPP 123	794100	12	380	Ø 45-290	18,0

www.picazosl.com Telf.: 968 676 155 picazo@picazosl.com

JUEGOS DE ACCESORIOS

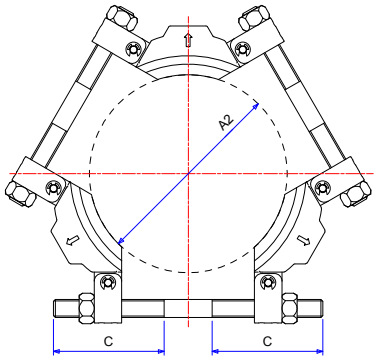
PLACAS DE TRES SECCIONES BETEX

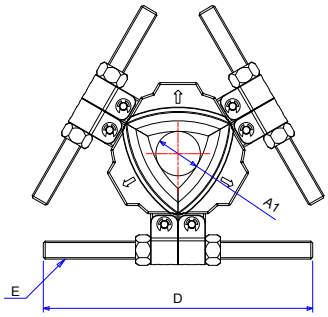
Las placas de tres secciones están diseñadas especialmente para ser utilizadas junto con los extractores hidráulicos de tres brazos. El diseño giratorio único y patentado crea una extensión máxima y aplica una fuerza uniforme en el punto más eficaz. El agarre de la placa entre los aros interior y exterior del rodamiento evita que la fuerza de extracción se transmita por las piezas móviles y reduce el riesgo de daños.

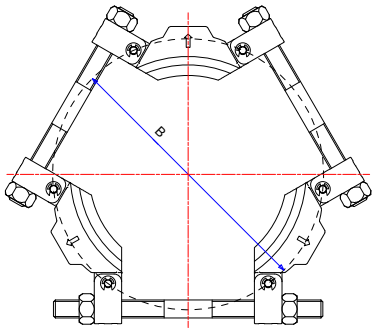
Fácil de usar

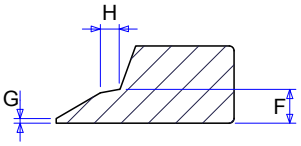
- El diseño giratorio único y patentado crea una extensión máxima.
- La estructura de tres secciones proporciona una distribución uniforme de la fuerza, que evita que los rodamientos se bloqueen o se inclinen sobre el eje durante la extracción.
- Adecuado para su uso junto con los extractores hidráulicos de tres brazos.
- Disponible en una gran variedad que abarca los tamaños de eje más habituales.

La serie de placas de tres secciones se compone de 4 tamaños diferentes de estas placas que son adecuados para ejes que van desde 26 a 495 mm (de 2 a 19,5'').









Para usar en combinación con
Tres secciones 160: HP/HSP 43, 63
Tres secciones 210: HP/HSP 63, 83
Tres secciones 340: HP/HSP/HXP 83, 123, 203, HPP 123
Tres secciones 495: HP/HSP/HXP 203, 303

Tipo	N.º artículo	Capacidad toneladas	Diámetro del eje disponible A1 mm	A2 mm	máx. B (mm máx.)	C mm	D mm	E	F mm	G mm	H mm mm	Peso kg
Tres secciones 160	791160	6	26	160	216	105	240	5/8"-11UNC	8	2	6,5	3,5
Tres secciones 210	791210	8	50	210	280	117	285	7/8" -14UNF	10	2	9	5,5
Tres secciones 340	791340	20	90	340	460	175	430	1 1/4" -12UNF	14	2	8	18
Tres secciones 495	791495	30	140	495	660	235	610	1 3/4" -12UNF	20	2	12	45

EXTRACTOR HIDRÁULICO MÓVIL

BETEX MOBIPULLER

25 o 50 TONELADAS

www.picazosl.com Telf.: 968 676 155 picazo@picazosl.com

EXTRACTOR HIDRÁULICO MÓVIL

BETEX MOBIPULLER

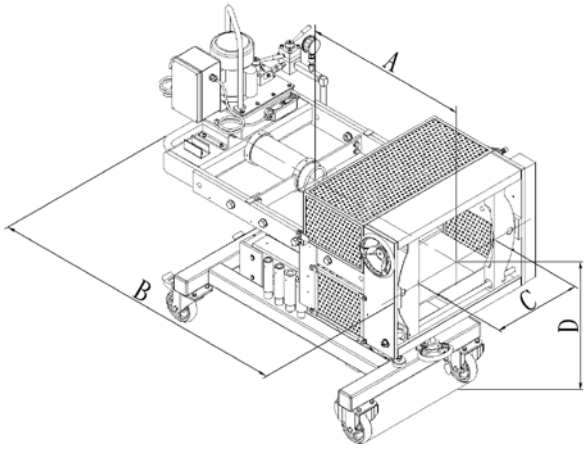
BETEX MOBIPULLER es un extractor hidráulico portátil de altas prestaciones. Se utiliza para desmontar rodamientos, acoplamientos, engranajes y otras piezas con una velocidad y facilidad relativas. Mobipuller destaca por su funcionalidad y ergonomía. Es estable, portátil y de altura ajustable. Puede aplicarse una fuerza de tracción máxima de 25 o 50 toneladas con diámetros de hasta 430 mm.
Para garantizar un funcionamiento fácil y seguro, los modelos eléctricos están equipados con control remoto, jaula de seguridad y manómetro.

Todos los modelos vienen equipados por defecto con

- un manómetro de aceite
- 4 adaptadores con un diámetro interno de 40 mm (2 unidades) y 50 mm (2 unidades)
- 4 ruedas estables con neumáticos de poliuretano, 2 ruedas giratorias con freno de doble funcionamiento
- Jaula de seguridad

Efecto doble eléctrico

Efecto simple eléctrico



A:	En posición estándar, mm:	véase la tabla
A:	En posición prolongada, mm:	véase la tabla
B:	Longitud del bastidor en pos. estándar, mm:	1560
B:	Longitud del bastidor en pos. prolongada, mm:	1940
	Posición baja / alta, mm:	1510/2040
	Dimensiones L x A, mm:	1570x990
C:	Diámetro de las garras, mm:	430
D:	Altura de ajuste, mm:	900/1430
	Adaptadores, mm (155 mm):	2xØ40, 2xØ50

Herramientas auxiliares para el desmontaje de aros interiores y componentes delicados (opción).

Efecto simple manual

Significado de los códigos:	
25-50	fuerza de tracción en toneladas
430	diámetro máx. en mm
H	hidráulico manual
E	eléctrico manual
V	portátil
A	control remoto
S	carrera máx. en mm
D	efecto doble

Tipo	N.º artículo	Capacidad toneladas	Carrera cilindro	Bomba hidráulica manual/eléctrica	En posición estándar A1 mm	En posición prolongada A2 mm	Peso kg
25 HV 430 S 260	700001	25	260	manual	770	1150	415
25 EVA 430 S 260	700002	25	260	efecto simple eléctrico	770	1150	430
50 HV 430 S 260	700003	50	260	manual	740	1120	435
50 EVA 430 S 260	700004	50	260	efecto simple eléctrico	740	1120	450
50 EVA 430 S 340	700005	50	340	efecto simple eléctrico	660	1040	455
50 EVAD 430 S 340	700006	50	340	efecto doble eléctrico	615	995	470
50 EVAD 430 S 460	700007	50	460	efecto doble eléctrico	470	850	485

www.picazosl.com Telf.: 968 676 155 picazo@picazosl.com

EXTRACTOR HIDRÁULICO MÓVIL

Extractor BETEX HXPC de 2/3 brazos, con autocentrado y grúa, 50 t de capacidad

50 TONELA-DAS

Para desmontaje de todo tipo de piezas de transmisión, como rodamientos, acoplamientos, engranajes, ruedas, etc.

- **Práctico**
  El extractor tiene función de autocentrado, es fácil de maniobrar y se puede ajustar en altura. Fácilmente convertible en extractor de 2 o 3 brazos. Los brazos se deslizan hacia dentro o hacia fuera simultáneamente.
- **Rápido**
  La carrera completa es 159 mm. Se incluyen dos adaptadores (extensiones) para una longitud total de 310 mm.
- **Potente**
  Cuanto mayor es la fuerza de extracción aplicada, más aprietan las garras el objeto en cuestión. No hay posibilidad de que los brazos se doblen o desvíen.
- **Seguro**
  La válvula de alivio de seguridad integral evita las sobrecargas y garantiza que nunca se supere la capacidad máxima.

Ventajas

- Evita daños a eje y componentes
- Lo maneja cómodamente una persona.
- Es eficaz y ahorra tiempo
- Puede utilizarse en cualquier posición
- Incluye 2 adaptadores
- Incluye control remoto
- Incluye manta de seguridad

www.picazosl.com Telf.: 968 676 155 picazo@picazosl.com

EXTRACTOR HIDRÁULICO MÓVIL

Extractor BETEX HXPC de 2/3 brazos, con autocentrado y grúa 50 t de capacidad

- Bomba electrohidráulica, 230 V - 700 bar, opera el cilindro.
  Se trata de una bomba de 2 fases con un suministro de aceite de 4,2 l/min a 7 bar de presión
- El diseño evita que las garras del extractor se deslicen o desvíen
- La grúa tiene dos ruedas giratorias {autoblocantes} y dos ruedas rígidas
- El cilindro hidráulico es de tipo de retorno por resorte con una presión de trabajo máxima de 700 bar (50 t).
- Se incluyen dos adaptadores (extensiones) con una longitud total de 310 mm

Adaptadores

Bloque de válvulas

Tipo	**HXPC 50**
N.º de artículo	700016
Capacidad en toneladas	50
Longitud máx. de la carrera en mm	159
Extensión máx. en mm	830
Extensión mín. en mm	140
Longitud máx. del eje en mm	455
Funcionamiento: - Cilindro principal - Ajuste de altura	bomba electrohidráulica EP18S, 230 V, 5 A, 50 Hz, con control remoto
Mordazas con autocentrado	manual
2 adaptadores, longitud total: 310 mm	1 x Ø 40: longitud 155, 1 x Ø 50: longitud 155
Altura mín. desde el centro, mm	210
Altura máx. desde el centro, mm	1550
Manómetro, bar	700
Dimensiones l x a x h, mm	1850 x 970 x 1550
Peso (kg)	280

También está disponible sin grúa, HXP503
Véase la página 52

www.picazosl.com Telf.: 968 676 155 picazo@picazosl.com

EXTRACTOR HIDRÁULICO MÓVIL

Extractor BETEX HXPM 50 de 2 brazos, con autocentrado, 50 t de capacidad

50 TONELA-DAS

Para desmontaje de todo tipo de piezas de transmisión, como rodamientos, acoplamientos, engranajes, ruedas, etc.

- **Práctico**
  El extractor tiene función de autocentrado, es fácil de maniobrar y se puede ajustar en altura. Los brazos se deslizan hacia dentro o hacia fuera simultáneamente.
- **Rápido**
  La carrera completa es 330 mm. Se incluyen cuatro adaptadores (extensiones) con una longitud total de 620 mm.
- **Potente**
  Cuanto mayor es la fuerza de extracción aplicada, más aprietan las garras el objeto en cuestión. Los brazos no se pueden doblar ni desviar.
- **Seguro**
  La válvula de alivio de seguridad integral evita las so brecargas y garantiza que nunca se supere la capacidad máxima.

Ventajas

- Evita daños a eje y componentes
- Lo maneja cómodamente una persona.
- Es eficaz y ahorra tiempo
- Incluye 4 adaptadores
- Incluye control remoto
- Incluye manta de seguridad

www.picazosl.com Telf.: 968 676 155 picazo@picazosl.com

EXTRACTOR HIDRÁULICO MÓVIL

Extractor BETEX HXPM 50 de 2 brazos, con autocentrado, 50 t de capacidad

Bloque de válvulas

- Cilindro de efecto doble para sujetar, abrir y cerrar los brazos para que el agarre sea seguro durante el trabajo
- Bomba electrohidráulica, 230 V - 700 bar, opera el cilindro
  Se trata de una bomba de 2 fases con un suministro de aceite de 4,2 l/min a 7 bar de presión
- El diseño evita que las garras del extractor se deslicen o desvíen
- El carro tiene dos ruedas giratorias (autoblocantes) y dos ruedas rígidas
- El cilindro hidráulico es de tipo de retorno por resorte con una presión máx. de trabajo de 700 bar (50 t)
- Se incluyen cuatro adaptadores (extensiones) con una longitud total de 620 mm

Adaptadores

Tipo	**HXPM 50 - 2 brazos**
N.º artículo	700019
Capacidad en toneladas	50
Longitud máx. de la carrera en mm	330
Extensión máx. en mm	1250
Extensión mín. en mm	200
Longitud máx. del eje en mm	780
Funcionamiento: - Cilindro principal - Ajuste de altura	bomba electrohidráulica EP18S, 230 V - 5 A, 50 Hz, con control remoto
Mordazas con autocentrado	bomba manual, efecto doble
4 adaptadores, longitud total: 620 mm	2 x Ø 40: longitud 155, 2 x Ø 50: longitud 155
Altura mín. desde el centro, mm	310
Altura máx. desde el centro, mm	1045
Manómetro, bar	700
Dimensiones l x a x h, mm	2700 x 655 x 900
Peso (kg)	315

www.picazosl.com Telf.: 968 676 155 picazo@picazosl.com

EXTRACTOR HIDRÁULICO MÓVIL

Extractor BETEX HXPM 50 de 2/3 brazos, con autocentrado, 50 t de capacidad

Para desmontaje de todo tipo de piezas de transmisión, como rodamientos, acoplamientos, engranajes, ruedas, etc.

- **Práctico**
  El extractor tiene función de autocentrado, es fácil de maniobrar y se puede ajustar en altura. Los brazos se deslizan hacia dentro o hacia fuera simultáneamente.
- **Rápido**
  La carrera completa es 330 mm. Se incluyen cuatro adaptadores (extensiones) con una longitud total de 620 mm.
- **Potente**
  Cuanto mayor es la fuerza de extracción aplicada, más aprietan las garras el objeto en cuestión. Los brazos no se pueden doblar ni desviar.
- **Seguro**
  La válvula de alivio de seguridad integral evita las so

brecargas y garantiza que nunca se supere la capacidad máxima.

Ventajas

- Evita daños a eje y componentes
- Lo maneja cómodamente una persona.
- Es eficaz y ahorra tiempo
- Incluye 4 adaptadores
- Incluye control remoto
- Incluye manta de seguridad

www.picazosl.com Telf.: 968 676 155 picazo@picazosl.com

EXTRACTOR HIDRÁULICO MÓVIL

Extractor BETEX HXPM 50 de 2/3 brazos, con autocentrado, 50 t de capacidad

Bloque de válvulas

- Cilindro de efecto doble para sujetar, abrir y cerrar las garras para un agarre seguro durante el trabajo
- Bomba electrohidráulica, 230 V - 700 bar, opera el cilindro.
  Se trata de una bomba de 2 fases con un suministro de aceite de 4,2 l/min a 7 bar de presión
- El diseño evita que las garras del extractor se deslicen o desvíen
- Es más fácil convertir el extractor a una versión de 2 o 3 brazos
- Se puede ajustar el extractor 5° en vertical
- El carro tiene dos ruedas giratorias (autoblocantes) y dos ruedas rígidas
- El cilindro hidráulico es de tipo de retorno por resorte con una presión de trabajo máxima de 700 bar (50 t)
- Se incluyen cuatro adaptadores (extensiones) con una longitud total de 620 mm

Adaptadores

Tipo	HXPM 50 - 2/3 brazos CORTO	HXPM 50 - 2/3 brazos LARGO
N.º artículo	700017	700014
Capacidad en toneladas	50	50
Longitud máx. de la carrera en mm	330	330
Extensión máx. en mm	950	1250
Extensión mín. en mm	200	200
Longitud máx. del eje en mm	500	780
Funcionamiento: - Cilindro principal - Ajuste de altura	bomba electrohidráulica EP18S, 230 V - 5 A, 50 Hz, con control remoto	
Mordazas con autocentrado	bomba manual, efecto doble	
4 adaptadores, longitud total: 620 mm	2 x Ø 40: longitud 155, 2 x Ø 50: longitud 155	
Altura mín. desde el centro, mm	820	820
Altura máx. desde el centro, mm	1370	1370
Manómetro, bar	700	700
Dimensiones l x a x h, mm	2245 x 800 x 1155	2545 x 800 x 1155
Peso (kg)	385	400

HXPM 50 - 2/3 brazos CORTO

HXPM 50 - 2/3 brazos LARGO

www.picazosl.com Telf.: 968 676 155 picazo@picazosl.com

EXTRACTOR HIDRÁULICO MÓVIL

Extractor BETEX HXPM 100 de 2 brazos, con autocentrado, 100 t de capacidad

Para desmontaje de todo tipo de piezas de transmisión, como rodamientos, acoplamientos, engranajes, ruedas, etc.

- **Práctico**
  El extractor tiene función de autocentrado, es fácil de maniobrar y se puede ajustar en altura. Los brazos se deslizan hacia dentro o hacia fuera simultáneamente.
- **Rápido**
  La carrera completa es 270 mm. Se incluyen siete adaptadores (extensiones) con una longitud total de 1125 mm.
- **Potente**
  Cuanto mayor es la fuerza de extracción aplicada, más aprietan las garras el objeto en cuestión. Los brazos no se pueden doblar ni desviar.
- **Seguro**
  La válvula de alivio de seguridad evita las sobrecargas y garantiza que nunca se supere la fuerza máxima.

Ventajas

- Evita daños a eje y componentes
- Lo maneja cómodamente una persona.
- Es eficaz y ahorra tiempo
- Incluye 7 adaptadores
- Incluye control remoto

www.picazosl.com Telf.: 968 676 155 picazo@picazosl.com

EXTRACTOR HIDRÁULICO MÓVIL

Extractor BETEX HXPM 100 de 2 brazos, con autocentrado, 100 t de capacidad

- Cilindro de efecto doble para sujetar, abrir y cerrar las garras para un agarre seguro durante el trabajo
- Bomba electrohidráulica, 400 V - 700 bar, opera el cilindro
  Se trata de una bomba de 2 fases con suministro de aceite de 9,5 l/min a 7 bar de presión
- El diseño evita que las garras del extractor se deslicen o desvíen
- El carro tiene dos ruedas giratorias (autoblocantes) y dos ruedas rígidas
- El cilindro hidráulico es de tipo de retorno por resorte con una presión de trabajo máxima de 700 bar (100 t).
- Se incluyen siete adaptadores (extensiones) con una longitud total de 1125 mm
- Extremos de las garras ajustables para un agarre óptimo

CONSEJO: utilizar junto con la bomba de alta presión UHAP2800.

Adaptadores

Extremos de las garras ajustables para un agarre adicional

Bloque de válvulas

Tipo	**HXPM 100 - 2 brazos**
N.º artículo	700021
Capacidad en toneladas	100
Longitud máx. de la carrera en mm	270
Extensión máx. en mm	1500
Extensión mín. en mm	200
Longitud máx. del eje en mm Funcionamiento: - Cilindro principal - Ajuste de altura - Garras con autocentrado	1215 bomba electrohidráulica EP420D, 400 V - 6 A, 50 Hz, con control remoto
Siete adaptadores, mm Longitud total: 1125 mm	2x Ø70 L=300 mm, 2x Ø70 L=150 mm 1x Ø70 L=100 mm, 1x Ø70 L=75 mm, 1x Ø70 L=50 mm
Altura mín. desde el centro, mm	320
Altura máx. desde el centro, mm	790
Manómetro, bar	700
Dimensiones l x a x h	2450 x 1350 x 1200
Peso (kg)	870

www.picazosl.com Telf.: 968 676 155 picazo@picazosl.com

EXTRACTOR HIDRÁULICO MÓVIL

Extractor BETEX HXPM 100 de 2/3 brazos, con autocentrado, 100 t de capacidad

Para desmontar todo tipo de piezas de transmisión, como rodamientos, acoplamientos, engranajes, ruedas, etc.

- **Práctico**
  El extractor tiene función de autocentrado, es fácil de maniobrar y se puede ajustar en altura. Es más fácil convertir el extractor a una versión de 2 o 3 brazos. Los brazos se deslizan hacia dentro o hacia fuera simultáneamente.
- **Rápido**
  La carrera completa es 270 mm. Se incluyen siete adaptadores (extensiones) con una longitud total de 1125 mm.
- **Potente**
  Cuanto mayor es la fuerza de extracción aplicada, más aprietan las garras el objeto en cuestión. Los brazos no se pueden doblar ni desviar.
- **Seguro**
  La válvula de alivio de seguridad integral evita las sobrecargas y garantiza que nunca se supere la capacidad máxima.

Ventajas

- Evita daños a eje y componentes
- Lo maneja cómodamente una persona.
- Es eficaz y ahorra tiempo
- Incluye 7 adaptadores
- Incluye control remoto

www.picazosl.com Telf.: 968 676 155 picazo@picazosl.com

EXTRACTOR HIDRÁULICO MÓVIL

Extractor BETEX HXPM 100 de 2/3 brazos, con autocentrado, 100 t de capacidad

- Cilindro de efecto doble para sujetar, abrir y cerrar las garras para un agarre seguro durante el trabajo
- Bomba electrohidráulica, 400 V - 700 bar, opera el cilindro.
  Se trata de una bomba de 2 fases con un suministro de aceite de 9,5 l/min a 7 bar de presión
- Autocentrado: los brazos se deslizan hacia dentro o hacia fuera simultáneamente
- El diseño evita que las garras del extractor se deslicen o desvíen
- Es más fácil convertir el extractor a una versión de 2 o 3 brazos
- Se puede ajustar el extractor 5° en vertical
- El carro tiene dos ruedas giratorias (autoblocantes) y dos ruedas rígidas
- El cilindro hidráulico es de tipo de retorno por resorte y 2 fases, con una presión de trabajo máxima de 700 bar (100 t).
- Se incluyen siete adaptadores (extensiones) con una longitud total de 1125 mm
- Extremos de las garras ajustables para un agarre óptimo

CONSEJO: utilizar junto con la bomba de alta presión UHAP2800.

Bloque de válvulas

Detalle de la bomba

Extremos de las garras ajustables para mayor agarre

Tipo	**HXPM 100 - 2/3 brazos**
N.º artículo	700015
Capacidad en toneladas	100
Carrera máxima en mm	270
Extensión máx. en mm	1500
Extensión mín. en mm	200
Longitud máx. del eje en mm	1215
Funcionamiento: - Cilindro principal - Ajuste de altura - Garras con autocentrado	bomba electrohidráulica EP420D, 400 V - 6 A, 50 Hz, con control remoto
Siete adaptadores, mm Longitud total: 1125 mm	2x Ø70 L=300 mm, 2x Ø70 L=150 mm 1x Ø70 L=100 mm, 1x Ø70 L=75 mm, 1x Ø70 L=50 mm
Altura mín. desde el centro, mm	820
Altura máx. desde el centro, mm	1320
Manómetro, bar	700 bar
Dimensiones l x a x h, mm	2790 x 1030 x 1410
Peso (kg)	1120

www.picazosl.com Telf.: 968 676 155 picazo@picazosl.com

EXTRACTOR HIDRÁULICO MÓVIL

Extractor BETEX HXPM 150 de 3 brazos, con autocentrado, 150 t de capacidad

Para desmontaje de todo tipo de piezas de transmisión, como rodamientos, acoplamientos, engranajes, ruedas, etc.

- **Práctico**
  El extractor tiene función de autocentrado, es fácil de maniobrar y se puede ajustar en altura. Los brazos se deslizan hacia dentro o hacia fuera simultáneamente.
- **Rápido**
  La carrera completa es 325 mm. Se incluyen siete adaptadores (extensiones) con una longitud total de 1125 mm.
- **Potente**
  Cuanto mayor es la fuerza de extracción aplicada, más aprietan las garras el objeto en cuestión. Los brazos no se pueden doblar ni desviar.
- **Seguro**
  La válvula de alivio de seguridad integral evita las sobrecargas y garantiza que nunca se supere la capacidad máxima.

Ventajas

- Evita daños a eje y componentes
- Lo maneja cómodamente una persona.
- Es eficaz y ahorra tiempo
- Incluye 7 adaptadores
- Incluye control remoto

www.picazosl.com Telf.: 968 676 155 picazo@picazosl.com

EXTRACTOR HIDRÁULICO MÓVIL

Extractor BETEX HXPM 150 de 3 brazos, con autocentrado, 150 t de capacidad

- Cilindro de efecto doble para sujetar, abrir y cerrar las garras para un agarre seguro durante el trabajo
- Bomba electrohidráulica, 400 V - 700 bar, opera el cilindro. Se trata de una bomba de 2 fases con un suministro de aceite de 9,5 l/min a 7 bar de presión
- El diseño evita que las garras del extractor se deslicen o desvíen
- El carro tiene dos ruedas giratorias (autoblocantes) y dos ruedas rígidas
- El cilindro hidráulico es de tipo de retorno por resorte con una presión de trabajo máxima de 700 bar (150 t)
- Se incluyen siete adaptadores (extensiones) con una longitud total de 1125 mm
- Extremos de las garras ajustables para un agarre adicional

CONSEJO: utilizar junto con la bomba de alta presión UHAP2800.

Bloque de válvulas

Bloque de bombeo

Extremos de las garras ajustables para un agarre adicional

Tipo	**HXPM 150 - 3 brazos**
N.º artículo	700025
Capacidad en toneladas	150
Longitud máx. de la carrera en mm	325
Extensión máx. en mm	1600
Extensión mín. en mm	250
Longitud máx. del eje en mm	1150
Funcionamiento: - Cilindro principal - Ajuste de altura - Garras con autocentrado	bomba electrohidráulica EP420D, 400 V - 6 A, 50 Hz, con control remoto
Siete adaptadores, mm Longitud total: 1125 mm	2x Ø70 L=300 mm, 2x Ø70 L=150 mm 1x Ø70 L=100 mm, 1x Ø70 L=75 mm, 1x Ø70 L=50 mm
Altura mín. desde el centro, mm	830
Altura máx. desde el centro, mm	1330
Manómetro, bar	700
Dimensiones l x a x h, mm	2990 x 1030 x 1390
Peso (kg)	1200

Adaptadores

EXTRACTOR INSTALADOR HIDRÁULICO MÓVIL

EXTRACTOR ACOPLADOR DE RODAMIENTOS BETEX BPP, CAPACIDAD MÁXIMA DE 100 T

INSTALACIÓN Y RETIRADA DE RODAMIENTOS DE FERROCARRIL Y METRO

Especial para talleres de metro y ferrocarril. Utilice el equipo correcto para instalar o retirar rodamientos cónicos de rodillos. Esta herramienta hidráulica le permitirá ahorrar mucho tiempo y trabajar de forma segura y eficiente. Modelo móvil fácil de usar, apto para **montaje** y **desmontaje.**

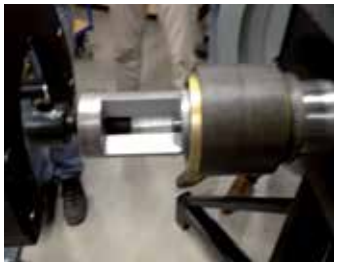
Tipo	**BPP 100**
N.º artículo	700018: con válvula manual / sin accesorios
	700020: con electroválvula / sin accesorios
Capacidad de extracción, desmontaje, toneladas	ajustable a 100 t máx.
Capacidad de empuje, montaje, toneladas	ajustable a 68 t máx.
Carrera máxima en mm	398
Diámetro máx. del eje en mm dependiendo de los accesorios	178
Diámetro mín. del eje en mm dependiendo de los accesorios	120
Cilindro principal operativo y ajuste de altura	bomba electrohidráulica BETEX EP211D, 230 V, 12 A, 50 Hz, con control remoto
Altura mín. de la línea central relativa al suelo, mm	380
Altura máx. de la línea central relativa al suelo, mm	1050
Manómetro, bar	700
4 ruedas	2 ruedas rígidas, 2 ruedas giratorias
Dimensiones l x a x h, mm	1300 x 520 x 905
Peso (kg)	560

www.picazosl.com Telf.: 968 676 155 picazo@picazosl.com

EXTRACTOR INSTALADOR HIDRÁULICO MÓVIL

EXTRACTOR ACOPLADOR DE RODAMIENTOS BETEX BPP, CAPACIDAD MÁXIMA DE 100 T

Desmontaje **paso a paso** de juegos de rodamientos TBU / SP / TAROL



Montaje **paso a paso** de juegos de rodamientos TBU / SP / TAROL

EXTRACTOR ACOPLADOR DE RODAMIENTOS BETEX BPP

- Móvil y fácil de usar por una sola persona
- Capacidad de extracción (desmontaje) ajustable hasta 100 t.
- Capacidad de empuje (montaje) ajustable hasta 68 t.
- Adecuado para locomotoras y vagones de pasajeros y mercancías
- Para un montaje y desmontaje seguro, sencillo y rápido de, por ejemplo, los juegos de rodamientos TBU, SP y TAROL
- Amplia gama de accesorios disponible. Los juegos de accesorios están disponibles en diversos tamaños y con versiones en sistema métrico y pulgadas (vagones de pasajeros y locomotoras de tipo carcasa)

Juego de accesorios

JUEGO DE ACCESORIOS

Con el fin de solicitar el juego de accesorios correcto para los rodamientos (vagones de pasajeros y locomotoras de tipo carcasa), indíquenos la siguiente información:

- Número de rodamiento y número del fabricante
- Dibujo del rodamiento y el eje (solicitar el cuestionario)
- Nombre de la vía férrea y localización

Presupuesto para adaptador o diferentes tamaños de adaptador a petición.

VÁLVULAS

Puede elegir entre 2 modelos que están equipados con una **válvula manual** o una **electroválvula**

Válvula manual

Electroválvula

Para obtener más información y vídeos, visite nuestro sitio web www.begaspecialtools.com

www.picazosl.com Telf.: 968 676 155 picazo@picazosl.com

EXTRACTOR INSTALADOR HIDRÁULICO MÓVIL

EXTRACTOR ACOPLADOR DE RODAMIENTOS BETEX BPPS, DESPLAZAMIENTO LATERAL, CAPACIDAD MÁXIMA DE 100 T

INSTALACIÓN Y RETIRADA DE RODAMIENTOS DE FERROCARRIL Y METRO

Especial para talleres de metro y ferrocarril. Utilice el equipo correcto para instalar o retirar rodamientos cónicos de rodillos. Esta herramienta hidráulica le permitirá ahorrar mucho tiempo y trabajar de forma segura y eficiente. Modelo móvil fácil de usar, apto para **montaje** y **desmontaje.**

El modelo BPPS con desplazamiento lateral es compacto y fácil de mover gracias a sus cuatro ruedas giratorias.

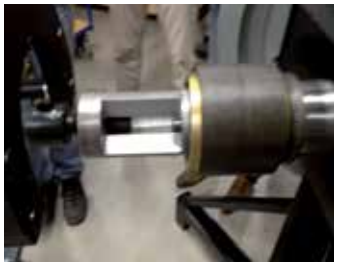
Tipo	**BPPS CON DESPLAZAMIENTO LATERAL**
N.º artículo	700023: con válvula manual y desplazamiento lateral / sin accesorios
	700024: con electroválvula y desplazamiento lateral / sin accesorios
Capacidad de extracción, desmontaje, toneladas	ajustable a 100 t máx.
Capacidad de empuje, montaje, toneladas	ajustable a 68 t máx.
Carrera máxima en mm	255
Diámetro máx. del eje en mm dependiendo de los accesorios	178
Diámetro mín. del eje en mm dependiendo de los accesorios	90
Cilindro principal operativo y ajuste de altura	bomba electrohidráulica BETEX EP211D, 230 V, 12 A, 50 Hz, con control remoto
Altura mín. de la línea central relativa al suelo, mm	435
Altura máx. de la línea central relativa al suelo, mm	780
Manómetro, bar	700
4 ruedas	4 ruedas giratorias
Dimensiones l x a x h, mm	1300 x 520 x 955
Peso (kg)	400

www.picazosl.com Telf.: 968 676 155 picazo@picazosl.com

EXTRACTOR INSTALADOR HIDRÁULICO MÓVIL

EXTRACTOR ACOPLADOR DE RODAMIENTOS BETEX BPPS, DESPLAZAMIENTO LATERAL, CAPACIDAD MÁXIMA DE 100 T

Desmontaje **paso a paso** de juegos de rodamientos TBU / SP / TAROL



Montaje **paso a paso** de juegos de rodamientos TBU / SP / TAROL

EXTRACTOR ACOPLADOR DE RODAMIENTOS BETEX BPPS

- Móvil y fácil de usar por una sola persona
- Capacidad de extracción (desmontaje) ajustable hasta 100 t.
- Capacidad de empuje (montaje) ajustable hasta 68 t.
- Adecuado para locomotoras y vagones de pasajeros y mercancías
- Para un montaje y desmontaje seguro, sencillo y rápido de, por ejemplo, los juegos de rodamientos TBU, SP y TAROL
- Amplia gama de accesorios disponible. Los juegos de accesorios están disponibles en diversos tamaños y con versiones en sistema métrico y pulgadas (vagones de pasajeros y locomotoras de tipo carcasa)
- El modelo con desplazamiento lateral es un modelo compacto adicional y fácil de mover gracias a sus 4 ruedas giratorias

Juego de accesorios

JUEGO DE ACCESORIOS

Con el fin de solicitar el juego de accesorios correcto para los rodamientos (vagones de pasajeros y locomotoras de tipo carcasa), indíquenos la siguiente información:

- Número de rodamiento y número del fabricante
- Dibujo del rodamiento y el eje (solicitar el cuestionario)
- Nombre de la vía férrea y localización

Presupuesto para adaptador o diferentes tamaños de adaptador a petición.

Válvula manual

Electroválvula

VÁLVULAS

Puede elegir entre 2 modelos que están equipados con una **válvula manual** o una **electroválvula**

Para obtener más información y vídeos, visite nuestro sitio web www.begaspecialtools.com

www.picazosl.com Telf.: 968 676 155 picazo@picazosl.com

EXPLICACIÓN SOBRE LOS CILINDROS

CARACTERÍSTICAS:

1. Betex® ofrece una amplia selección de diseños de cilindros, capacidades y carreras para adaptarse a sus necesidades diarias.
2. Diseñados para aplicaciones en entornos difíciles de industria y construcción. Todos los cilindros de Betex® satisfacen los requisitos de seguridad a nivel mundial.
3. Los anillos de retención, los pistones revestidos y el diseño de altas prestaciones permiten un funcionamiento sin problemas y una larga vida útil.
4. Los resortes devanados revestidos de acero de gran resistencia se retraen por completo, ciclo tras ciclo, y conservan su tensión durante más tiempo. La durabilidad de los resortes contribuye en gran medida a la vida del cilindro.
5. Las virolas roscadas y los émbolos roscados internos resisten cargas máximas para una flexibilidad óptima en los sistemas de fijación.
6. Todos los cilindros Betex® incorporan un tope positivo del pistón para limitar su recorrido al final de la carrera, con lo que el cilindro puede funcionar a plena carrera. Los topes del pistón proporcionan fuerza y seguridad.
7. Las rasquetas limpian la superficie de las varillas cuando se retraen, con lo que se protege la parte interior del cilindro de la suciedad, la humedad y otros contaminantes.
8. La mayor parte de los cilindros Betex® tienen un revestimiento de titanio negro que proporciona una protección sostenible frente a la humedad y otros contaminantes. Todos los cilindros de aluminio tienen un acabado anodizado duro.

Vista general de los cilindros

Serie	Descripción	Tipo	Capacidad toneladas	Carrera mm	Página
NSSS	Uso general, retorno por resorte	Efecto simple	4,5 -100	25,4 -406	77
NSLS	Perfil bajo, retorno por resorte	Efecto simple	5 -150	6 -17	78
NSCS	Compacto, retorno por resorte	Efecto simple	10 -100	38 -62	79
NSHS	Hueco, retorno por resorte	Efecto simple	12 -100	8 -160	80
JLLC	Contratuerca, retorno por carga	Efecto simple	50 -1000	50 -300	81
JLPC	Contratuerca, retorno por carga	Efecto simple	60 -520	45 -50	82
NDAC	Uso general	Efecto doble	10 -100	150 -470	83
NDAH	Hueco	Efecto doble	30 -100	76 -257	84
SSA	Aluminio, retorno por resorte	Efecto simple	20 -100	50 -250	85
ACHC	Aluminio, hueco, retorno por resorte	Efecto simple	30 -60	50 -150	86
ADHC	Aluminio, hueco	Efecto doble	30 -60	50 -250	87
ALNC	Aluminio, contratuerca, retorno por carga	Efecto simple	20 -100	50 -250	88

www.picazosl.com Telf.: 968 676 155 picazo@picazosl.com

CILINDROS

Serie BETEX NSSS, cilindro estándar, retorno por resorte, efecto simple

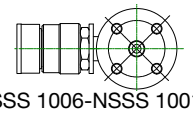
Modelo: serie NSSS

Capacidad : 4,5 - 100 t
Carrera : 25,4 - 406 mm
Presión máxima operativa : 700 bar

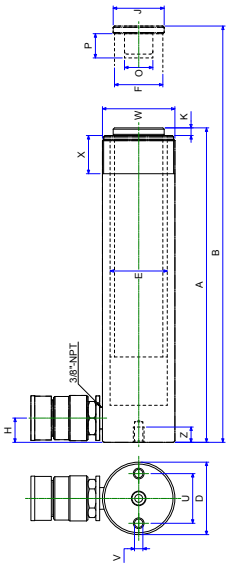
- Todos los cilindros son de efecto simple con retorno por resorte. Los pistones son de cromo duro.
- Los cilindros tienen los rodillos pulidos en el interior y el exterior granallado con un revestimiento de titanio negro.

Fuentes de alimentación:
Bombas de mano, bombas de pie, bombas neumáticas/hidráulicas y bombas eléctricas.

Juegos de bombas y cilindros:
Todos los cilindros están disponibles como juegos: cilindro, calibre, acopladores, manguera y bomba, para facilitar el proceso de pedido.



NSSS 1006-NSSS 10010



NSSS 51-NSSS 7513

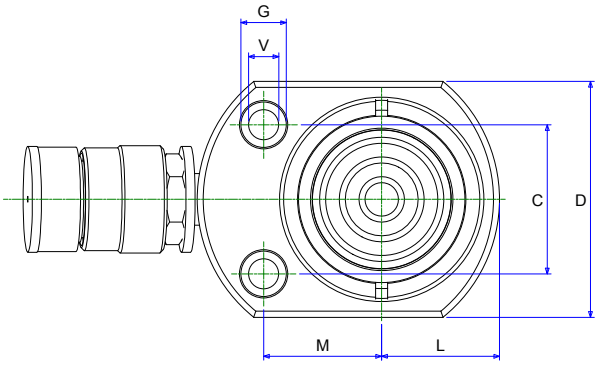
serie NSSS

CONSEJO: Utilizar junto con bombas de mano y de pie, páginas 89-101. Accesorios, páginas 104-108

Tipo	Capacidad toneladas	Carrera mm	Capacidad de aceite cm^3	A Altura Extensión	B Longitud máx.	D mm	E mm	F mm	H mm	J mm	K mm	O ø un	P mm	U mm	V ø mm	W ø un	X mm	Z mm	Peso kg
NSSS 51	4,5	26	17	110	136		28,6						14						1
NSSS 53	5	76	54	165	241		30						14						1,5
NSSS 55	5	127	90	216	343	38	30	25,4	19	25	6	3/4"-16	14	25	1/4"-20un	1 1/2"-16	28	14	1,9
NSSS 57	5	183	129	273	456		30						16						2,4
NSSS 59	5	232	164	324	556		30						16						2,8
NSSS 101		25,4	36,5	90	115,4		42,8			-	-	#10-24un	6,5						1,8
NSSS 102		51	73	121	172		42,8			40	6	1"-8	19						2,3
NSSS 104		101	145	171	272		42,8			40	6	1"-8	19						3,3
NSSS 106	10	152,5	242	247	399,5	57	45	38	19	40	6	1"-8	19	39	5/16"-18un	2 1/4"-14	30	13	4,4
NSSS 108		203,5	323	298	501,5		45			40	6	1"-8	19						5,4
NSSS 1010		255,5	406	350	605,5		45			40	6	1"-8	19						6,4
NSSS 1012		305,5	486	400	705,5		45			40	6	1"-8	19						6,8
NSSS 1014		356,5	567	451	807,5		45			40	6	1"-8	19						8,2
NSSS 151		26,5	63	124	150,5				19										3,3
NSSS 152		52,5	125	149,6	202,1				19										4,1
NSSS 154		102,5	243	200	302,5				19										5,0
NSSS 156	15	153	363	271,6	424,6	73	55	40	25	38	9,6	1"-8	25,4	47,7	3/8"-16un	2 3/4"-16	30	13	6,8
NSSS 158		203,5	483	322	525,5				25										8,2
NSSS 1510		254,5	604	373	627,5				25										9,5
NSSS 1512		305	724	424	729				25										10,9
NSSS 1514		355,7	845	474,6	830,3				25										11,8
NSSS 1516		406	824	523	829				25										12,8
NSSS 251		25,5	98	139,5	165														5,9
NSSS 252		51	196	165	216														6,4
NSSS 254		102	392	216	318														8,2
NSSS 256	25	158,5	610	273	431,5	88	70	55	25	50	10,5	1 1/2"-16	25,4	58	1/2"-13un	3 5/16"-12	50	19	10
NSSS 258		209,5	806	324	533,5														12,2
NSSS 2510		260,5	1002	375	636,5														14,1
NSSS 2512		311	1196	425,5	736,5														16,3
NSSS 2514		361,5	1390,5	476	837,5														17,7
NSSS 308	30	209,5	925	387,5	597	103	75	60	57	50	10,5	1 1/2"-16	25,4	-	-	4"-12	50	-	18,1
NSSS 502		51	361	177	228														15
NSSS 504		101,5	719	229	330,5														19,1
NSSS 506	50	157,5	1116	283	440,5	127	95	80	33	70	3	-	-	95	1/2"-13un	5"-12	55	19	23,1
NSSS 508		203	1446	349	552														27,1
NSSS 5010		260	1853	385	645														30,4
NSSS 5013		335,5	2377	461	796,5										-			-	37,6
NSSS 756	75	155	1752	285	440	152	120	95	30	70	3	-	-	-	-	5 3/4"-12	45	-	29,5
NSSS 7513		333,5	3770	491	824,5														59
NSSS 1006	100	170	2432	358	528	177	135	105	40	70	3	-	-	139	3/4"-10un	6 7/8"-12	45	25	59
NSSS 10010		260	3720	448	708														72,6

CILINDROS

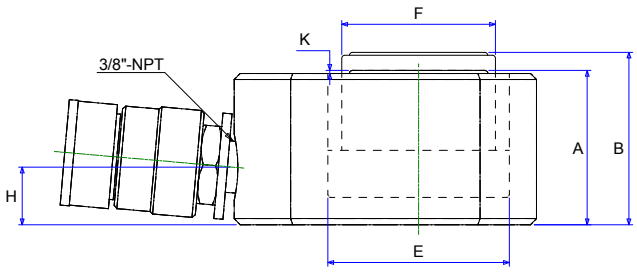
Serie BETEX NSLS, cilindro aplanado, baja altura, retorno por resorte, efecto simple



Modelo: serie NSLS

Capacidad	: 5 - 150 t
Carrera	: 6 - 17 mm
Presión máxima operativa	: 700 bar

- Todos los cilindros son de efecto simple con retorno por resorte.
- Los pistones son de cromo duro.
- Los cilindros tienen los rodillos pulidos en el interior y el exterior granallado con un revestimiento de titanio negro.



CONSEJO: Utilizar junto con bombas de mano y de pie, páginas 89-101. Accesorios, páginas 104-108

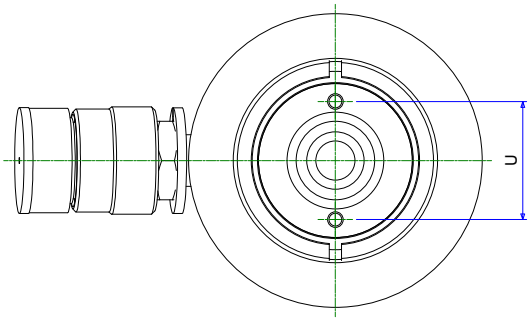
serie NSLS

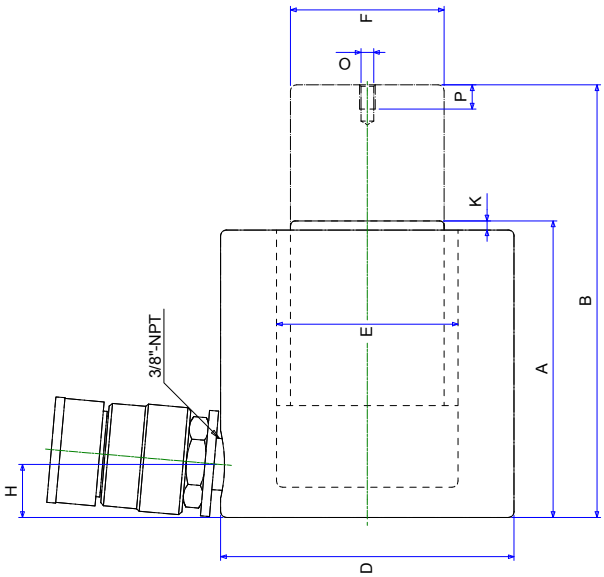
Tipo	Capacidad toneladas	Carrera mm	Capacidad de aceite cm^3	A Altura Extensión	B Altura Longitud máx.	C mm	D mm	E ø mm	F ø mm	G ø mm	H mm mm	K mm	L mm	M mm	O ø mm	P ø mm	U mm	V ø mm	Peso kg
NSLS 50	5	6	4,5	33	39	28,5	58,5x44	31	25,4	9,5	16	1	22	22	-	-	-	5,3	1,0
NSLS 100	10	12	18,0	42	54	36,5	82,5x60	44	38	11	19	1	30	34	-	-	-	7,5	1,4
NSLS 200	20	12	34,0	51	63	49,3	100x78	60	50,8	15	19	1	39	39	-	-	-	10	3,1
NSLS 300	30	13	54,0	58	71	52,3	117,5x95	73	63,5	16	19	2	47,5	47,5	-	-	-	10	4,5
NSLS 500	50	16	113,0	66	82	66,5	145x115	95	70	19	19	2	57,5	58	-	-	-	11	6,8
NSLS 750	75	16	180,0	79	95	76,2	170x145	120	82,5	20,5	19	2	72,5	70	-	-	-	13,5	11,3
NSLS 1000	100	16	229,0	85	101	76,2	185x160	135	92	20,5	19	2	80	78	-	-	-	13,5	14,5
NSLS 1500	150	17	363,0	100	117	117	225x195	165	115	20,5	23	2	97,5	85	-	-	-	13,5	26,3

www.picazosl.com Telf.: 968 676 155 picazo@picazosl.com

CILINDROS

Serie BETEX NSCS, cilindro de baja altura, carrera corta, retorno por resorte, efecto simple





Modelo: serie NSCS

Capacidad	: 10 - 100 t
Carrera	: 38 - 62 mm
Presión máxima operativa	: 700 bar

- Todos los cilindros son de efecto simple con retorno por resorte.
- Los pistones son de cromo duro.
- Los cilindros tienen los rodillos pulidos en el interior y el exterior granallado con un revestimiento de titanio negro.

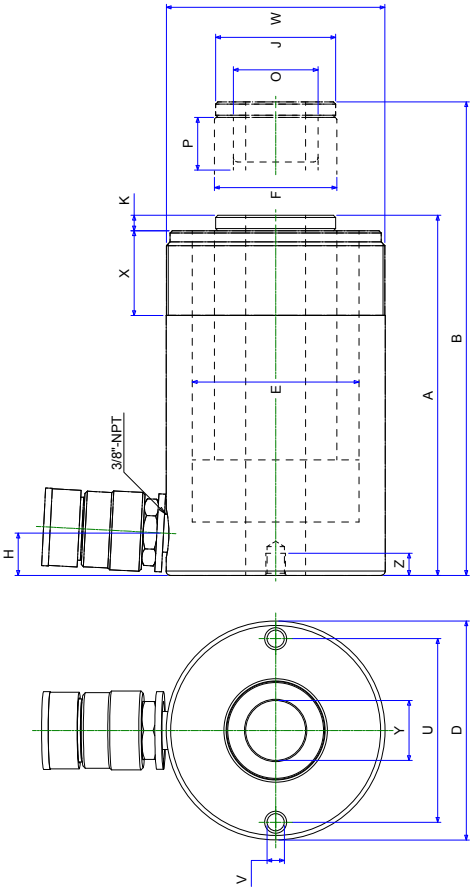
CONSEJO: Utilizar junto con bombas de mano y de pie, páginas 89-101. Accesorios, páginas 104-108

serie NSCS

Tipo	Capacidad toneladas	Carrera mm	Capacidad de aceite cm^3	A Altura Extensión	B Altura Longitud máx.	C mm	D mm	E ø mm	F ø mm	G ø mm	H mm mm	K mm	L mm	M mm	O ø mm	P ø mm	U mm	V ø mm	Peso kg
NSCS 101	10	38	55,0	88	126	-	78	42,8	38	-	17,5	5	-	-	M4	8	26	-	4,1
NSCS 201	20	45	127,0	98	143	-	97	60	50,8	-	17,5	3	-	-	M5	9	39	-	5,0
NSCS 302	30	62	274,0	117	179	-	107	75	63,5	-	19	3	-	-	M5	8	39	-	6,8
NSCS 502	50	60,5	429,0	122	182	-	127	95	70	-	19	2	-	-	M5	8	39	-	10,9
NSCS 1002	100	58	830,0	141,5	199,5	-	165	135	92	-	19	1,5	-	-	M8	10	55	-	22,7

CILINDROS

Serie BETEX NSHS, cilindro hueco, retorno por resorte, efecto simple



Modelo: serie NSHS
Capacidad: 12 - 100 t
Carrera: 8 - 158 mm
Presión máxima operativa: 700 bar

- Todos los cilindros son de efecto simple con retorno por resorte.
- Los pistones son de cromo duro.
- Los cilindros tienen los rodillos pulidos en el interior y el exterior granallado con un revestimiento de titanio negro.

serie NSHS

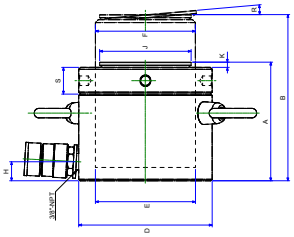
CONSEJO: Utilizar junto con bombas de mano y de pie, páginas 89-101. Accesorios, páginas 104-108

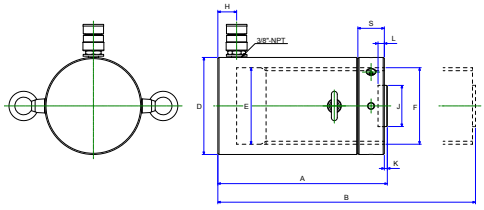
orificio central

Tipo	Capacidad toneladas	Carrera mm	Capacidad de aceite cm^3	A Altura Extensión	B Altura Longitud máx.	D ø mm	E ø mm	F ø mm	H mm mm	J mm	K mm	O ø un	P mm	U mm	V ø unc	W ø un	X mm	Y ø mm	Z mm	Peso kg
NSHS 120	12	8	14,8	60	68	73	54,1	35	12,5	-	-	3/4"-16	16	50,8	5/16"-18	2 3/4"-16	33	19,5	9	1,5
NSHS 121	12	42	79	120	162	73	55	35	19	-	-	-	-	50,8	5/16"-18	2 3/4"-16	33	19,5	12,7	3
NSHS 123	12	76	143,2	184	260	73	55	35	19	-	-	-	-	50,8	5/16"-18	2 3/4"-16	33	19,5	12,7	4,2
NSHS 202	20	51	173	162	213	98,5	75	55	19	54	7	1 9/16"-16	25	82,6	3/8" -16	3 7/8"-12	38	27	9,4	7,5
NSHS 206	20	155	527	306	461	98,5	75	55	19	54	7	1 9/16"-16	25	82,6	3/8"16	3 7/8"-12	38	27	9,4	13,5
NSHS 302	30	65	310	178,5	243,5	117	90	65	21,5	59,9	0,5	1 7/8"-16	25	92	3/8" -16	4 1/2"-12	42	34	14	11
NSHS 306	30	160	763	330	490	117	90	65	21,5	59,9	0,5	1 7/8"-16	25	92	3/8" -16	4 1/2"-12	42	34	14	20,4
NSHS 603	60	76	680	247,5	323,5	158,6	125	90	32	89	12,5	2 3/4"-16	25	130	1/2" -13	6 1/4"-12	50	54	14	26,4
NSHS 606	60	152	1360	323,5	475,5	158,6	125	90	32	89	12,5	2 3/4"-16	25	130	1/2" -13	6 1/4"-12	50	54	14	34
NSHS 1003	100	76	1085	254	330	213	165	125	38	125	14	4"-16	30	178	5/8" -11	8 3/8"-12	60	79	19	50,1

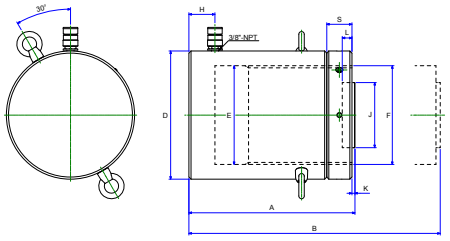
CILINDROS CON CONTRATUERCA

Serie BETEX JLLC, cilindro de gran tonelaje, retorno por carga, efecto simple





Modelo JLLC50-200T



Modelo JLLC300-1000T

Asiento inclinado opcional (TSA)

Modelo: serie JLLC

Capacidad	: 50-1000 t
Carrera	: 50-300 mm.
Presión máxima operativa	: 700 bar

- Efecto simple, retorno por carga
- Contratuerca para retener la carga de forma segura y positiva durante un largo periodo.
- Cromado para evitar la corrosión y para reducir la fricción, de modo que el funcionamiento sea más fácil
- Soporta fuerzas de carga lateral de hasta el 5 % de la capacidad nominal del cilindro sin estriaciones
- Anillo de retención para la protección de la explosión del pistón
- Asiento intercambiable, acanalado y endurecido por defecto
- Acoplador de flujo alto y tapas guardapolvo incluidas en todos los modelos
- Cilindros granallados en el exterior con un revestimiento de titanio negro.

serie JLLC **CONSEJO:** Utilizar junto con bombas de mano y de pie, páginas 89-101. Accesorios, páginas 104-108

Tipo	Capacidad toneladas	Carrera mm	Capacidad de aceite. cm^3	A Altura total mm Extensión	B Altura total mm Longitud x.	D ø mm	E ø mm	F mm	H mm mm	J mm	K mm	L mm	S mm	Peso kg	Asiento inclinado opcional J1 mm	Asiento inclinado opcional K1 mm	Asiento inclinado opcional Tipo
JLLC 502	50	50	354,5	164	214	125	95	Tr95x4	20	70	4	13	35	15	70	24	TSA-100
JLLC 506	50	150	1063,5	264	414	125	95	Tr95x4	20	70	4	13	35	25	70	24	TSA-100
JLLC 5010	50	250	1772,5	364	614	125	95	Tr95x4	20	70	4	13	35	35	70	24	TSA-100
JLLC 1002	100	50	665	187	237	165	130	Tr130x4	32	70	4	13	45	30	70	24	TSA-100
JLLC 1006	100	150	1995	287	437	165	130	Tr130x4	32	70	4	13	45	48	70	24	TSA-100
JLLC 10010	100	250	3325	387	637	165	130	Tr130x4	32	70	4	13	45	64	70	24	TSA-100
JLLC 1502	150	50	1005	209	259	205	160	Tr160x6	49	125	4	25	45	53	125	20	TSA-200
JLLC 1506	150	150	3015	309	459	205	160	Tr160x6	49	125	4	25	45	78	125	20	TSA-200
JLLC 15012	150	300	6030	459	759	205	160	Tr160x6	49	125	4	25	45	117	125	20	TSA-200
JLLC 2002	200	50	1345	243	293	235	185	Tr185x6	52	125	4	25	50	83	125	20	TSA-200
JLLC 2006	200	150	4035	343	493	235	185	Tr185x6	52	125	4	25	50	117	125	20	TSA-200
JLLC 20012	200	300	8070	493	793	235	185	Tr185x6	52	125	4	25	50	170	125	20	TSA-200
JLLC 3002	300	50	2167,5	295	345	305	235	Tr235x6	62	160	5	25	60	173	195	75	TSA-300
JLLC 3006	300	150	6502,5	395	545	305	235	Tr235x6	62	160	5	25	60	233	195	75	TSA-300
JLLC 30012	300	300	13005	545	845	305	235	Tr235x6	62	160	5	25	60	323	195	75	TSA-300
JLLC 4002	400	50	2755	335	385	355	265	Tr265x6	76	160	5	25	70	250	225	85	TSA-400
JLLC 4006	400	150	8265	435	585	355	265	Tr265x6	76	160	5	25	70	327	225	85	TSA-400
JLLC 40012	400	300	16530	585	885	355	265	Tr265x6	76	160	5	25	70	441	225	85	TSA-400
JLLC 5002	500	50	3532,5	375	425	395	300	Tr300x6	81	180	5	25	80	367	250	90	TSA-500
JLLC 5006	500	150	10597,5	475	625	395	300	Tr300x6	81	180	5	25	80	466	250	90	TSA-500
JLLC 50012	500	300	21195	625	925	395	300	Tr300x6	81	180	5	25	80	617	250	90	TSA-500
JLLC 6002	600	50	4274	395	445	425	330	Tr330x6	89	195	5	25	85	446	275	95	TSA-600
JLLC 6006	600	150	12823	495	645	425	330	Tr330x6	89	195	5	25	85	562	275	95	TSA-600
JLLC 60012	600	300	25646	645	945	425	330	Tr330x6	89	195	5	25	85	737	275	95	TSA-600
JLLC 8002	800	50	5970	455	505	505	390	Tr390x6	105	225	5	25	100	709	320	120	TSA-800
JLLC 8006	800	150	17910	555	705	505	390	Tr390x6	105	225	5	25	100	870	320	120	TSA-800
JLLC 80012	800	300	35820	705	1005	505	390	Tr390x6	105	225	5	25	100	1110	320	120	TSA-800
JLLC 10002	1000	50	7257	495	545	555	430	Tr430x6	108	250	5	25	110	949	360	135	TSA-1000
JLLC 10006	1000	150	21772	595	745	555	430	Tr430x6	108	250	5	25	110	1141	360	135	TSA-1000
JLLC 100012	1000	300	43544	745	1045	555	430	Tr430x6	108	250	5	25	110	1430	360	135	TSA-1000

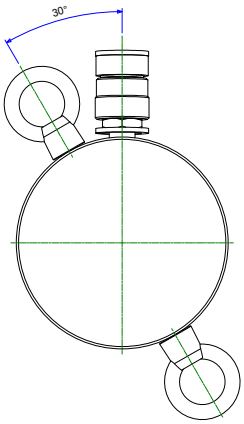
CILINDROS CON CONTRATUERCA

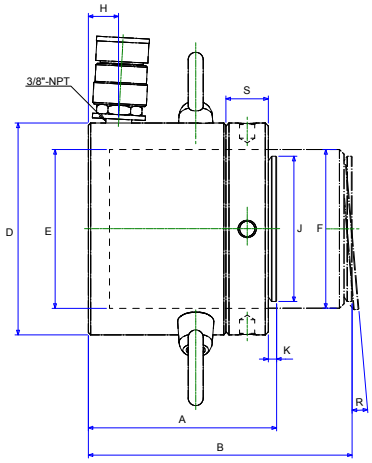
Serie BETEX JLPC, cilindro de gran tonelaje, retorno por carga, compacto, efecto simple

Modelo: serie JLPC

Capacidad	: 60 - 520 t
Carrera	: 45 - 50 mm
Presión máxima operativa	: 700 bar

- Altura especialmente baja para utilizar en espacios reducidos
- Efecto simple, retorno por carga
- Contratuerca para retener la carga de forma segura y positiva durante un largo periodo.
- Cromado para evitar la corrosión y para reducir la fricción, de modo que el funcionamiento sea más fácil
- Soporta fuerzas de carga lateral de hasta el 3 % de la capacidad nominal del cilindro sin estriaciones
- El puerto de desbordamiento funciona como limitador de carrera
- Acoplador de flujo alto y tapas guardapolvo incluidas en todos los modelos
- Los cilindros tienen los rodillos pulidos en el interior y el exterior granallado con un revestimiento de titanio negro.





CONSEJO: Utilizar junto con bombas de mano y de pie, páginas 89-101. Accesorios, páginas 104-108

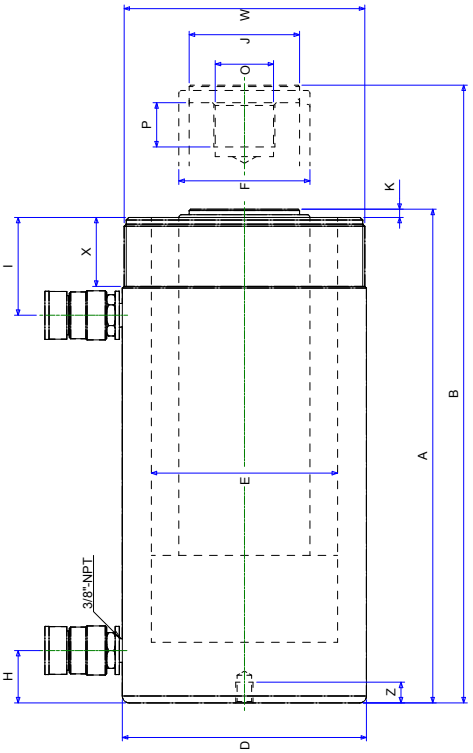
serie JLPC

Tipo	Capacidad toneladas	Carrera mm	Capacidad de aceite cm^3	A Altura total mm Extensión	B Altura total mm Longitud máx.	D mm	E ø mm	F ø mm	H mm mm	J ø mm	K mm	R mm	S mm	Peso kg
JLPC 602	60	50	433	124	174	140	105	Tr105×6	20	96	5	5°	28	15
JLPC 1002	100	50	715	137	187	175	135	Tr135x6	21	126	8	5°	31	26
JLPC 1502	150	45	963	148	193	220	165	Tr165x6	27	150	9	5°	40	44
JLPC 2002	200	45	1273,5	155	200	245	190	Tr190x6	30	180	10	5°	43	57
JLPC 2502	250	45	1633	159	204	275	215	Tr215x6	32	200	11	5°	44	74
JLPC 4002	400	45	2574	178	223	350	270	Tr270x6	39	250	11	5°	55	134
JLPC 5002	520	45	3179	192	237	400	300	Tr300x6	48	285	10	5°	62	189

www.picazosl.com Telf.: 968 676 155 picazo@picazosl.com

CILINDROS

Serie BETEX NDAC, efecto doble

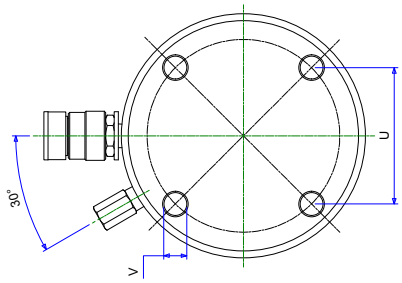


Modelo: serie NDAC

Capacidad : 10 - 100 t
Carrera : 150 - 470 mm
Presión máxima operativa : 700 bar

- Perfecto para empresas de construcción, astilleros, servicios públicos, minería y mantenimiento.
- Los pistones son de cromo duro.
- Los cilindros tienen los rodillos pulidos en el interior y el exterior granallado con un revestimiento de titanio negro.

Válvula de sobrepresión

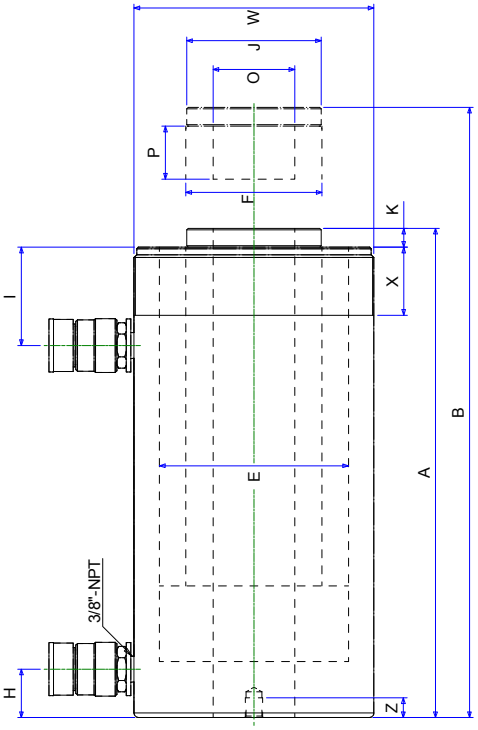


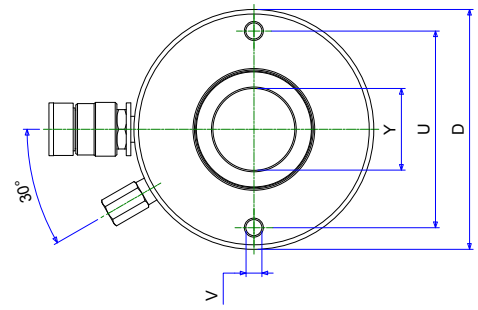
serie NDAC **CONSEJO:** Utilizar junto con bombas de mano y de pie, páginas 89-101. Accesorios, páginas 104-108

Tipo	Capacidad toneladas Extraer y acoplar		Carrera mm	Capacidad de aceite cm³ Extraer y acoplar		A Altura Extensión	B Altura Longitud máx.	D ø mm	E ø mm	F ø mm	H mm mm	I mm	J ø mm	K mm	O ø un	P mm	U mm	V unc	Z mm	W ø un	X mm	Peso kg
NDAC 1010	10	4	251	399	144	408	659	78	45	36	36,5	55	40	8	1"-8	25,4	-	-	-	$2\frac{1}{4}$"-14	27	13
NDAC 1012	10	4	301	478	172	458	759	78	45	36	36,5	55	40	8	1"-8	25,4	-	-	-	$2\frac{1}{4}$"-14	27	15
NDAC 2512	25	10	305	1175	450	476,5	781,5	103	70	55	25	75	50	11,5	$1\frac{1}{2}$"-16	25	69,85	$\frac{1}{2}$"-13	19	4"-12	40	29
NDAC 308	30	14	209	923	426	387	596	103	75	55	25	75	50	12	$1\frac{1}{2}$"-16	25,4	-	-	-	4"-12	50	20
NDAC 3014	30	14	368	1625	751	547	915	103	75	55	25	75	50	12	$1\frac{1}{2}$"-16	25,4	-	-	-	4"-12	50	29
NDAC 506	50	14	150	1062	309	331	481	127	95	80	30	70	70	5	1"-12	25,4	-	-	-	5"-12	50	29
NDAC 5013	50	14	330	2338	680	511	841	127	95	80	30	70	70	5	1"-12	25,4	-	-	-	5"-12	50	43
NDAC 5018	50	14	470	3330	968	675	1145	127	95	80	52	70	70	5	1"-12	25,4	88,9	$\frac{5}{8}$"-11	22	5"-12	50	59
NDAC 756	75	29,5	155	1752	654	348	503	152	120	95	30	75	70	5	1"-12	38	114,3	$\frac{3}{4}$"-10	22	$5\frac{3}{4}$"-12	45	40
NDAC 7513	75	29,5	333	3764	1405	526	859	152	120	95	30	75	70	5	1"-12	38	114,3	$\frac{3}{4}$"-10	22	$5\frac{3}{4}$"-12	45	58
NDAC 1006	100	43	160	2289	1155	358	518	177	135	95	38	71	80	5	$1\frac{3}{4}$"-12	35	139,7	$\frac{3}{4}$"-10	25	$6\frac{7}{8}$"-12	50	59
NDAC 10013	100	43	330	4721	2383	528	858	177	135	95	38	71	80	5	$1\frac{3}{4}$"-12	35	139,7	$\frac{3}{4}$"-10	25	$6\frac{7}{8}$"-12	50	83

CILINDROS

Serie BETEX NDAH, cilindro hueco, efecto doble





Modelo: serie NDAH

Capacidad : 30-100 t
Carrera : 76-257 mm.
Presión máxima operativa : 700 bar

- Todos los cilindros son huecos y de efecto doble
- Pistones de cromo duro
- Los cilindros tienen los rodillos pulidos en el interior y el exterior granallado con un revestimiento de titanio negro.
- Perfecto para empresas de construcción, astilleros, servicios públicos, minería y mantenimiento de equipos.

CONSEJO: Utilizar junto con bombas de mano y de pie, páginas 89-101. Accesorios, páginas 104-108

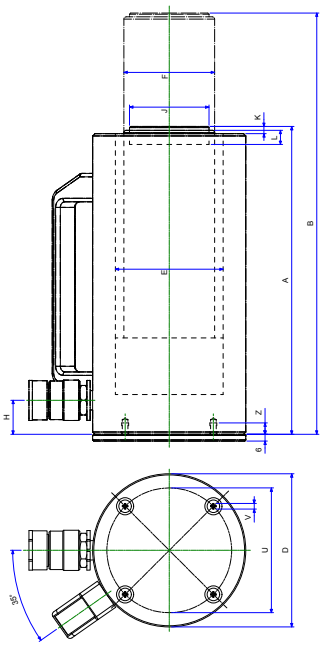
Serie NDAH

Orificio central

Tipo	Capacidad toneladas Extraer y acoplar		Carrera mm	Capacidad de aceite cm³ Extraer y acoplar		A Altura, mm Extensión	B Altura, mm Longitud máx.	D ø mm	E ø mm	F ø mm	H mm	I mm	J ø mm	K mm	O ø un	P mm	U mm	V mm	Z mm	W ø un	X mm	Y ø mm	Peso kg
NDAH 307	30	21	178	849	541	330	508	117	90	65	21,5	60,5	59,5	0,5	1 7/8"-16	25	92	3/8"-16	14	4 1/2"-12	42	34	22
NDAH 3010	30	21	257	1226	782	431	688	117	90	65	21,5	60,5	59,5	10	1 7/8"-16	25	92	3/8"-16	14	4 1/2"-12	42	34	27
NDAH 603	60	41	89	797	526	247,5	336,5	158,6	125	90	32	65	89	12,5	2 3/4"-16	25	130	1/2"-13	14	6 1/4"-12	50	54	28
NDAH 606	60	41	165	1477	975	323,5	488,5	158,6	125	90	32	65	89	12,5	2 3/4"-16	25	130	1/2"-13	14	6 1/4"-12	50	54	35
NDAH 6010	60	41	257	2300	1518	437,5	694,5	158,6	125	90	32	65	89	12,5	2 3/4"-16	25	130	1/2"-13	14	6 1/4"-12	50	54	45
NDAH 1003	100	64	76	1086	692	254	330	213	165	125	38	82	125	12	4"-16	30	178	5/8"-11	19	8 3/8"-12	60	79	52
NDAH 1006	100	64	152	2172	1384	325	477	213	165	125	38	82	125	12	4"-16	30	178	5/8"-11	19	8 3/8"-12	60	79	65
NDAH 10010	100	64	256	3656	2331	462	718	213	165	125	38	82	125	12	4"-16	30	178	5/8"-11	19	8 3/8"-12	60	79	88

CILINDROS DE ALUMINIO

Serie BETEX SSA, cilindro ligero de aluminio, retorno por resorte, efecto simple



Capacidad : 20-100 t
Carrera : 50-250 mm.
Presión máxima operativa : 700 bar

Modelo: serie SSA

- 8 modelos disponibles para 50-100 t.
- Hasta un 60 % más ligeros que los cilindros de acero.
- Resorte de gran resistencia que se retrae por completo con facilidad.
- Gran superficie de asiento para una protección del ángulo de carga.
- Acopladores de calidad de alto flujo.
- Los modelos se facilitan con asas de transporte.
- Las rasquetas protegen el interior de las varillas de la suciedad.
- El pistón y la carcasa con anodizado duro negro reducen el desgaste y la corrosión.

Dimensiones de los orificios de montaje de la placa base (mm)

Modelo cilindro/ capacidad (t)	Diámetro del perno U mm	Rosca V mm	Profundidad de rosca X mm
SSA-20	70	M6 x 1,0	10
SSA-30	80	M6 x 1,0	10
SSA-50	110	M6 x 1,0	10
SSA-100	160	M6 x 1,0	10

CONSEJO: Utilizar junto con bombas de mano y de pie, páginas 89-101. Accesorios, páginas 104-108

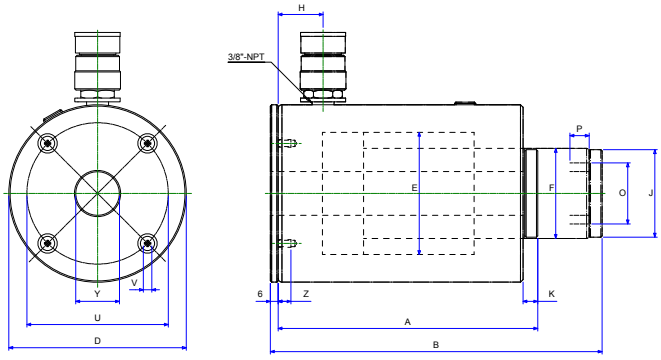
Disponibles longitudes de carrera y capacidades a medida. serie SSA

Tipo	Capaci-dad toneladas	Carrera mm	Capacidad de aceite cm^3	A Altura total Mínimo	B Máximo	D ø mm	E ø mm	F ø mm	H mm ø mm	J ø mm	K mm	L mm	Peso kg
SSA 202	20	50	166	168	218	92	65	55	25	40	3	9	4,3
SSA 204		100	332	218	318	92	65	55	25	40	3	9	5
SSA 206		150	498	268	418	92	65	55	25	40	3	9	5,7
SSA 208		200	664	318	518	92	65	55	25	40	3	9	6,5
SSA 302	30	50	221	175	225	110	75	60	25	40	3	9	6
SSA 304		100	442	225	325	110	75	60	25	40	3	9	6,9
SSA 306		150	663	275	425	110	75	60	25	40	3	9	7,9
SSA 308		200	884	325	525	110	75	60	25	40	3	9	8,8
SSA 502	50	50	354,5	171	221	135	95	80	30	70	6	12	7,7
SSA 504		100	709	221	321	135	95	80	30	70	6	12	9,1
SSA 506		150	1063,5	271	421	135	95	80	30	70	6	12	11,7
SSA 508		200	1418	321	521	135	95	80	30	70	6	12	13,5
SSA 5010		250	1772,5	371	621	135	95	80	30	70	6	12	16,4
SSA 1002	100	50	715	185	235	200	135	105	45	70	6	12	17,2
SSA 1004		100	1430	235	335	200	135	105	45	70	6	12	21
SSA 1006		150	2145	285	435	200	135	105	45	70	6	12	25,1
SSA 1008		200	2860	335	535	200	135	105	45	70	6	12	28,5
SSA 10010		250	3575	388	638	200	135	105	45	70	6	12	30,7

CILINDROS DE ALUMINIO

Serie BETEX ACHC, cilindro ligero de aluminio, hueco, retorno por resorte, efecto simple

Modelo ACHC 30-60T



Modelo: serie ACHC

- El peso es la mitad que en los cilindros de acero
- Resorte de gran resistencia que se retrae por completo con rapidez
- Orificio central cromado para una protección adicional
- Gran superficie de los rodamientos para una protección de carga lateral
- Asas de transporte por defecto en algunos modelos
- El anodizado duro negro reduce el desgaste y la corrosión
- Anillos de retención para la protección de la explosión del pistón
- Las rasquetas protegen el interior de las varillas de la suciedad

Capacidad	: 30 y 60 t
Carrera	: 50-150 mm.
Presión máxima operativa	: 700 bar

Dimensiones de los orificios de montaje de la placa base (mm)

Modelo cilindro/ capacidad (t)	Diámetro del perno U mm	Rosca V mm	Profundidad de rosca Z mm	Orificio central Y ø mm
ACHC-30	110	M6 x 1,0	10	34
ACHC-60	160	M6 x 1,0	10	54

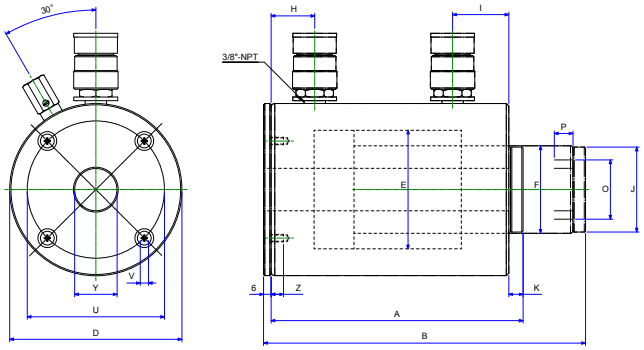
CONSEJO: Utilizar junto con bombas de mano y de pie, páginas 89-101. Accesorios, páginas 104-108

Tipo	Capacidad toneladas	Carrera mm	Capacidad de aceite cm^3	A Altura total mm Extensión	B Altura total mm Longitud máx.	D ø mm	E ø mm	F ø mm	H mm mm	J ø mm	K mm		P mm	Peso kg
ACHC 302	30	50	275	202	252	138	95	70	35	68	11,5	1 7/8"-16	25	10
ACHC 306	30	150	825	327	477	138	95	70	35	68	11,5	-	-	14
ACHC 602	60	50	447,5	250	300	200	125	100	50	89	14	2 3/4"-16	-	19,5
ACHC 606	60	150	1342	350	500	200	125	100	50	89	14	-	-	25

CILINDROS DE ALUMINIO

Serie BETEX ADHC, cilindro ligero de aluminio, hueco, efecto doble

Cilindros de modelo ADHC 30-60T



Modelo: serie ADHC

- El peso es la mitad que en los cilindros de acero
- Pistón de acero para proteger frente a daños por carga
- Los cilindros tienen los rodillos pulidos en el interior y el exterior granallado con un revestimiento de titanio negro
- Todos los modelos se facilitan con asas de transporte
- El anodizado duro negro reduce el desgaste y la corrosión
- Anillos de retención para la protección de la explosión del pistón
- Las rasquetas protegen el interior de las varillas de la suciedad

Capacidad : 30-60 t
Carrera : 50-250 mm.
Presión máxima operativa : 700 bar

Dimensiones de los orificios de montaje de la placa base (mm)

Modelo cilindro/ capacidad (t)	Diámetro del perno U mm	Rosca V mm	Profundidad de rosca Z mm
ADHC-30	110	M6 x 1,0	10
ADHC-60	160	M6 x 1,0	10

CONSEJO: Utilizar junto con bombas de mano y de pie, páginas 89-101. Accesorios, páginas 104-108

serie ADHC

Orificio central

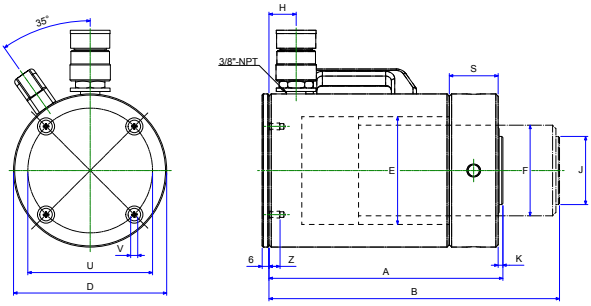
Tipo	Capacidad toneladas	Carrera mm	Capacidad toneladas Impulsar	Capacidad toneladas Extraer	Capacidad de aceite cm3 Impulsar	Capacidad de aceite cm3 Extraer	A Altura total mm Extensión	B Altura total mm Longitud máx.	D ø mm	E ø mm	F ø mm	H mm	I mm	J ø mm	K mm	P mm	O ø un	Y ø mm	Peso kg
ADHC 302	30	50	38,5	22,7	275	162	202	252	138	95	70	35	45	68	11,5	25	1 7/8"-16	34	9,3
ADHC 306	30	150	38,5	22,7	825	486	327	477	138	95	70	35	45	68	11,5	25	-	34	13
ADHC 3010	30	250	38,5	22,7	1374	810	430	680	138	95	70	35	45	68	11,5	25	-	34	16
ADHC 602	60	50	62,6	31	447,5	221	250	300	200	125	100	50	50	89	14	25	2 3/4"-16	54	15,5
ADHC 606	60	150	62,6	31	1342	662	350	500	200	125	100	50	50	89	14	25	-	54	23
ADHC 6010	60	250	62,6	31	2237	1104	433	683	200	125	100	50	50	89	14	25	-	54	30,5

www.picazosl.com Telf.: 968 676 155 picazo@picazosl.com

CILINDROS DE ALUMINIO CON CONTRATUERCA

Serie BETEX ALNC, cilindro ligero de aluminio, retorno por carga, efecto simple

Cilindros de modelo ALNC 50-100T



Capacidad : 20-100 t
Carrera : 50-250 mm.
Presión máxima operativa : 700 bar

Modelo: serie ALNC

- El peso es la mitad que en los cilindros de acero
- Contratuerca para retener la carga de forma segura y positiva durante un largo periodo.
- Gran superficie de los rodamientos para una protección de carga lateral
- Todos los modelos se facilitan con asas de transporte
- El anodizado duro negro reduce el desgaste y la corrosión
- Anillos de retención para la protección de la explosión del pistón

Dimensiones de los orificios de montaje de la placa base (mm)

Modelo cilindro/ capacidad (t)	Diámetro del perno U mm	Rosca V mm	Profundidad de rosca X mm
ALNC-20	70	M6 x 1,0	10
ALNC-30	80	M6 x 1,0	10
ALNC-50	110	M6 x 1,0	10
ALNC-100	160	M6 x 1,0	10

CONSEJO: Utilizar junto con bombas de mano y de pie, páginas 89-101. Accesorios, páginas 104-108

serie ALNC

Tipo	Capacidad toneladas	Carrera mm	Capacidad de aceite cm^3	A Altura total mm Extensión	B Altura total mm Longitud máx.	D ø mm	E ø mm	F ø mm	H mm ø mm	J ø mm	K mm	L mm	Peso kg
ALNC 202	20	50	166	212	262	92	65	Tr55×3	25	40	3	25	4,8
ALNC 204		100	332	262	362	92	65	Tr55×3	25	40	3	25	5,5
ALNC 206		150	498	312	462	92	65	Tr55×3	25	40	3	25	6,3
ALNC 208		200	664	412	612	92	65	Tr55×3	25	40	3	25	6,9
ALNC 302	30	50	221	205	255	110	75	Tr60×3	25	40	3	30	6,9
ALNC 304		100	442	255	355	110	75	Tr60×3	25	40	3	30	7,7
ALNC 306		150	663	305	455	110	75	Tr60×3	25	40	3	30	7,6
ALNC 308		200	884	355	555	110	75	Tr60×3	25	40	3	30	9,6
ALNC 502	50	50	354	212	262	135	95	Tr80×4	30	60	3	43	9,3
ALNC 504		100	708	262	362	135	95	Tr80×4	30	60	3	43	10,7
ALNC 506		150	1062	312	462	135	95	Tr80×4	30	60	3	43	13,7
ALNC 508		200	1418	362	562	135	95	Tr80×4	30	60	3	43	14,5
ALNC 5010		250	1770	412	662	135	95	Tr80×4	30	60	3	43	16,5
ALNC 1002	100	50	715	235	285	200	135	Tr105×6	45	70	3	51	21,7
ALNC 1004		100	1430	285	385	200	135	Tr105×6	45	70	3	51	25,2
ALNC 1006		150	2145	335	485	200	135	Tr105×6	45	70	3	51	29,2
ALNC 1008		200	2860	385	585	200	135	Tr105×6	45	70	3	51	33
ALNC 10010		250	3575	435	685	200	135	Tr105×6	45	70	3	51	35,4

BOMBAS DE MANO

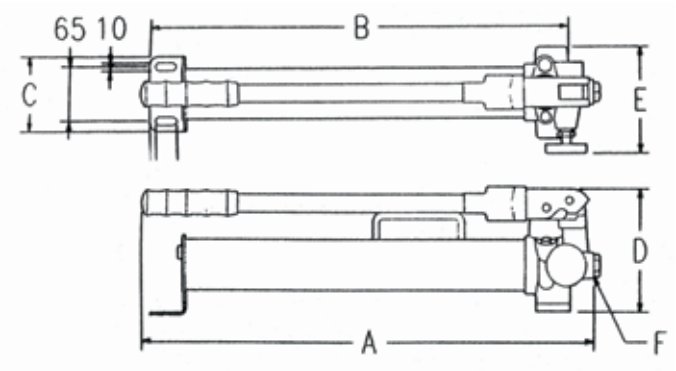
SERIE BETEX PB / HC, BOMBAS DE MANO DE ACERO, GRAN RESISTENCIA, 700 BAR

Juego combinado PB 700

- Nuestras bombas de mano de 2 velocidades se caracterizan por su diseño robusto y sus asas de fácil manejo.
- El diseño soldado robusto evita con efectividad los peligros de colisión y deformación.
- Se trata de la elección profesional para un gran número de aplicaciones industriales.
- La válvula automática de alivio de sobrecarga (700 bar) protege a los componentes de los sistemas hidráulicos y garantiza un funcionamiento seguro.
- Control externo y bloqueo de la máxima presión.
- Asas de transporte para facilitar la movilidad.

También disponible como **JUEGO DE BOMBA DE MANO**, que incluye:

- adaptador en T
- manómetro
- manguera de 1,5 m
- acopladores de calidad de alto flujo
- estuche de almacenamiento de acero
- excepto HC 2500, que no está disponible como juego



Serie PB/HC

CONSEJO: Utilizar junto con los accesorios de la página 104 -108

Tipo	Presión nominal (bar)		Capacidad de aceite utilizable cm^3	Volumen de aceite por cm^3 de carrera		A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	Rosca de la lumbrera de aceite F	Peso kg
	Primera fase	Segunda fase		Primera fase	Segunda fase							
PB 350	13,8	700	350	13,0	2,8	335	303	90	146	128	3/8"-NPT	5,5
PB 600	13,8	700	600	13,0	2,8	543	480	90	146	142	3/8"-NPT	7,3
PB 700	13,8	700	700	13,0	2,8	632	541	90	146	128	3/8"-NPT	7,6
HC 1500	13,8	700	1500	13,0	2,8	633	551	106	200	142	3/8"-NPT	11,2
HC 2000	13,8	700	2000	13,0	2,8	580	523	140	189	148	3/8"-NPT	11,5
HC 2500	13,8	700	2500	13,0	2,8	713	632	106	200	142	3/8"-NPT	12

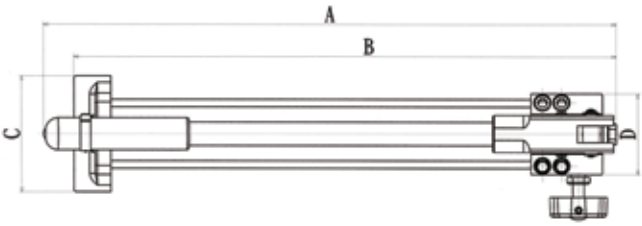
BOMBAS DE MANO

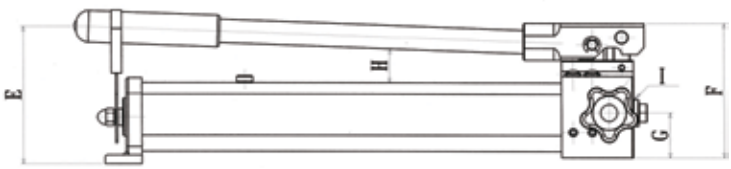
SERIE BETEX AHP, BOMBAS DE MANO LIGERAS DE ALUMINIO, 700 BAR

- Nuestras bombas de mano de 2 velocidades se caracterizan por su diseño robusto y sus asas de fácil manejo.
- La estructura de aleación de aluminio y los prácticos pomos de liberación con mecanismo de bloqueo son perfectos para aplicaciones industriales y funcionamiento diario.
- El ligero diseño facilita su movilidad
- El diseño de efecto doble del AHP703D es ideal para los cilindros de doble efecto, sin necesidad de válvulas adicionales de control y adaptadores.
- La válvula automática de alivio de sobrecarga (700 bar) protege a los componentes de los sistemas hidráulicos y garantiza un funcionamiento seguro.

También disponible como **JUEGO DE BOMBA DE MANO**, que incluye:
- adaptador en T
- manómetro
- manguera de 1,5 m
- acoplamientos
- estuche de almacenamiento de acero

Juego combinado AHP 702





Serie AHP

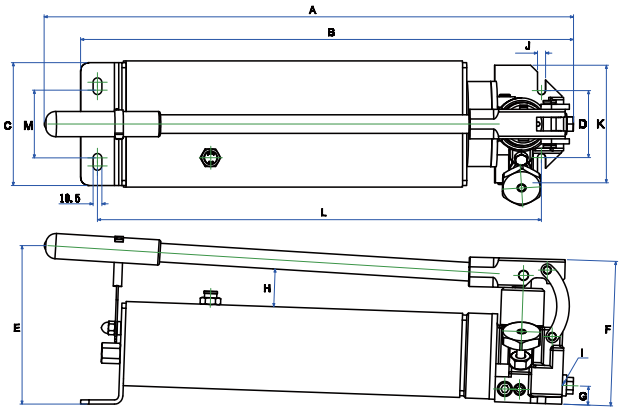
CONSEJO: Utilizar junto con los accesorios de la página 104-108

Tipo	Presión nominal (bar)		Capacidad de aceite utilizable. cm^3	Volumen de aceite por cm^3 de carrera		A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm mm	I	Peso kg
	Primera fase	Segunda fase		Primera fase	Segunda fase										
AHP 701	13,8	700	350	12,9	1	391	361	110	77	140	127	42,5	37	3/8" -NPT	2,3
AHP 702	13,8	700	1000	12,9	2,3	542	513	110	77	130	127	42,5	-	3/8" -NPT	3,5
AHP 703	13,8	700	2000	12,9	2,3	623	556	150	102	135	135	50	-	3/8" -NPT	6
AHP 703D	13,8	700	2000	12,9	2,3	623	556	150	102	135	135	24/37	-	3/8" -NPT	7,0

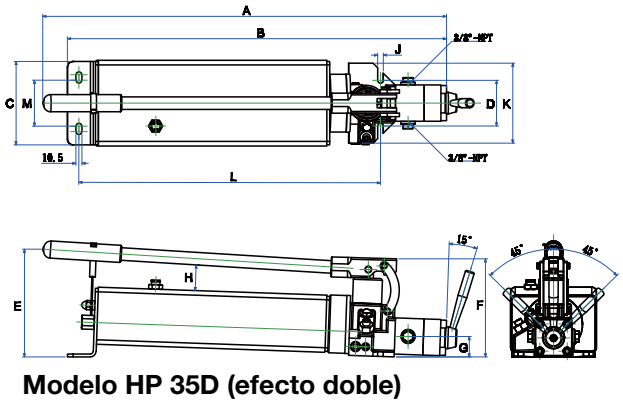
BOMBAS DE MANO

SERIE BETEX HP 35, BOMBAS DE MANO DE ACERO, GRAN RESISTENCIA, 3,5 L, 700 BAR

- Presión máxima operativa: 700 bar.
- Gran lumbrera de presión de 3/8" para un flujo máximo.
- Cómodas asas para un manejo fácil.
- La bomba de dos velocidades proporciona un bombeo rápido para cargar el cilindro enseguida.
- Nuestras bombas de mano se caracterizan por su diseño robusto de acero y sus asas de fácil manejo.
- Los prácticos pomos de liberación con mecanismo de bloqueo son perfectos para aplicaciones industriales y funcionamiento diario.
- Diseño especial del HP 35D para los cilindros de doble efecto, sin necesidad de válvulas adicionales de control ni adaptadores.
- La válvula automática de alivio de sobrecarga (700 bar) protege a los componentes de los sistemas hidráulicos y garantiza un funcionamiento seguro.



Modelo HP 35



Modelo HP 35D (efecto doble)

Serie HP 35

CONSEJO: Utilizar junto con los accesorios de la página 104 -108

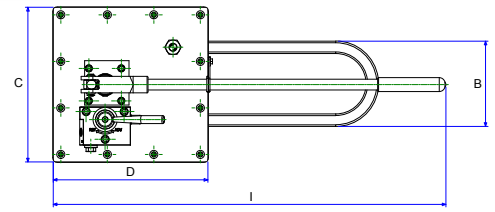
Tipo	Presión nominal (bar) Primera fase	Presión nominal (bar) Segunda fase	Capacidad de aceite utilizable. cm^3	Volumen de aceite por cm^3 de carrera Primera fase	Volumen de aceite por cm^3 de carrera Segunda fase	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm mm	I	Peso kg
HP 35	28	700	3500	40	3	629	586	146	79,7	79,7	79,7	22,35	45	3/8" -NPT	16,5
HP 35D	28	700	3500	40	3	706	663	146	79,7	79,7	79,7	36	45	3/8" -NPT	16,8

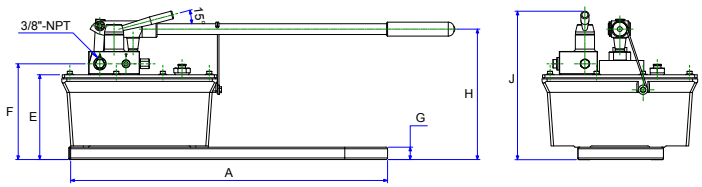
www.picazosl.com Telf.: 968 676 155 picazo@picazosl.com

BOMBAS DE MANO

SERIE BETEX HP 80, BOMBAS DE MANO DE ACERO, GRAN RESISTENCIA, 8 L, 700 BAR

- Estructura de acero forjado
- La válvula automática de alivio de sobrecarga (700 bar) protege a los componentes de los sistemas hidráulicos y garantiza un funcionamiento seguro.
- El nuevo diseño de entrada/salida proporciona una función de desinflado lento para reducir el ruido. y permite un funcionamiento multidireccional.
- Las bombas de dos velocidades proporcionan un bombeo rápido para cargar el cilindro enseguida
- Diseño especial del HP 80D para los cilindros de doble efecto, sin necesidad de válvulas adicionales de control ni adaptadores.





Serie HP 80

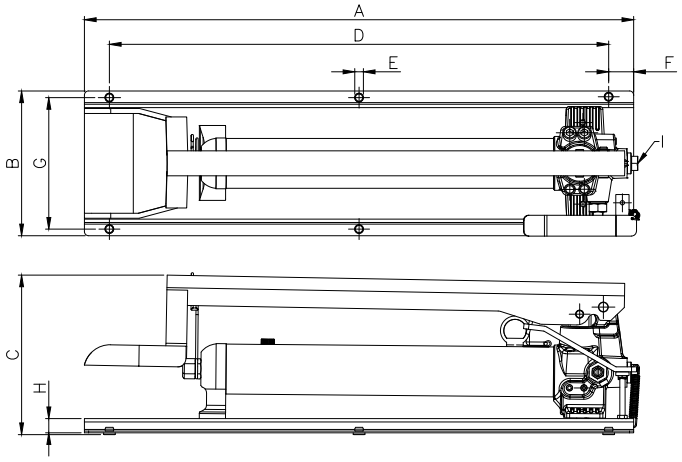
CONSEJO: Utilizar junto con los accesorios de la página 104 -108

Tipo	Presión nominal (bar)		Capacidad de aceite utilizable. cm^3	Volumen de aceite por cm^3 de carrera		A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm mm	I mm	J mm	Peso kg
	Primera fase	Segunda fase		Primera fase	Segunda fase											
HP 80	27,5	700	8000	113	4	635	171	310	310	170	192	25	261	787	298	25
HP 80D	27,5	700	8000	113	4	635	171	310	310	170	194	25	261	787	318	25

BOMBAS DE PIE

SERIE BETEX FHB, BOMBAS DE PIE DE ACERO, 700 BAR

- Presión máxima operativa: 700 bar
- Gran lumbrera de presión de 3/8” para un flujo máximo.
- Las innovadoras bombas de pie de Betex® no solo tienen un diseño atractivo, sino que también son duraderas y estables.
- La bomba manejada con el pie y el pedal de liberación proporcionan un control preciso para su empleo en diferentes condiciones
- Disponible como funcionamiento a dos velocidades con estructura de acero forjado.
- El pedal con resorte es cómodo y fácil de usar.
- La válvula automática de alivio de sobrecarga (700 bar) protege a los componentes de los sistemas hidráulicos y garantiza un funcionamiento seguro.



Serie FHB

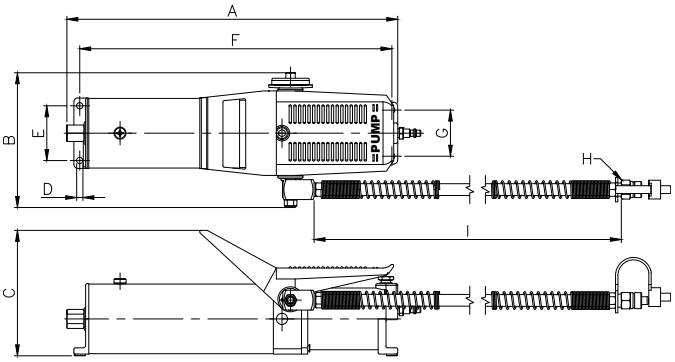
CONSEJO: Utilizar junto con los accesorios de la página 104 -108

Tipo	Presión nominal (bar)		Capacidad de aceite utilizable. cm^3	Volumen de aceite por cm^3 de carrera		A mm	B mm	C mm	D mm	E ø mm	F mm	G mm	H mm mm	I	Peso kg
	Primera fase	Segunda fase		Primera fase	Segunda fase										
FHB 350	20	700	350	13	2,8	474	174	192	414	10,6	30	158	17	3/8”-NPT	8,5
FHB 600	20	700	600	13	2,8	660	174	192	600	10,6	30	158	17	3/8”-NPT	10,8
FHB 700	20	700	700	13	2,8	708	174	192	648	10,6	30	160	17	3/8”-NPT	11,1

BOMBAS DE AIRE

SERIE BETEX AP 921, BOMBA DE PIE HIDRÁULICA DE AIRE, 700 BAR

- La bomba hidráulica accionada por aire está diseñada para su uso con cilindros de efecto simple y herramientas con la serie de cilindros Betex.
- Estructura robusta: la mayor parte de los componentes está hecha de aleación de aluminio y están concebidos para una larga vida útil y para manejarlos y transportarlos con facilidad.
- La válvula automática de alivio de sobrecarga (700 bar) protege a los componentes de los sistemas hidráulicos y garantiza un funcionamiento seguro.
- El nuevo diseño de entrada/salida proporciona una función de desinflado lento para reducir el ruido.



AP 921

Serie AP 921

CONSEJO: Utilizar junto con los accesorios de la página 104-108

Tipo	Presión nominal máx. (bar)	Capacidad de aceite utilizable. cm^3	Volumen de aceite por cm^3/min Primera fase	Segunda fase	Presión del aire bar	A mm	B mm	C mm	D ø mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I m	Peso kg
AP 921	700	750	700	100	7 -10	423	170	160	8	70	399	59	1/4"-NPT	1,5	5,4

BOMBAS DE AIRE

SERIE BETEX AP 1600/3000, BOMBA DE PIE HIDRÁULICA DE AIRE, 700 BAR

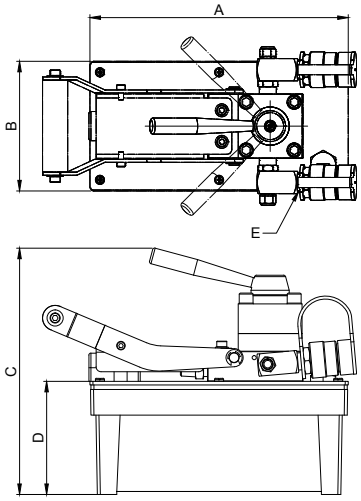
AP 1600S

AP 3000S

AP 1600D

AP 3000D

- La bomba hidráulica accionada por aire está diseñada para su uso con cilindros de efecto simple y herramientas con la serie de cilindros Betex.
- Estructura robusta: la mayor parte de los componentes está hecha de aleación de aluminio y están concebidos para una larga vida útil y para manejarlos y transportarlos con facilidad.
- La válvula automática de alivio de sobrecarga (700 bar) protege a los componentes de los sistemas hidráulicos y garantiza un funcionamiento seguro.
- El nuevo diseño de entrada/salida proporciona una función de desinflado lento para reducir el ruido.
- Los modelos D se han diseñado especialmente para los cilindros de doble efecto, sin necesidad de válvulas adicionales de control ni adaptadores.
- La AP 1600S también está disponible como un juego.



Serie AP 1600/3000

CONSEJO: Utilizar junto con los accesorios de la página 104-108

Tipo	Función	Presión nominal máx. (bar)	Capacidad de aceite utilizable. cm^3	Volumen de aceite por m^3/min Primera fase	Segunda fase	Suministro de aire (bar)	A mm	B mm	C mm	D mm	E	Peso kg
AP 1600S	simple	700	1600	1250	193	7 -10	257	129	205	112,6	3/8"-NPT	7,5
AP 1600D	doble	700	1600	1250	193	7 -10	257	129	245	112,6	3/8"-NPT	8,3
AP 3000S	simple	700	3000	1250	193	7 -10	325	160	205	113,5	3/8"-NPT	10,0
AP 3000D	doble	700	3000	1250	193	7 -10	325	160	246	113,5	3/8"-NPT	10,3

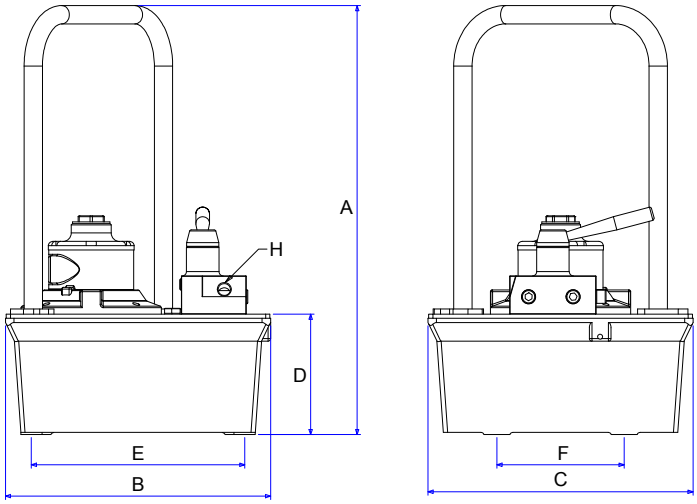
BOMBAS DE AIRE

SERIE BETEX AP 8000, BOMBAS HIDRÁULICAS DE AIRE, 700 BAR

AP 8000D

AP 8000S

- Funcionamiento a dos velocidades para un avance rápido del cilindro
- Depósito duradero de aluminio de 8 l
- Motor neumático capaz de arrancar con plena carga
- **La válvula automática de alivio de sobrecarga (700 bar)** protege a los componentes de los sistemas hidráulicos y garantiza un funcionamiento seguro
- Diseño especial del AP 8000D para los cilindros de doble efecto, sin necesidad de válvulas adicionales de control ni adaptadores



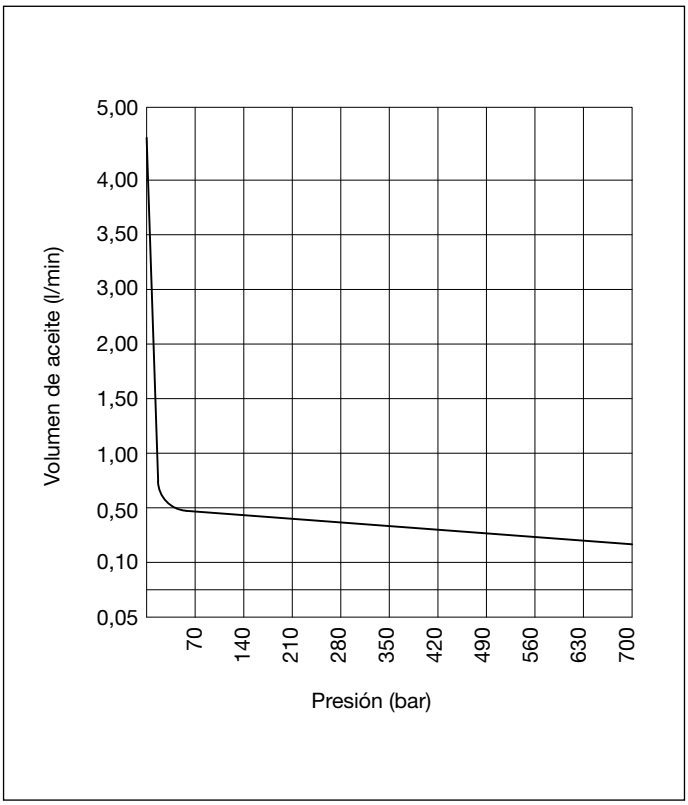
Serie AP 8000

CONSEJO: Utilizar junto con los accesorios de la página 104-108

Tipo	Función	Presión nominal máx. (bar)	Capacidad de aceite utilizable. cm^3	Volumen de aceite por cm^3/min		A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	H mm	Peso kg
				Primera fase	Segunda fase								
AP 8000S	simple	700	8000	4700	280	505	312	312	142	251	149	3/8"-NPT	20
AP 8000D	doble	700	8000	4700	280	505	312	312	142	251	149	3/8"-NPT	20

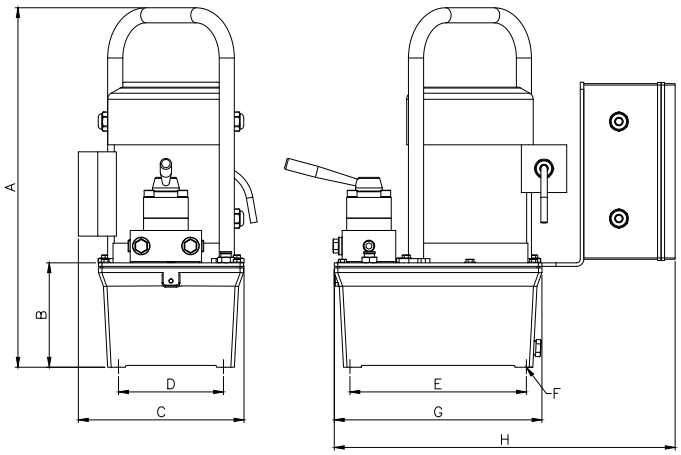
BOMBAS ELÉCTRICAS

SERIE BETEX EP 13, BOMBAS ELECTROHIDRÁULICAS, 3 L, 700 BAR



EP 13S

- Bomba eléctrica, motor universal de 120/230 V, 5 A, 50/60 Hz, protección térmica
- Muy silenciosa (unos 80 dBA a 700 bar)
- Control remoto con cable (3 m)
- La válvula automática de alivio de sobrecarga (700 bar) protege a los componentes de los sistemas hidráulicos y garantiza un funcionamiento seguro.
- Diseño especial del EP 13D para los cilindros de doble efecto, sin necesidad de válvulas adicionales de control ni adaptadores



Serie EP 13

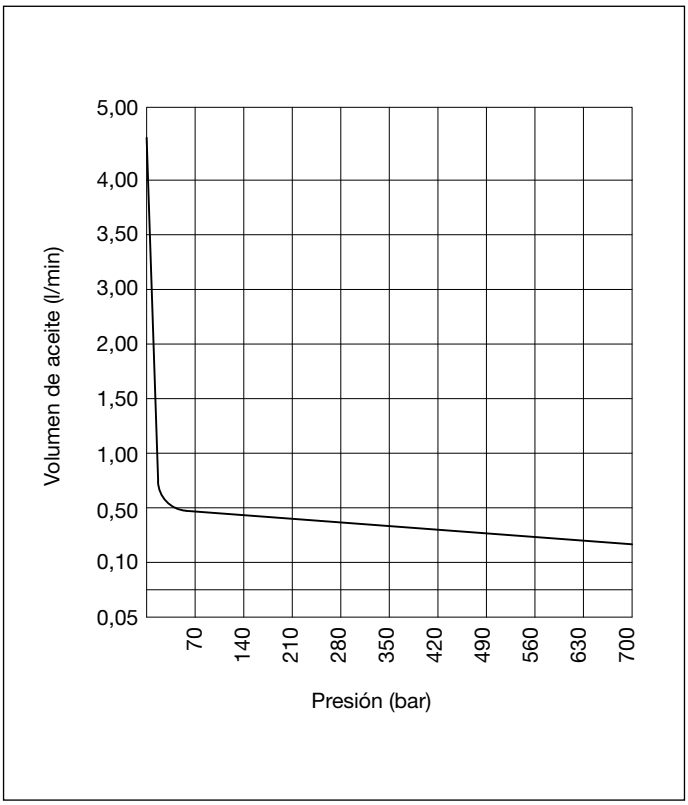
Tipo	Válvula	Función de la válvula	Motor
EP 13S	2 pos./ 2 vías	Espera / retorno	0,37 kW, 20 V/10 A-230 V/5 A 50/60 Hz, monofásico
EP 13D	3 pos./ 4 vías	Avance / espera retorno	

CONSEJO: Utilizar junto con los accesorios de la página 104-108

Tipo	Función	Contenido depósito (l)	Aceite utilizable (l)	Longitud máx. máx. (bar)	Volumen de aceite (cm^3/min a 60 Hz) 0 bar	7 bar	350 bar	700 bar	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	Peso kg
EP 13S	simple	3	2,8	700	4200	2800	330	300	512	149	236	149,5	251	1/4"- 20UNF 10 profundidad	296	485	26,5
EP 13D	doble	3	2,8	700	4200	2800	330	300	512	149	236	149,5	251	1/4"- 20UNF 10 profundidad	296	485	26,5

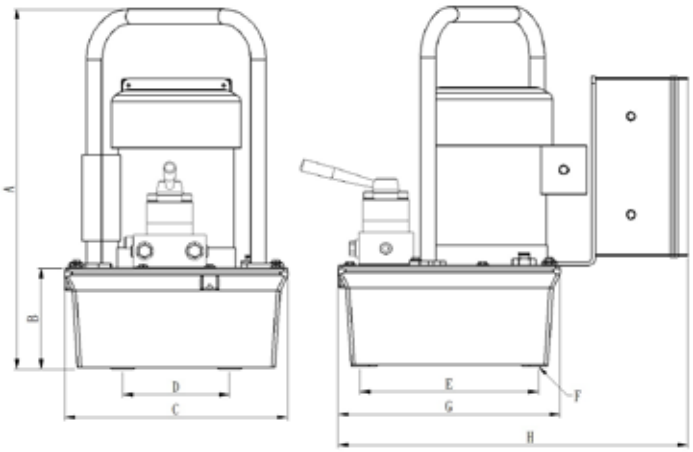
BOMBAS ELÉCTRICAS

SERIE BETEX EP 18, BOMBAS ELECTROHIDRÁULICAS, 8 L, 700 BAR



EP18DS

- Bomba eléctrica, motor universal de 120/230 V, 5 A, 50/60 Hz, protección térmica
- Muy silenciosa (unos 80 dBA a 700 bar)
- Control remoto con cable (3 m)
- La válvula automática de alivio de sobrecarga (700 bar) protege a los componentes de los sistemas hidráulicos y garantiza un funcionamiento seguro
- EP 18D ha sido diseñado especialmente para los cilindros de doble efecto, sin necesidad de válvulas adicionales de control ni adaptadores
- Los tipos EP 18SS y EP 18DS están equipados con una electroválvula



Serie EP 18

Tipo	Válvula	Función de la válvula	Motor
EP 18S(S*)	2 pos./ 2 vías	Espera / retorno	0,37 kW, 120 V/ 10 A-230 V/5 A 50/60 Hz, monofásico
EP 18S(S*)	3 pos./ 4 vías	Avance / espera retorno	

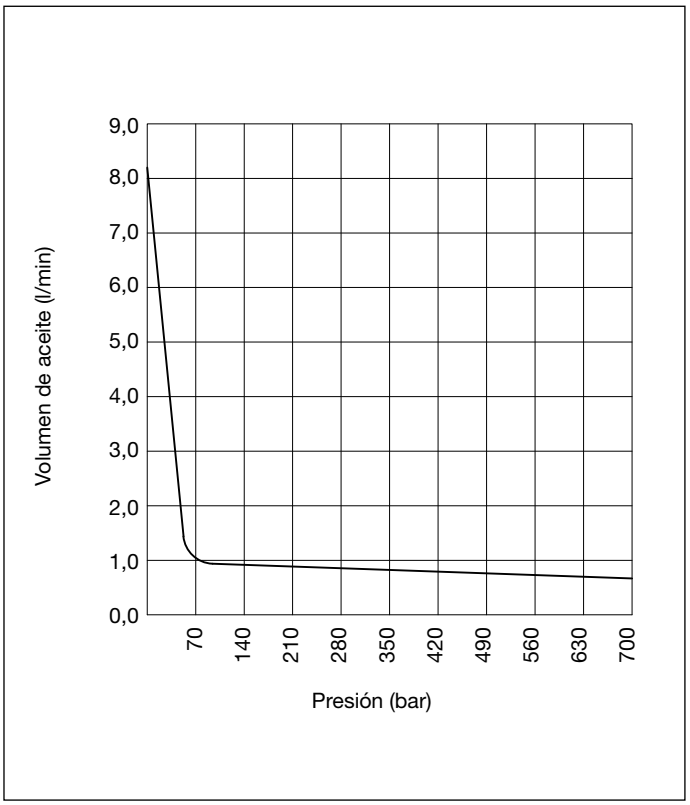
CONSEJO: Utilizar junto con los accesorios de la página 104 -108

Tipo	Función	Contenido depósito (l)	Aceite utilizable (l)	Longitud máx. máx. (bar)	Volumen de aceite (cm^3/min a 60 Hz) 0 bar	7 bar	350 bar	700 bar	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	Peso kg
EP 18S(S*)	simple	8	6	700	4200	2800	330	300	505	142	312	149,5	251	3/4"- 20UNF 10 profundidad	312	492	31
EP 18S(S*)	doble	8	6	700	4200	2800	330	300	505	142	312	149,5	251	1/4"- 20UNF 10 profundidad	312	492	31

Los modelos marcados con * están equipados con una electroválvula.

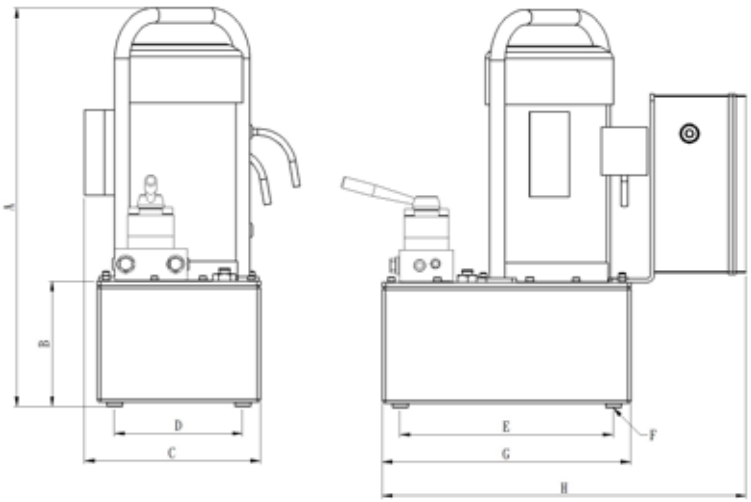
BOMBAS ELÉCTRICAS

SERIE BETEX EP 211, BOMBAS ELECTROHIDRÁULICAS, 11 L, 700 BAR



EP 211D

- Bomba eléctrica, motor universal de 120/230 V, 5 A, 50/60 Hz, protección térmica
- Muy silenciosa (unos 80 dBA a 700 bar)
- Control remoto con cable (3 m)
- La válvula automática de alivio de sobrecarga (700 bar) protege los componentes de los sistemas hidráulicos y garantiza un funcionamiento seguro
- El tipo EP 211D se ha diseñado especialmente para los cilindros de doble efecto, sin necesidad de válvulas adicionales de control ni adaptadores
- Los tipos EP 211SS y EP 211DS están equipados con una electroválvula



Serie EP 211

Tipo	Válvula	Función de la válvula	Motor
EP 211S(S*)	2 pos./ 2 vías	Espera / retorno	1,12kW, 120 V/23A-230 V/12A 50/60 Hz, monofásico
EP 211D(S*)	3 pos./ 4 vías	Avance / espera retorno	

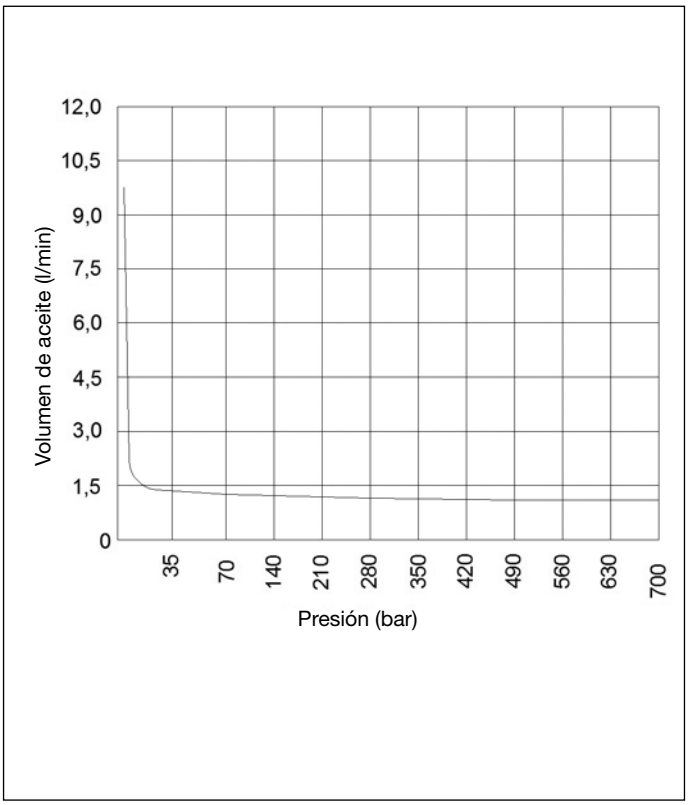
CONSEJO: Utilizar junto con los accesorios de la página 104 -108

Tipo	Función	Contenido depósito (l)	Aceite utilizable (l)	Longitud máx. máx. (bar)	Volumen de aceite (cm^3/min a 60 Hz) 0 bar	7 bar	350 bar	700 bar	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	Peso kg
EP 211S(S*)	simple	11	8,5	700	8200	7400	840	750	560	176	247	180	300	1/2"- 20UNF 15 profundidad	350	512,5	37
EP 211D(S*)	doble	11	8,5	700	8200	7400	840	750	560	176	247	180	300	1/2"- 20UNF 15 profundidad	350	512,5	37

Los modelos marcados con * están equipados con una electroválvula.

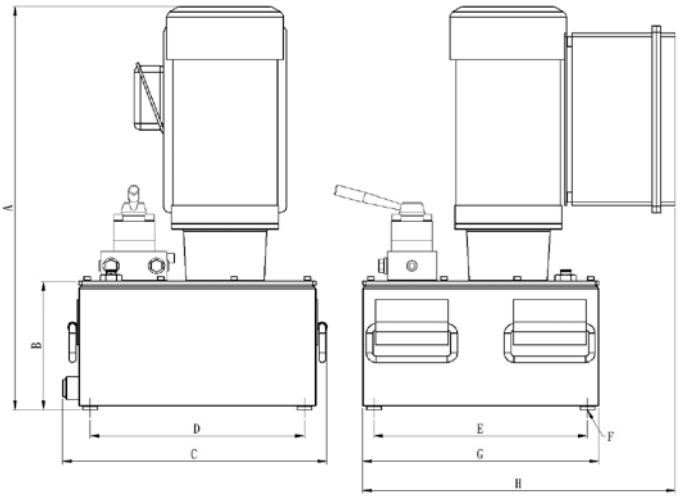
BOMBAS ELÉCTRICAS

SERIE BETEX EP 320, ELECTROHIDRÁULICA, 20 L, 700 BAR



EP 320S

- Bomba eléctrica, motor universal de 230/400V, 5 A, 50/60 Hz, protección térmica
- Muy silenciosa (unos 80 dBA a 700 bar)
- Control remoto con cable (3 m)
- La válvula automática de alivio de sobrecarga (700 bar) protege a los componentes de los sistemas hidráulicos y garantiza un funcionamiento seguro.
- Diseño especial del EP 13D para los cilindros de doble efecto, sin necesidad de válvulas adicionales de control ni adaptadores



Serie EP320

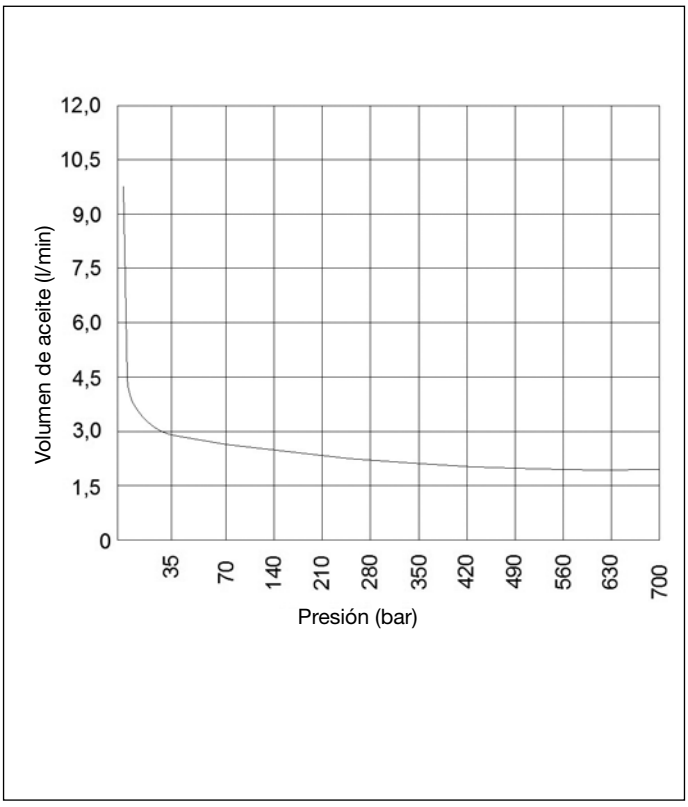
Tipo	Válvula	Función de la válvula	Motor
EP 320S	2 pos./ 2 vías	Espera / retorno	1,49kW 230V/7,5A-400V/5 A 50/60 Hz trifásico
EP 320D	3 pos./ 4 vías	Avance / espera retorno	

CONSEJO: Utilizar junto con los accesorios de la página 104 -108

Tipo	Función	Contenido depósito (l)	Aceite utilizable (l)	Longitud máx. máx. (bar)	Volumen de aceite (cm^3/min a 60 Hz) 7 bar	70 bar	350 bar	700 bar	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	Peso kg
EP 320S	simple	20	15	700	9500	1100	1060	980	630	199	407	330	330	1/2"- 20UNF 19 profundidad	365	483	54
EP 320D	doble	20	15	700	9500	1100	1060	980	630	199	407	330	330	1/2"- 20UNF 19 profundidad	365	483	54

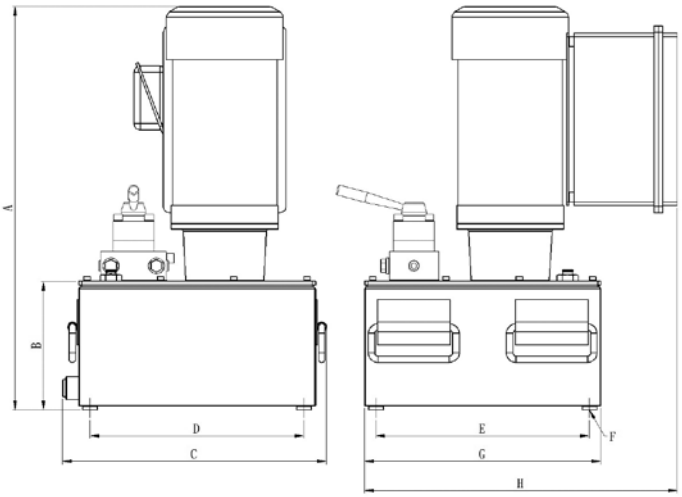
BOMBAS ELÉCTRICAS

SERIE BETEX EP 420, BOMBAS ELECTROHIDRÁULICAS, 20 L, 700 BAR



EP 420D

- Bomba eléctrica, motor universal de 230/400V, 6A, 50/60 Hz, protección térmica
- Muy silenciosa (unos 80 dBA a 700 bar)
- Control remoto con cable (3 m)
- La válvula automática de alivio de sobrecarga (700 bar) protege a los componentes de los sistemas hidráulicos y garantiza un funcionamiento seguro.
- Diseño especial del EP 420D para los cilindros de doble efecto, sin necesidad de válvulas adicionales de control ni adaptadores



Serie EP 420

Tipo	Válvula	Función de la válvula	Motor
EP 420S	2 pos./ 2 vías	Espera / retorno	2,24kW 230V/10 A-400V/6A 50/60 Hz trifásico
EP 420D	3 pos./ 4 vías	Avance / espera retorno	

CONSEJO: Utilizar junto con los accesorios de la página 104 -108

Tipo	Función	Contenido depósito (l)	Aceite utilizable (l)	Longitud máx. máx. (bar)	Volumen de aceite (cm^3/min a 60 Hz) 7 bar	70 bar	350 bar	700 bar	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	Peso kg
EP 420S	simple	20	15	700	9500	2600	2100	1950	630	199	407	330	330	1/2"- 20UNF 19 profundidad	365	483	59
EP 420D	doble	20	15	700	9500	2600	2100	1950	630	199	407	330	330	1/2"- 20UNF 19 profundidad	365	483	59

BOMBAS DE PRESIÓN ULTRAALTA

SERIE BETEX AHP/UHP, BOMBAS DE MANO DE PRESIÓN ULTRAALTA EN ALUMINIO: 1000 / 1500 / 2800 BAR

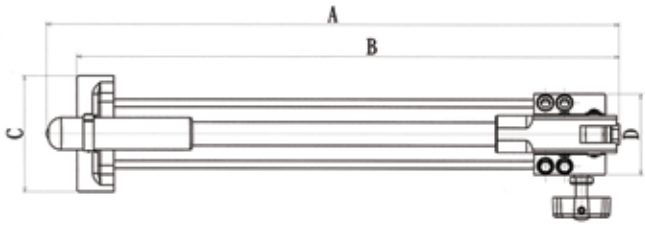
AHP 704

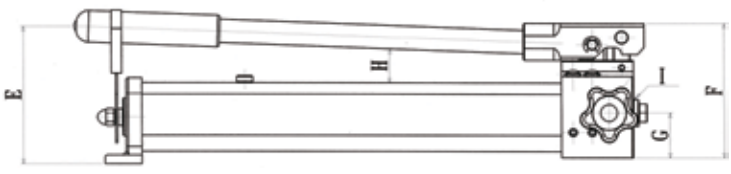
Juego de bomba de mano UHP 2800

AHP 705

UHP 2800

- AHP704: elevada presión operativa de hasta 1000 / 1500 bar
- Modelo ultraligero UHP 2800 para una presión operativa ultraalta de 2800 bar para aplicaciones especiales
- La válvula automática de alivio de sobrecarga protege a los componentes de los sistemas hidráulicos y garantiza un funcionamiento seguro





También disponible como JUEGOS DE BOMBAS DE MANO, que se suministran completos con los siguientes elementos:

- adaptador en T
- manómetro
- manguera de 1,8 m
- acoplamientos
- estuche de almacenamiento de acero

Serie AHP/UHP

Tipo	Presión nominal (bar)		Capacidad de aceite utilizable. cm^3	Volumen de aceite por cm^3 de carrera		A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm mm	I	Peso kg
	Primera fase	Segunda fase		Primera fase	Segunda fase										
AHP 704	13,8	1000	1000	12,9	1,65	539	501	110	77	145	127	42,5	37	3/8" - NPT	3,5
AHP 705	13,8	1500	2700	6,5	1,00	699	629	150	102	152	157	50	37	3/4"-16UNF	6,7
UHP 2800	14,0	2800	1000	12,9	0,65	620	488	80	140	108	157	26	37	3/4"-16UNF	5,3

BOMBAS DE AIRE DE PRESIÓN ULTRAALTA

SERIE BETEX UHAP, BOMBAS DE AIRE DE PRESIÓN ULTRAALTA EN ALUMINIO, 2800 BAR

Bomba hidráulica de presión ultra alta accionada por aire de uso general.
Adecuada para bombear agua y aceite a un máximo de 2800 bar.

- Portátil, compacta
- Efecto simple
- Presión máxima operativa: 7 bar
- Presión máxima de salida: 2800 bar
- Con acoplamiento de bayoneta fácil de conectar y manguera flexible (3 m)
- Válvula automática de alivio de sobrecarga
- Con filtro de aire y manómetro
- Elementos opcionales: carro

Modelo : UHAP 2800
Capacidad : 2800 bar
Capacidad de aceite : 5 l
Capacidad máx. : **0,43** l/min,
a 7 bar de presión del aire

Modelo : UHAP 2800 ULTRA
Capacidad : 2800 bar
Capacidad de aceite : 5 l
Capacidad máx. : **0,75** l/min,
a 7 bar de presión del aire

Ambas bombas incluyen:
- manómetro (escala de 0-3000 bar)
- manguera flexible de altas prestaciones (3 m, con juego de acoplador adicional)
- acoplador 1/4”

Serie UHAP

Tipo	N.º artículo	Capacidad	Capacidad de aceite	Capacidad máxima	Peso kg
BOMBA DE AIRE UHAP 2800	7292803	2800 bar	5 l	0,43 l/min, a 7 bar de presión del aire	29
BOMBA DE AIRE UHAP 2800 ULTRA	7292802	2800 bar	5 l	0,75 l/min, a 7 bar de presión del aire	32

www.picazosl.com Telf.: 968 676 155 picazo@picazosl.com

ACCESORIOS Presión operativa máxima, 700 bar

Con esta sencilla, aunque completa, serie de accesorios, compuesta de mangueras hidráulicas, acoplamientos, distribuidores y manómetros, Betex facilita los accesorios adecuados para que el sistema funcione perfectamente y con seguridad.

JUEGOS DE ACOPLADORES

- BETEX suministra una gran variedad de acopladores rápidos fijados con tornillos en cuatro tamaños diferentes, que también pueden utilizarse con sistemas hidráulicos existentes.
- Todos los acopladores tienen una presión nominal de 700 bar, y cuentan con un mecanismo antifugas que funciona en condiciones de alta y baja presión.

Tipo de mangueras	Extremo uno	Extremo dos	Longitud (mm)	ID (mm)
Goma				
HS 332	3/8" NPT	3/8" NPT	600	6,4
HS 333	3/8" NPT	3/8" NPT	900	6,4
HS 335	3/8" NPT	3/8" NPT	1500	6,4
HS 336	3/8" NPT	3/8" NPT	1800	6,4
HS 338	3/8" NPT	3/8" NPT	2400	6,4
HS 3310	3/8" NPT	3/8" NPT	3000	6,4
HS 3312	3/8" NPT	3/8" NPT	3600	6,4
HS 3315	3/8" NPT	3/8" NPT	4500	6,4
HS 3320	3/8" NPT	3/8" NPT	6000	6,4
HS 3330	3/8" NPT	3/8" NPT	9000	6,4
HS 3350	3/8" NPT	3/8" NPT	15000	6,4
Goma Alto flujo				
HFHS 332-BG	3/8" NPT	3/8" NPT	600	9,4 Alto flujo
HFHS 333-BG	3/8" NPT	3/8" NPT	900	9,4 Alto flujo
HFHS 335-BG	3/8" NPT	3/8" NPT	1500	9,4 Alto flujo
HFHS 336-BG	3/8" NPT	3/8" NPT	1800	9,4 Alto flujo
HFHS 338-BG	3/8" NPT	3/8" NPT	2400	9,4 Alto flujo
HFHS 3310-BG	3/8" NPT	3/8" NPT	3000	9,4 Alto flujo
HFHS 3312-BG	3/8" NPT	3/8" NPT	3600	9,4 Alto flujo
HFHS 3315-BG	3/8" NPT	3/8" NPT	4500	9,4 Alto flujo
HFHS 3320-BG	3/8" NPT	3/8" NPT	6000	9,4 Alto flujo
Poliuretano				
PHS 332	3/8"	3/8" NPT	600	6,4
PHS 333	3/8" NPT	3/8" NPT	1000	6,4
PHS 335	3/8" NPT	3/8" NPT	1500	6,4
PHS 336	3/8" NPT	3/8" NPT	1800	6,4
PHS 338	3/8" NPT	3/8" NPT	2400	6,4
PHS 3310	3/8" NPT	3/8" NPT	3000	6,4
PHS 3312	3/8" NPT	3/8" NPT	3600	6,4
PHS 3315	3/8" NPT	3/8" NPT	4500	6,4
PHS 3320	3/8" NPT	3/8" NPT	6000	6,4
PHS 3330	3/8" NPT	3/8" NPT	9000	6,4
PHS 3350	3/8" NPT	3/8" NPT	15000	6,4
Poliuretano Alto flujo				
HPHS 332	3/8" NPT	3/8" NPT	600	9,7 Alto flujo
HPHS 333	3/8" NPT	3/8" NPT	1000	9,7 Alto flujo
HPHS 335	3/8" NPT	3/8" NPT	1500	9,7 Alto flujo
HPHS 336	3/8" NPT	3/8" NPT	1800	9,7 Alto flujo
HPHS 338	3/8" NPT	3/8" NPT	2400	9,7 Alto flujo
HPHS 3310	3/8" NPT	3/8" NPT	3000	9,7 Alto flujo
HPHS 3312	3/8" NPT	3/8" NPT	3600	9,7 Alto flujo
HPHS 3315	3/ NPT	3/8" NPT	4500	9,7 Alto flujo
HPHS 3320	3/8" NPT	3/8" NPT	6000	9,7 Alto flujo
HPHS 3330	3/8" NPT	3/8" NPT	9000	9,7 Alto flujo

CP 330B

CP 331B

CP 332B

Acopladores	Extremo uno	
CP 330B	3/8" NPT	Juego de acoplador estándar
CP 331B	3/8" NPT	Acoplador estándar hembra
CP 332B	3/8" NPT	Acoplador estándar macho
CP 430	3/8" NPT	Juego de acoplador sin derrames
CP 431	3/8" NPT	Acoplador sin derrames hembra
CP 432	3/8" NPT	Acoplador sin derrames macho

CP 430

CP 431

CP 432

MANGUERAS

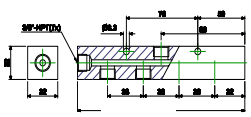
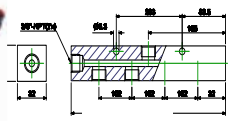
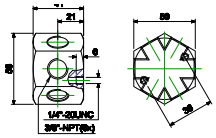
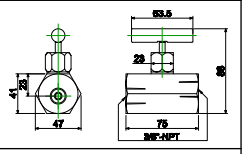
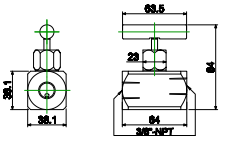
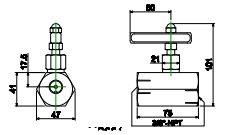
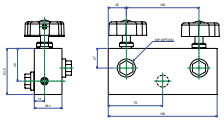
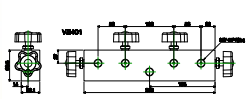
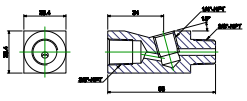
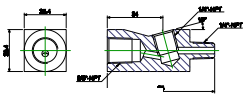
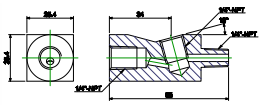
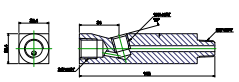
- Mangueras de gran resistencia con una presión nominal de 700 bar que cumplen los estándares de seguridad a nivel mundial
- Las mangueras tienen un revestimiento de goma negra con dos capas de refuerzo trenzado de acero.
- Mangueras flexibles con protecciones de resortes en ambos extremos.
- Disponibles con longitudes especiales bajo pedido.

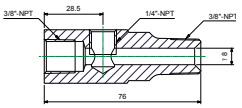
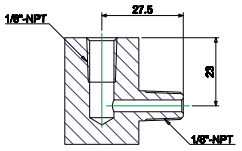
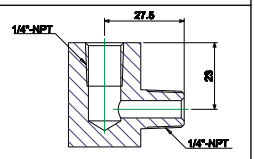
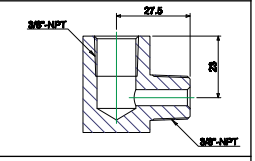
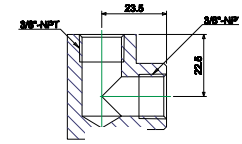
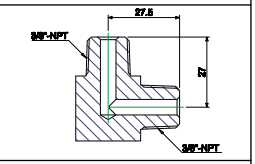
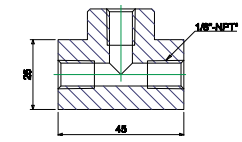
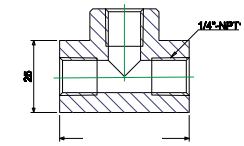
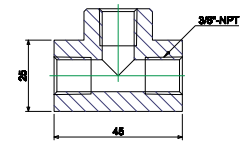
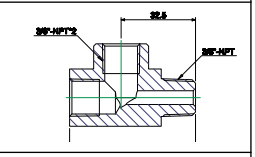
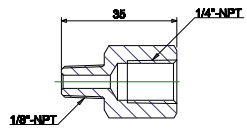
MANÓMETRO

Tipo	Descripción	Dimensiones mm
M0031B		Lleno de líquido, amortigua la vibración de la aguja. Calibrado para leer en bar, psi. Calibre del diámetro externo – 2½"; La precisión cumple la norma DIN, ±1,6 % de la escala real.
M0040		Todas las funciones son similares a M0031B, excepto la esfera de 100 mm

ACCESORIOS Presión operativa máxima, 700 bar

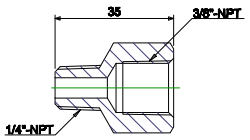
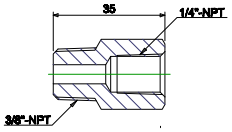
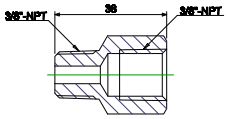
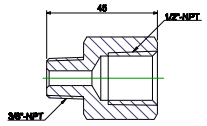
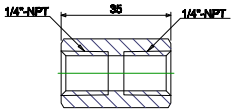
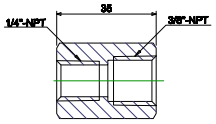
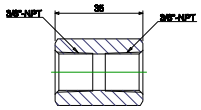
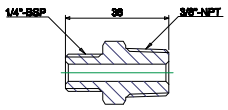
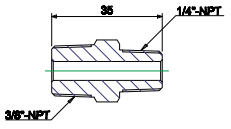
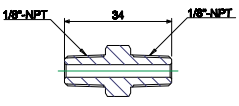
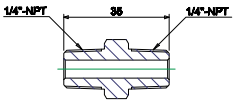
Accesorios

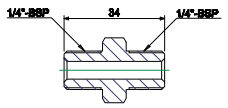
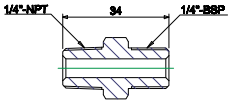
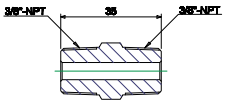
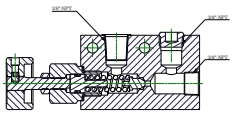
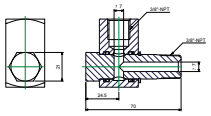
Tipo	Descripción	Dimensiones mm
JP64	Válvula distribuidora	
JP65	Válvula distribuidora	
JP65	Válvula distribuidora	
VB66	Válvula de control	
VB101	Válvula de control	
VC331	Válvula de control	
VB201	Válvula distribuidora	
VB401	Válvula distribuidora	
E0567	Adaptador en T para manómetro	
E1336	Adaptador en T para manómetro	
E1343	Adaptador en T para manómetro	
E1745	Adaptador en T para manómetro	

Tipo	Descripción		Dimensiones mm
ADG323	Adaptador en T para manómetro alto flujo		
ADL101	Ángulo		
ADL202	Ángulo		
ADL303	Ángulo		
ADC303	Ángulo		
ADE303	Ángulo		
ADT101	Pieza en T		
ADT202	Pieza en T		
ADT303	Pieza en T		
ADG303	Pieza en T		
ADF102	Adaptador		

ACCESORIOS Presión operativa máxima, 700 bar

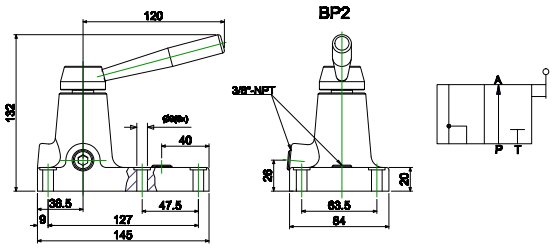
Accesorios

Tipo	Descripción		Dimensiones mm
ADF203	Adaptador		
ADF302	Adaptador		
ADF303	Adaptador		
ADF304	Adaptador		
ADI202	Conector		
ADI203	Conector		
ADI303	Conector		
ADO2031	Conector de reducción		
ADO203	Conector de reducción		
ADO101	Boquilla hexagonal		
ADO202	Boquilla hexagonal		

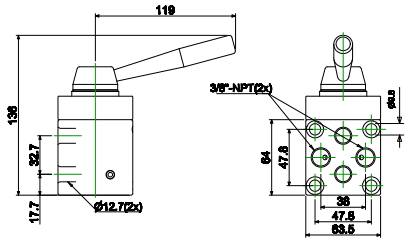
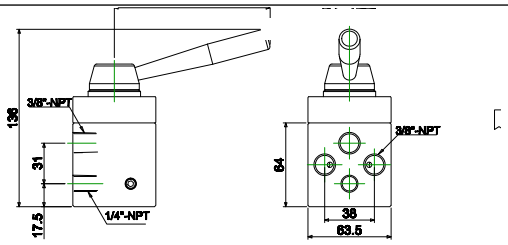
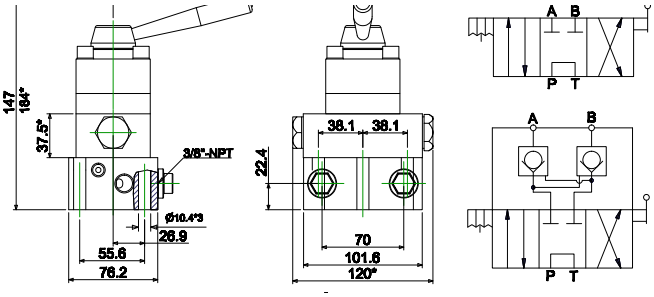
Tipo	Descripción		Dimensiones mm
ADO204	Boquilla hexagonal		
ADO205	Boquilla hexagonal		
ADO303	Boquilla hexagonal		
BG9623	Regulador de presión		
BG9705	Conector giratorio de alto flujo		

ACCESORIOS Presión operativa máxima, 700 bar

Válvula de control direccional de 3 vías

Tipo	Descripción		Dimensiones mm
BP2	700 bar; 17 l/min manual, 2 posiciones, avanzar/retroceder para cilindros de efecto simple		

Válvula de control direccional de 4 vías

Tipo	Descripción		Dimensiones mm
BP421	Para utilizar con cilindros de efecto doble o dos cilindros de efecto simple 700 bar; 17 l/min manual, avanzar/espera/ retroceder		
BP422			
BP423 *BP425	manual, avanzar/espera/ retroceder; Bloqueo para retención de carga		

ACEITE HIDRÁULICO BETEX

Aceite hidráulico premium - CATEGORÍA N.º LPS 78

- Aceite hidráulico de alta calidad con punto de fluidez bajo
- Contiene aditivos antidesgaste, antioxidación y antiespumantes con un elevado índice de viscosidad
- Para bombas y cilindros, 700 bar
- Disponible en 4 latas diferentes de 1, 2, 4 o 5 l

N.º artículo	Descripción	Litros
789106	Aceite hidráulico LPS 78	1,0
789107	Aceite hidráulico LPS 78	2,0
789108	Aceite hidráulico LPS 78	4,0
789109	Aceite hidráulico LPS 78	5,0

Categoría n.º	LPS 78
Gravedad, API, 15,6 °C	29,5
Viscosidad, Kin, cSt a 40 °C	70,0
a 100 °C	11,30
Índice de viscosidad	155
Punto de fluidez, °C	-39
Punto de ignición, COC, °C	244
Color, D1500	L2,0
TAN, mgKOH/g	0,60
Residuo de carbono, cilindros, %	0,17
Emulsión, 54 °C, 40-37-3, min	15
	LA68068

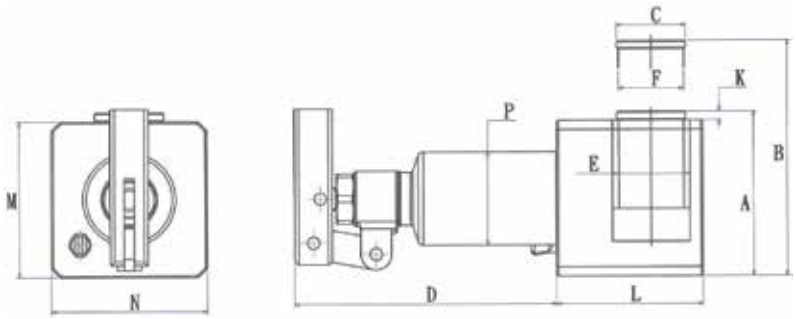
www.picazosl.com Telf.: 968 676 155 picazo@picazosl.com

GATOS

Serie BETEX CJ, con bomba + cilindros integrados, con baja altura incorporada

Con resorte
Disponible en 10 o 20 t
Carrera: 41 mm
Presión máxima operativa: 700 bar

Modelo: serie CJ
- Pistón de cromo duro.
- Cilindro con los rodillos internos pulidos.
- Perfecto para trabajos con espacio limitado, como máquinas de posicionamiento, herramientas de montaje o pruebas de carga.



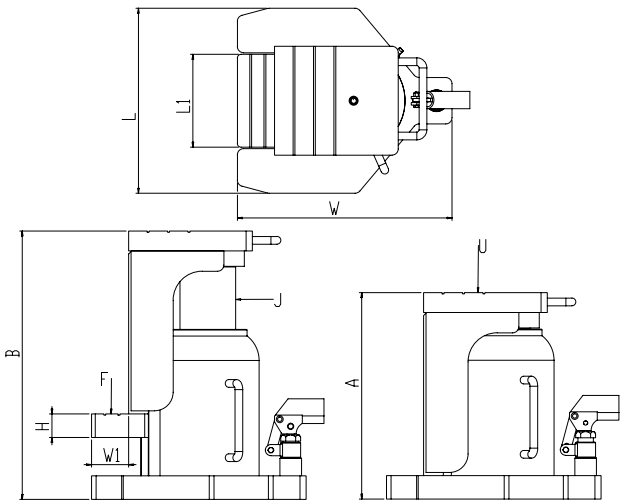
serie CJ

Tipo	N.º artículo	Capacidad toneladas	Carrera mm	Capacidad de aceite cm^3	A Altura Extensión	B Altura Longitud máx.	C ø mm	D mm	E ø mm	F ø mm	H mm mm	K mm	L mm	M mm	N mm	P ø mm		Peso kg
CJ 100	7270100	10	41	155	95	136	40	152,5	45	37,95	407,5	4,9	85	90	90	53,8	-	5,5
CJ 200	7270200	20	41	250	95	136	40	152,5	65	50,8	407,5	4,9	110	90	110	69,5	-	8

GATOS DE PEDAL

Serie BETEX TOE, gatos de pedal

- La varilla hidráulica cromada con tratamiento térmico proporciona una vida útil más larga y un rendimiento óptimo.
- La válvula de seguridad interna evita que el gato de pedal se utilice más allá de su capacidad nominal.
- Se evitan fugas soldando la carcasa a la base forjada.
- Baja altura del pedal para los espacios reducidos.
- Tomas giratorias para un manejo fácil.
- Los gatos de pedal pueden manejarse rápidamente con la mano.
- El asa desmontable facilita el manejo de la unidad.



Gatos de pedal

Tipo	N.º artículo	Capacidad máxima U (t)	Capacidad máxima de elevación F (t)	Carrera mm	Altura mín. A mm	Altura máx. B mm	Diámetro de la varilla del pistón J mm	Dimensiones de la base l x a mm	Altura H mm	Elevación máxima l1 x a1 mm	Peso kg
TOE-025	731025	2,5	1,2	100	194	294	19	140x190	19	65x50	6,5
TOE-040	731040	4	2	110	204	314	25	150x200	19	65x50	8
TOE-060	731060	6	3	110	212	322	36	160x217	19	65x50	10
TOE-100	731100	10	5	130	258	388	40	189x242	22	75x55	11,9
TOE-160	731160	16	8	131	275	406	52	211x256	25	90x55	23
TOE-200	731200	20	10	140	303	443	56	228x274	25	100x60	31
TOE-300	731300	30	15	147	322	469	70	259x305	32	110x60	47,3
TOE-500	731500	50	25	148	333	481	90	299x347	38	150x60	77,5

PORTABLE POWER KITS

Serie BETEX PPK, Portable Power Kits

Conjunto PPK 4
con cilindro de 4 t y carrera de 100 mm con un práctico estuche

Conjunto PPK 10
con cilindro de 10 t y carrera de 150 mm con un práctico estuche sobre ruedas

CONSEJO: Para usar en combinación con Placas intermedias Betex, páginas 126-128

- Diseño a presión para facilitar el montaje y el desmontaje.
- Las varillas de extensión extragruesas de diseño robusto no se doblan.
- Bomba de efecto simple, 700 bar con válvula de seguridad para evitar sobrecargas.
- Manguera hidráulica flexible de 1,8 m con protecciones de resortes en ambos extremos.
- Versátil con muchos accesorios diferentes.
- Todas las piezas están hechas de acero forjado.

Tipo: PPK 4 N.º de artículo: 7560804	Descripción 4 t	Tipo: PPK 10 N.º de artículo: 7560810	Descripción 10 t
PA351	bomba hidráulica manual de altas prestaciones	PA603	bomba hidráulica manual de altas prestaciones
HS236	manguera de altas prestaciones, 1,8 m	HS236	manguera de altas prestaciones, 1,8 m
PA404	cilindro de 4 t con carrera de 101,6 mm	PA106A	cilindro de 10 t con carrera de 152,4 mm
SR05A	espaciador de 0,5 t	SR05A	espaciador de 0,5 t
B0523	varilla de extensión de 406,4 mm	B0519	varilla de extensión de 482,6 mm
B0524	varilla de extensión de 304,8 mm	B0520	varilla de extensión de 355,6 mm
B0525	varilla de extensión de 203,2 mm	B0521	varilla de extensión de 254 mm
B0526	varilla de extensión de 101,6 mm	B0522	varilla de extensión de 127 mm
B0467	conector macho	B0406	conector macho
F0180	base plana	F0174	base plana
F0181	base en V de 90 grados	F0175	base en V de 90 grados
F0182	espaciador	F0176	espaciador
F0183	pedal de émbolo	F0177	pedal de émbolo
F0184	pedal de cilindro	F0178	pedal de cilindro
B0540	cabezal flexible de goma	B0541	cabezal flexible de goma
F0179	asiento dentado	F0173	asiento dentado
G0026	caja de transporte	G0021	caja de transporte sobre ruedas

CALZOS DE ELEVACIÓN / SEPARADORES HIDRÁULICOS

CALZOS DE ELEVACIÓN / SEPARADORES HIDRÁULICOS BETEX 15 TL / 15 TLS / 25 TLS

Espaciador 15 TL

Espaciador / calzo de elevación 25 TLS

Espaciador / calzo de elevación 15 TLS

Estas herramientas especiales patentadas son fáciles de usar y están diseñadas para espaciar o elevar cargas como motores, cajas de cambios y bridas con facilidad y extraordinaria precisión.

- Las cargas se elevan en perpendicular.
- Ideal para numerosos trabajos industriales de mantenimiento y reparación
- Una sola persona puede efectuar fácilmente ajustes precisos de altura (alineación del eje)
- Fácil, ligero y práctico de usar
- Adecuado para espacios de 5 a 43 mm.
- Debido al grosor reducido de las garras, hechas de acero endurecido de alta calidad, estos calzos pueden emplearse en trabajos donde el espacio de trabajo es muy limitado
- Incluye bloque de seguridad para sujetar la carga y retirar el calzo de elevación / espaciador

Bloque de seguridad

Juego 15 TL

Juego doble 15 TLS

Juegos

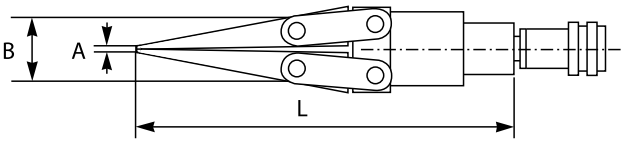
Hay disponibles varios juegos combinados en un estuche. Todos los juegos están premontados, puede empezar de inmediato.

- Calzo de elevación o separadores hidráulicos
- Bomba manual ligera de 2 fases
- Manguera, 1,5 m
- Bloque de seguridad en escalera
- Manómetro, adaptador en T
- Medio acoplador macho (de mangueras), acoplador rápido completo
- Estuche de almacenamiento de acero

Juegos dobles

Para una mayor precisión, suministramos juegos dobles con dos separadores de bridas y una bomba con un distribuidor para un flujo separado de aceite.

- La capacidad de elevación y espaciamiento se duplica
- La fuerza de elevación se divide uniformemente y con más precisión, con lo que se impide que las cargas se ladeen o haya pesos desequilibrados
- Seguro: El perfecto movimiento de elevación en línea recta evita que la carga se incline



CONSEJO: Para usar en combinación con placas intermedias Betex, páginas 126-128

Tipo	N.º artículo	Función	Capacidad máx. toneladas	Tipo de bomba	Longitud máx. máx. bar	A mm	B mm	L mm	Peso kg
15 TL	789170	espaciamiento	15	efecto simple	700	5	40	235	4
Juego 15 TL	789180	espaciamiento	15	efecto simple	700	5	40	235	16
Juego doble 15 TL	789181	espaciamiento	2 x 15	efecto simple	700	5	40	235	28
15 TLS	789150	elevación y espaciamiento	15	efecto simple	700	5	40	235	4
Juego 15 TLS	789160	elevación y espaciamiento	15	efecto simple	700	5	40	235	16
Juego doble 15 TLS	789162	elevación y espaciamiento	2 x 15	efecto simple	700	5	40	235	28
25 TLS	789250	elevación y espaciamiento	25	efecto simple	700	8	43	342	8
Juego 25 TLS	789260	elevación y espaciamiento	25	efecto simple	700	8	43	342	20
Juego doble 25 TLS	789261	elevación y espaciamiento	2 x 25	efecto simple	700	8	43	342	36

CALZO HIDRÁULICO DE ELEVACIÓN

CALZO DE ELEVACIÓN VERTICAL HIDRÁULICO BETEX HLW 18T - 18 T

Diseñado especialmente para subir o bajar cargas pesadas en un movimiento fluido, recto y vertical. La serie HLW garantiza un agarre seguro y sólido. Se utiliza en bridas con una abertura mínima de 9,5 mm.

- Elevación de cargas pesadas, colocación y desplazamiento de máquinas y alineación de máquinas.
- Actividades de mantenimiento, montaje y desmontaje.
- Movimiento de elevación constante, fluido, recto y vertical.
- Agarre fijo robusto, sólido y exacto en todo momento gracias a los bloques en escalera.
- Diseño ergonómico y seguro que ahorra tiempo y dinero.
- Pistón de efecto simple, retorno por resorte.
- Aplicable en aberturas mínimas de 9,5 mm.
- Capacidad de elevación: 19 mm de altura de elevación por paso.
- Elevación máxima al utilizar un bloque de varios pasos de 67,5 mm.
- Potencia de elevación: máx. 36 t (con 2 unidades de HLW 18T(l) o juego doble).
- Con bloque de seguridad ara sujetar la carga y retirar el calzo de elevación

HLW 18TI con bomba integrada

Juego HLW 18T

Juego doble HLW 18T

Juegos

Hay disponibles varios juegos combinados en un estuche. Todos los juegos están premontados, puede empezar de inmediato.

- Calzo hidráulico de elevación
- Bomba manual de 2 fases
- Manguera 2.1 mtr.
- Bloque de seguridad + bloque de varios pasos
- Manómetro, adaptador en T
- Medio acoplador macho (de mangueras), acoplador rápido completo
- Estuche de polietileno

Juegos dobles

Para una mayor precisión, suministramos juegos dobles con dos calzos de elevación y una bomba con un distribuidor para un flujo separado de aceite:

- La capacidad de elevación se duplica
- La fuerza de elevación se divide uniformemente y con más precisión, con lo que se impide que las cargas se ladeen o haya pesos desequilibrados
- Seguro: El perfecto movimiento de elevación en línea recta evita que la carga se incline

Calzo hidráulico de elevación HLW 18TI con bomba integrada

El tipo HLW 18TI tiene un sistema hidráulico integrado para el que no hace falta una manguera, un acoplador y una bomba manual por separado. El espaciador se suministra en un estuche. No está disponible como un juego doble.

Altura de elevación:

9,5 mm – 29,5 mm utilizando el primer paso
9,5 mm – 51 mm utilizando 4 pasos
(sin los bloques de varios pasos)
39,5 – 67,5 mm (utilizando bloques de varios pasos)

BETEX HLW 18T

Tipo	N.º artículo	Capacidad máx.: toneladas	máx. mm	Tipo de bomba	Longitud máx. máx. bar	Peso kg
HLW 18T	789501	18	9,5 – 67,5*	efecto simple	700	10,8
Juego HLW 18T (completo en estuche)	789502	18	9,5 – 67,5*	efecto simple	700	24,6
Juego doble HLW 18T (completo en estuche)	789503	2 x 18	9,5 – 67,5*	efecto simple	700	37
HLW 18TI con bomba integrada (completo en estuche)	789504	18	9,5 – 67,5*	efecto simple	700	16

* con bloque de varios pasos

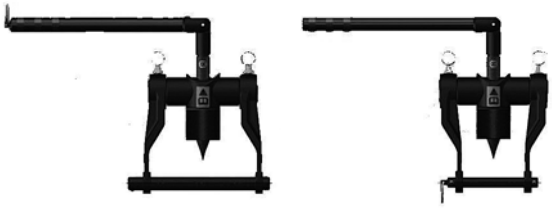
www.picazosl.com Telf.: 968 676 155 picazo@picazosl.com

ESPACIADOR MECÁNICO DE BRIDAS

ESPACIADOR DE BRIDAS MECÁNICO BETEX MFS 7T

Se utiliza en bridas pequeñas con una abertura mínima de 2,0 mm.
Este espaciador de bridas genera una fuerza de espaciamiento de 7 t.

- El diseño innovador con garras reversibles permite un mayor abanico de aplicaciones.
- Diseño ergonómico; ligero pero robusto.
- Espacio mínimo de acceso de 2,0 mm.



Diseño innovador con garras reversibles

Ventajas
Se fija a la unión embridada
- Su uso es seguro
- Fácil de manejar
- Ahorra tiempo y costes
- Portátil
- En estuche compacto de polietileno

Capacidad
- Uso como elemento único: 7 t
- Uso en pares (2 elementos): 14 t (recomendado, mayor fuerza de espaciamiento)
- Abertura de la brida: mín. 2,00 mm
- Peso con estuche: 7 kg

BETEX MFS 7T

Tipo	N.º artículo	Fuerza de espaciamiento toneladas	Tamaño del perno	Calzo estándar mm	Ancho de las garras mm	Peso con estuche kg:
MFS 7T	789400	7	M16 / M20	2 - 27	91 - 152	7

SEPARADORES HIDRÁULICOS DE BRIDAS

SEPARADORES HIDRÁULICOS DE BRIDAS BETEX PFS 10T

PFS 10T

PFS 10 TI con bomba integrada

- Para un espaciamiento de bridas seguro y fácil.
- Se acabó el uso del martillo y el cincel, por lo que el trabajo es menos fatigoso, ahorra tiempo y, sobre todo, es más seguro.
- Utilice juegos de separadores de bridas para que la fuerza de espaciamiento sea aún mayor.
- Ancho ajustable de las garras de 104 mm a 216 mm para un gran número de aplicaciones.
- Calzo especial para un espaciamiento mayor.
- Se puede utilizar hasta un ancho máximo de brida de 2 x 92 mm. El perno de la brida tiene un diámetro mín. de 31,75 mm.
- Incluye el bloque de seguridad para retirar el espaciador y asumir la carga.

Bloque de seguridad

Juego PFS 10T

Juego doble PFS 10T

Juegos

Hay disponibles varios juegos combinados en un estuche. Todos los juegos están premontados, puede empezar de inmediato.

- Espaciador hidráulico de bridas
- Bomba manual de 2 fases
- Manguera de 1,5 m
- Bloque de seguridad
- Manómetro, adaptador en T
- Medio acoplador macho (de mangueras), acoplador rápido completo
- Estuche de almacenamiento de acero

Juegos dobles

Para una mayor precisión, suministramos juegos dobles con dos separadores de bridas y una bomba con un distribuidor para un flujo separado de aceite:

- La capacidad de espaciamiento se duplica
- Espaciamiento en paralelo: se divide la fuerza de espaciamiento de forma uniforme y con mayor precisión

Espaciador hidráulico de bridas PFS 10TI con bomba integrada

El tipo PFS 10TI tiene un sistema hidráulico integrado para el que no hace falta una manguera, un acoplador y una bomba manual por separado. El espaciador se suministra en un estuche. No está disponible como un juego doble.

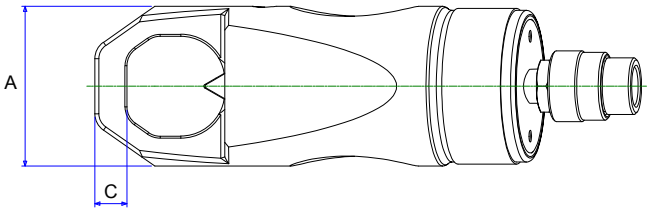
BETEX PFS 10T

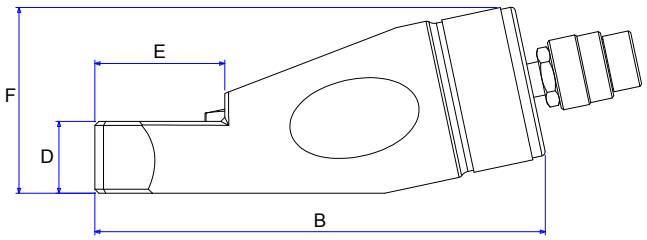
Tipo	N.º artículo	Fuerza de espaciamiento toneladas	Tamaño del perno	Calzo estándar	Ancho de las garras mm	Tipo de bomba	Peso kg
PFS 10T	789410	10	M33	3,3 - 28,7	104 - 216	efecto simple	15
Juego PFS 10T (estuche incluido)	789411	10	M33	3,3 - 28,7	104 - 216	efecto simple	25,2
Juego doble PFS 10T (estuche incluido)	789412	2 x 10	M33	3,3 - 28,7	104 - 216	efecto simple	46,6
Bomba integrada PFS 10TI (estuche incluido)	789413	10	M33	3,3 - 28,7	104 - 216	efecto simple	17,5

ROMPETUERCAS

SERIE BETEX HNS

- Diseño compacto utilizado en espacios reducidos con suficiente fuerza para romper tuercas oxidadas.
- Todos los modelos disponen de un sólido bastidor de una sola pieza acoplado a un cilindro hidráulico de altas prestaciones.
- La cuchilla de acero para herramientas y especial diseño corta la tuerca en el punto exacto por el que se resquebraja.
- Diseño único en ángulo del cabezal para que haya pleno contacto con la tuerca que se quiere romper.
- Cuchilla en ángulo único con radio suficiente para que haya más resistencia a las tuercas que se cortan o rompen.
- 5 populares modelos aplicables a la mayor variedad de tamaños de tuerca.





CONSEJO: Utilizar junto con las bombas de mano, páginas 89 -91

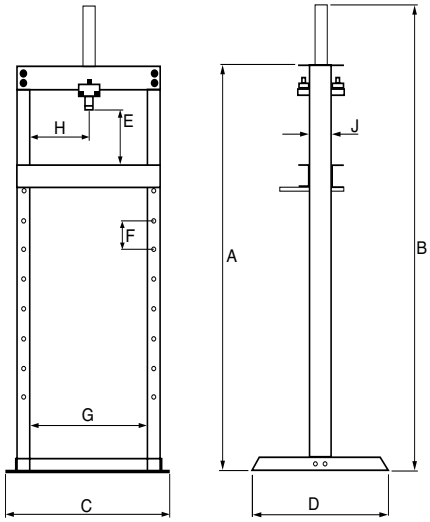
Tipo	N.º artículo	Tamaño del perno	Gama de pernos mm	Capacidad toneladas	Capacidad de aceite cm^3	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	Peso kg
HNS 1924	781924	19 -24	M12-M16	10	20	60	167,2	10	25	40	68	2,1
HNS 2432	782432	24 -32	M16-M22	15	60	70	178	13	30	52	76	3,1
HNS 3241	783241	32 -41	M22-M27	20	80	80	226	15	36	65	93	4,2
HNS 4150	784150	41 -50	M27-M33	35	155	95	244	21	45	76	106	8,0
HNS 5060	785060	50 -60	M33-M39	50	240	106	269	24	55	92	125	11,5

www.picazosl.com Telf.: 968 676 155 picazo@picazosl.com

PRENSAS DE TALLER

PRENSAS PROFESIONALES DE TALLER BETEX WSP CON BOMBA ELÉCTRICA, MANUAL O DE AIRE

- La estructura robusta de acero garantiza la máxima estabilidad y evita que se doble.
- Múltiples posiciones de trabajo para la bancada.
- Los travesaños de acero impiden que la estructura se doble cuando esté cargada.
- Disponible en 2 modelos: 10 y 25 t.
- Incluye un manómetro para el control preciso de la fuerza de la prensa.
- El cilindro de efecto simple y retorno por resorte con una carrera de 10'' puede moverse horizontalmente por el canal principal.
- También disponible con una bomba hidráulica de aire, eléctrica o de mano.



BETEX WSP 10 t
Ideal para trabajos de montaje y desmontaje, como reparación de motores o transmisiones o la extracción e instalación de engranajes, rodamientos y otras piezas.

BETEX WSP 25 t
Ideal para trabajos de prensado de gran resistencia en garajes y talleres industriales y montaje y desmontaje de acoplamientos, rodamientos y otras piezas.

Tipo	N.º artículo	Capacidad* toneladas	Carrera mm	Tipo bomba	Presión nominal bar	Tipo cilindro	Peso kg
WSP10	7511301	10	250	manual	700	efecto simple	87
WSPA10	7511302	10	250	aire	700	efecto simple	88
WSP10HD	7511401	10	250	manual	700	efecto simple	87
WSPA10HD	7511402	10	250	aire	700	efecto simple	88
WSPE10HD	7511403	10	250	eléctrico	700	efecto simple	90
WSP25	7512201	25	250	manual	700	efecto simple	145
WSPA25	7512202	25	250	aire	700	efecto simple	146
WSPE25	7512203	25	250	eléctrico	700	efecto simple	148

*disponible capacidad hasta un máximo de 200 t.

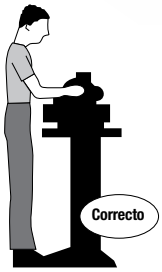
Las prensas de taller WSP incluyen adaptadores y accesorios para trabajar.

Tipo	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm mm	J mm
WSP 10 t	1650	1900	740	610	225 -1065	120	540	50 -490	100
WSP 25 t	1630	1880	920	700	268 -980	120	620	100 -520	125

www.picazosl.com Telf.: 968 676 155 picazo@picazosl.com

BANCO DE TRABAJO

BETEX MOBILIFT



Una altura de trabajo y un espacio para los pies correctos contribuyen a una postura de trabajo adecuada, con la espalda recta y la superficie de trabajo cerca del cuerpo.

Banco de trabajo demasiado bajo. Sin espacio para los pies por debajo de la superficie de trabajo.

Betex Mobilift es un banco ajustable de moderno diseño con un principio de elevación de un solo brazo. El banco es móvil, pero estable. El uso de una bomba hidráulica significa que no hay cables por el suelo. Todas estas características hacen que Mobilift sea muy popular en los talleres, por lo que pronto se convierte en imprescindible.

Los bancos de trabajo Mobilift están disponibles en 2 tipos: capacidad 400 o 1000 kg.

VENTAJAS:

- Muy estable, por lo que es muy adecuado como banco de trabajo.
- Especialmente seguro por la ausencia de un movimiento de cizalla.
- La superficie de trabajo de madera evita que el trabajo se deslice.
- 2 cajones con candado.
- Fácil manejo
- **Contribuye a una buena postura de trabajo.**

EL BANCO DE TRABAJO IDEAL PARA SU TALLER

Tipo N.º artículo	H400 260400	H1000 261000
Capacidad de transporte	400 kg	1000 kg
Dimensiones en la posición más baja (l x a x h)	1500x950x620	1450x860x620
Dimensiones de la superficie de trabajo (l x a)	1220x800	1220x800
Altura de trabajo: mínimo	620	670
máximo	1160	1160
Ajuste de altura	Bomba hidráulica de pie	Bomba hidráulica de pie
Dispositivos de seguridad	válvula de control	válvula de control
Base/bastidor	2 ruedas con freno 2 ruedas rígidas Ø 160, ancho de rueda 50	2 ruedas con freno 2 ruedas rígidas Ø 160, ancho de rueda 50
Ancho de la base de la rueda longitud	630 1080	630 1080
Cajones de herramientas (l x a x h) (2 cajones con candado) (dimensiones en mm)	500x300x100	500x300x100

www.picazosl.com Telf.: 968 676 155 picazo@picazosl.com

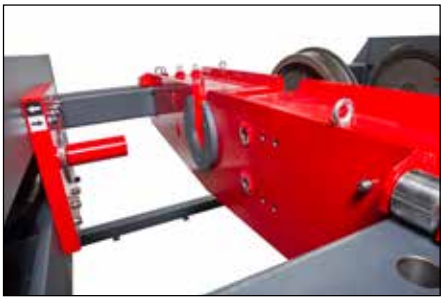
Diseños especiales - herramientas de taller de ferrocarril

PRENSA HIDRÁULICA UNIVERSAL BETEX HWS 150 T PARA JUEGOS DE RUEDAS

Prensa para ruedas, para apretar y aflojar juegos de ruedas y otros componentes de los juegos de ruedas (rodamientos, discos de freno, engranajes, etc.)

- Fuerza de compresión: 150 t
- Carrera: 460 mm
- Con cilindros de empuje a ambos lados
- Con 2 garras adaptadoras para desmontaje cuando hay poco espacio disponible
- Colocación del juego de ruedas por medio de puente-grúa
- Centrado manual del juego de ruedas
- Soportes flexibles para la colocación del juego de ruedas
- Registro automático del progreso de la fuerza, la carrera y la velocidad para cada tarea de montaje o desmontaje
- Con control remoto

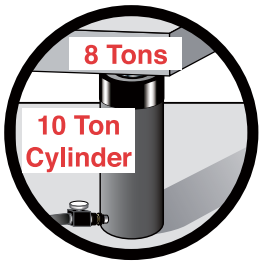
- Otros tonelajes, diseños y funcionalidades disponibles bajo pedido



www.picazosl.com Telf.: 968 676 155 picazo@picazosl.com

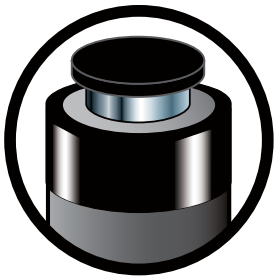
CONSEJOS DE SEGURIDAD

1. Seleccione el cilindro correcto.



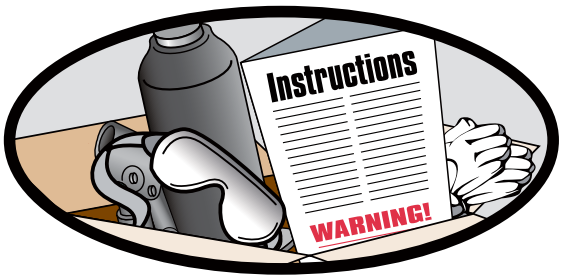
Debe conocer el peso que desea levantar y seleccionar un cilindro con al menos un 20 % de capacidad. Sea consciente de posibles cambios de la carga que hagan necesaria una mayor capacidad en algún momento de la elevación.

2. Compruebe todos los componentes.



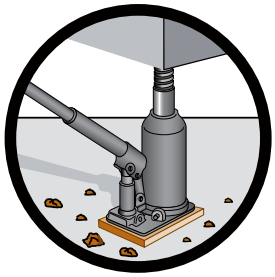
Compruebe todos los componentes antes de ajustar el sistema hidráulico. No emplee componentes dañados o desgastados. Entréguelos para su reparación o sustitución.

3. Instrucciones de seguridad



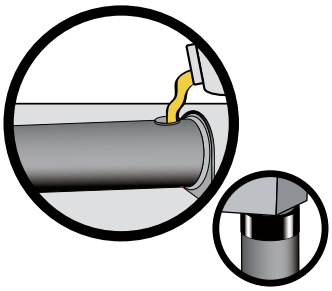
Lea todas las etiquetas e instrucciones de advertencia. Debe comprender las instrucciones de uso antes de emplear el equipo. No retire nunca etiquetas del equipo. Sustituya las etiquetas que falten o se hayan desgastado o dañado.
Lleve siempre gafas de seguridad y ropa de protección al utilizar equipo hidráulico.

4. Apoye totalmente todos los gatos o cilindros sobre su base.



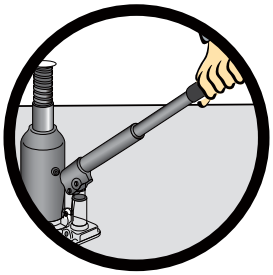
Cualquier gato o cilindro, ya se utilice por separado o en un sistema, debe estar completamente apoyado sobre una base sólida y firme que no resbale y pueda soportar la carga.

5. Llene los depósitos de aceite con el cilindro retraído.



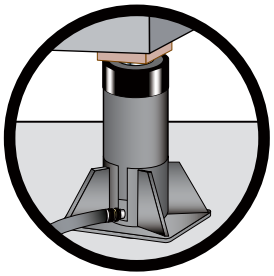
Llene la bomba hasta el nivel recomendado. Llénela solo cuando el cilindro conectado esté completamente retraído.

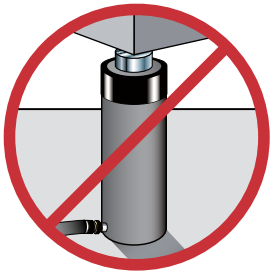
6. Conozca el funcionamiento de su sistema hidráulico.



No emplee extensiones ni barras
en los gatos hidráulicos o bombas de mano para levantar una carga.

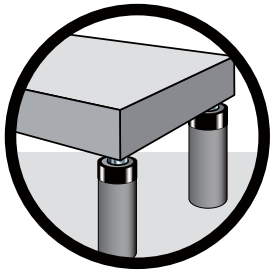
7. Centre la carga en el punto de elevación.





La carga debe estar centrada en el cilindro o distribuida por igual en diversos cilindros. Si la carga no está en el centro, el cilindro puede deslizarse y perder la carga.

8. Distribuya la carga uniformemente al utilizar varios cilindros.

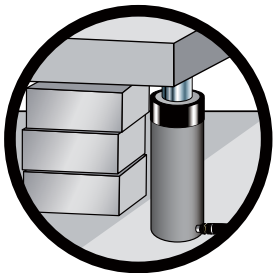


En caso de elevaciones múltiples por cilindro, debe poder determinar la ubicación y los puntos de elevación para que la carga esté distribuida de manera uniforme por todos los cilindros. Esto se conoce como equilibrio de la carga. Deben tenerse en cuenta el tamaño, el centro de gravedad y la geometría de la carga para determinar correctamente el equilibrio de la carga.

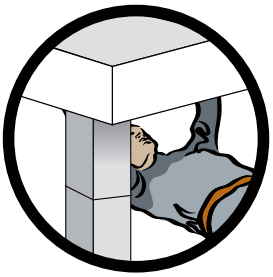
www.picazosl.com Telf.: 968 676 155 picazo@picazosl.com

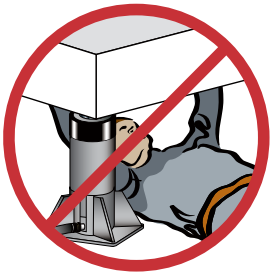
CONSEJOS DE SEGURIDAD

9. Asegure la carga.

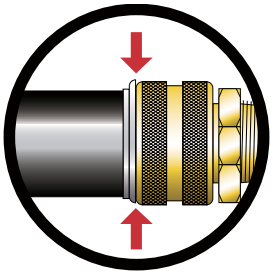


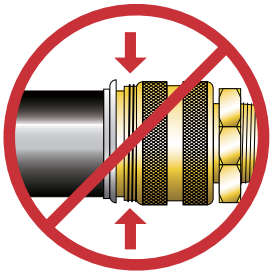
Coloque bloques o calzos bajo la carga conforme vaya subiéndola. Cada vez que la levante un poco más inserte más bloques. Colóquese de tal forma que no se encuentre debajo de la carga y no introduzca las manos u otras partes del cuerpo entre la carga y los calzos.



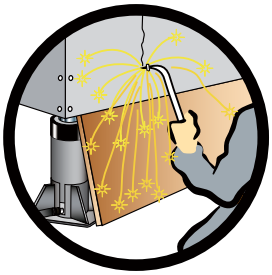


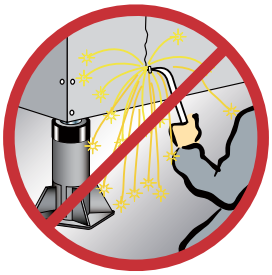
10. No utilice cilindros como apoyos permanentes.
Los cilindros hidráulicos no están pensados para ser utilizados como apoyos permanentes, sino que están diseñados para subir y bajar. Si tiene que sostener la carga durante un tiempo, debe emplear calzos o cilindros de contratuercas Betex.





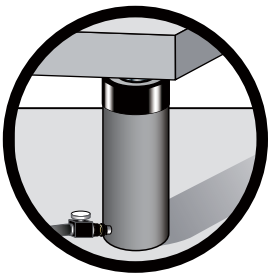
11. Conexión del sistema hidráulico.
Al realizar conexiones con acopladores rápidos, asegúrese de que estén bien conectados los acoplamientos. Las uniones roscadas, como conexiones, calibres, etc., deben apretarse bien y no tener fugas. No utilice nunca un par de apriete excesivo que pueda deformar las conexiones o estropear el roscado.





12. Evite calor extremo o salpicaduras de soldadura.
Las salpicaduras de soldadura dañan las varillas del émbolo y las mangueras.
El fluido hidráulico puede prender si se vaporiza o se expone a elevadas temperaturas.

13. Desconexión del sistema hidráulico.

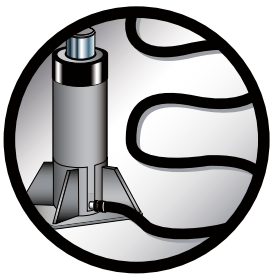


No intente nunca desconectar las mangueras hidráulicas, conexiones o acoplamientos bajo presión. Descargue el cilindro, abra el tornillo de purga de la bomba de mano y cambie o abra todos los controles hidráulicos varias veces. Si el sistema incluye un manómetro, compruébelo bien para asegurarse de que se ha purgado la presión por completo

14. No transporte ni arrastre bombas y cilindros asiéndolos de sus mangueras.

Arrastrar o transportar cilindros o bombas mediante una manguera conectada puede dañar los acopladores y las mangueras.
Utilizar acopladores y mangueras dañados
puede ser peligroso.

15. Mantenga las mangueras hidráulicas libres de obstrucciones.



No deje caer objetos afilados o pesados sobre la manguera. Mantenga la manguera fuera de zonas muy transitadas. Evite daños internos en los alambres de las mangueras. Aplicar presión sobre una manguera dañada puede ocasionar su rotura. Evite curvas cerradas y retorceduras al colocar las mangueras hidráulicas.

SELECCIÓN DEL AJUSTE CORRECTO

PASO 1: Seleccione el cilindro hidráulico que se adapte a la aplicación. Cuestiones que deben tenerse en cuenta:

1. ¿Cuántos cilindros hacen falta para esta aplicación?
   ¿Cuántas toneladas de extracción e impulso se necesitan por cada cilindro?
   Nota: elija siempre un cilindro que tenga un tonelaje nominal de un 20 % más de lo necesario.
2. ¿El cilindro tiene que ser macizo o hueco?
3. ¿Qué longitud de carrera se necesita?
4. ¿El cilindro tiene que encajar dentro de espacios de trabajo reducidos? ¿Cuál es la fase de instalación?
5. ¿El cilindro debe empujar, tirar o ambos?
   - Cilindros de efecto simple, empujar
   - Cilindros de efecto doble, empujar y tirar
6. ¿El peso del cilindro es importante y afecta a la selección del material: acero o aluminio?

- Hay cilindros con tapones giratorios disponibles si el cilindro tiene que soportar cargas descentradas. (serie JLLC, NSSS 10, 25 t)
- Hay disponibles virolas de bloqueo si la carga elevada tiene que estar apoyada durante largos periodos.

PASO 2: Seleccione una bomba hidráulica adecuada para el cilindro seleccionado, teniendo en cuenta:

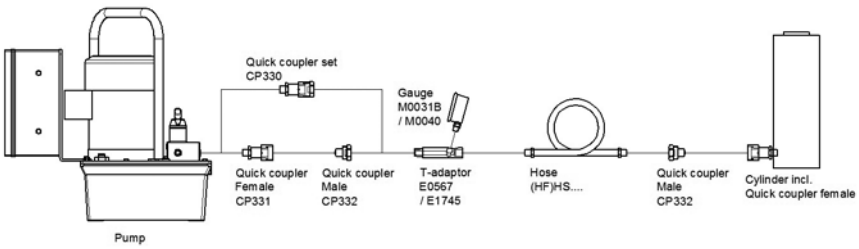
1. ¿Prefiere una bomba eléctrica, de aire, de pie o de mano?
2. ¿Cuánta capacidad de aceite se necesita? (= capacidad de aceite x n.º de cilindros)
3. ¿Qué velocidad debe tener la bomba?
4. ¿Cuál es la frecuencia de la aplicación?
5. ¿Efecto simple o doble?
6. ¿Es importante el peso de la bomba?
7. ¿Hay disponible suministro de agua o electricidad?

PASO 3: Seleccione los accesorios hidráulicos necesarios, teniendo en cuenta:

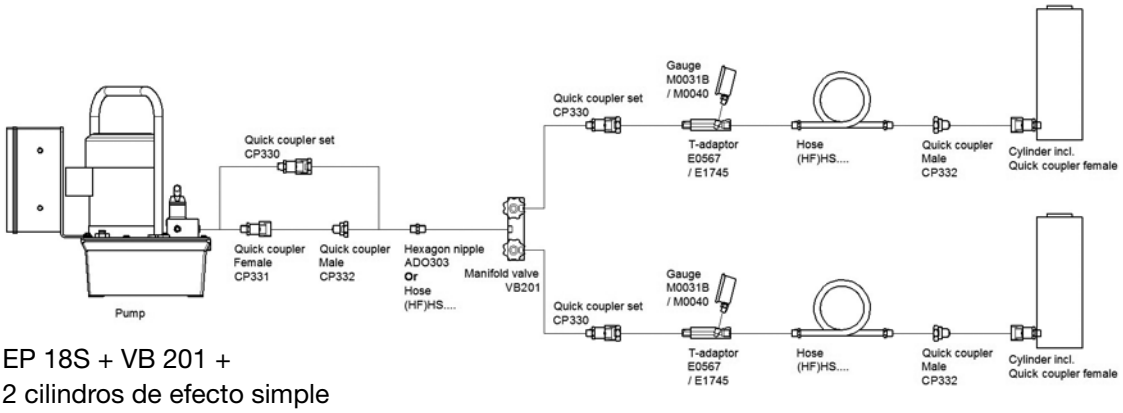
1. Número y longitud de las mangueras necesarias
2. Juegos de acoplamiento para acoplar y desacoplar
3. Manómetro con adaptador en T
4. Válvula distribuidora
5. Aceite hidráulico adicional

www.picazosl.com Telf.: 968 676 155 picazo@picazosl.com

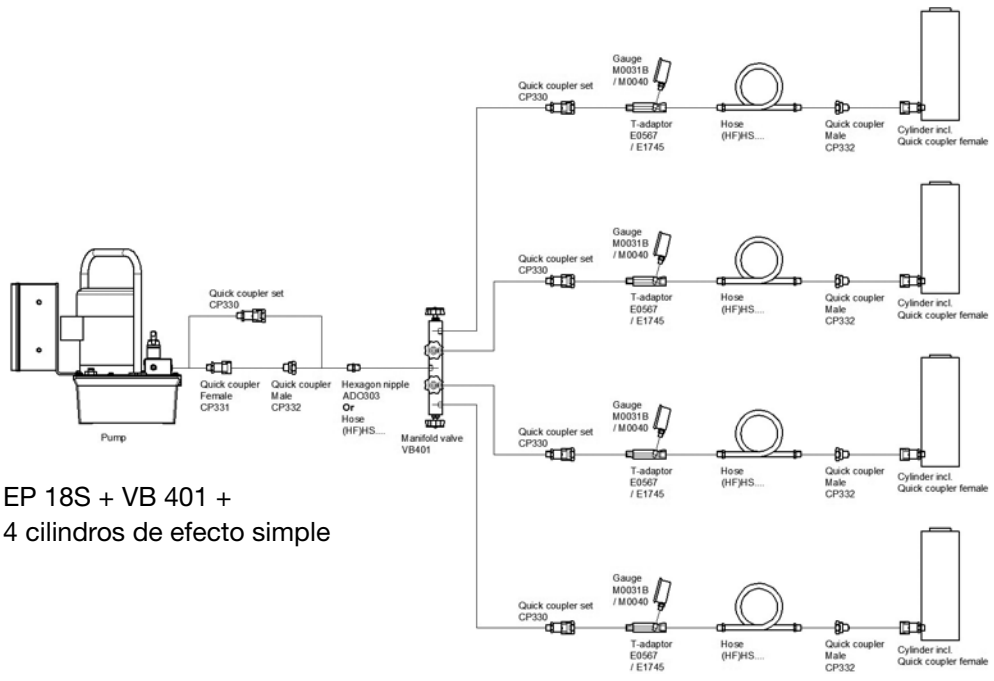
SELECCIÓN DEL AJUSTE CORRECTO



EP 18S + cilindro de efecto simple

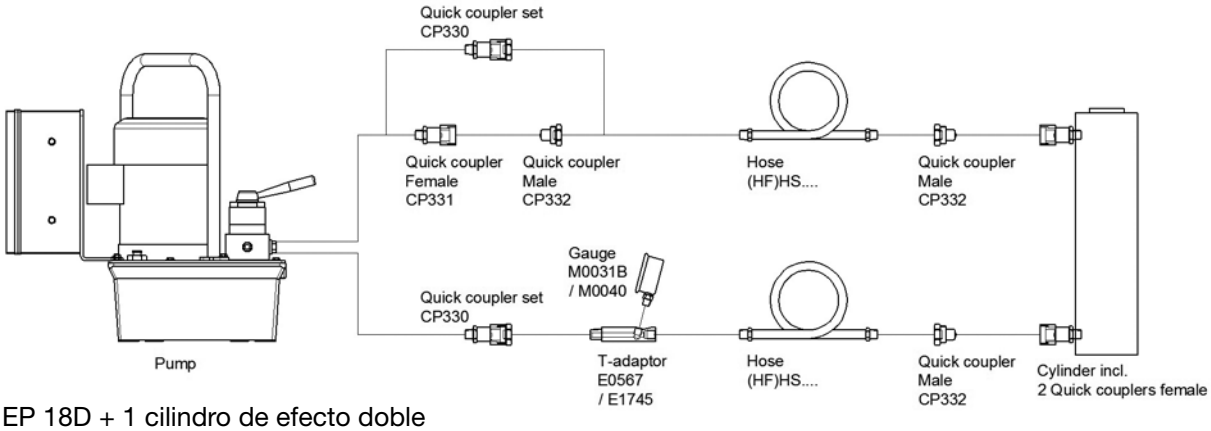


EP 18S + VB 201 +
2 cilindros de efecto simple

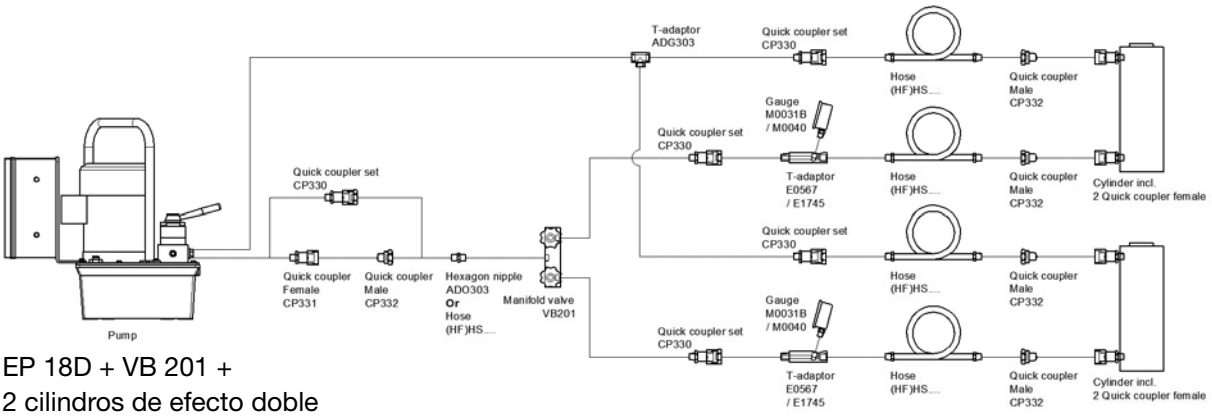


EP 18S + VB 401 +
4 cilindros de efecto simple

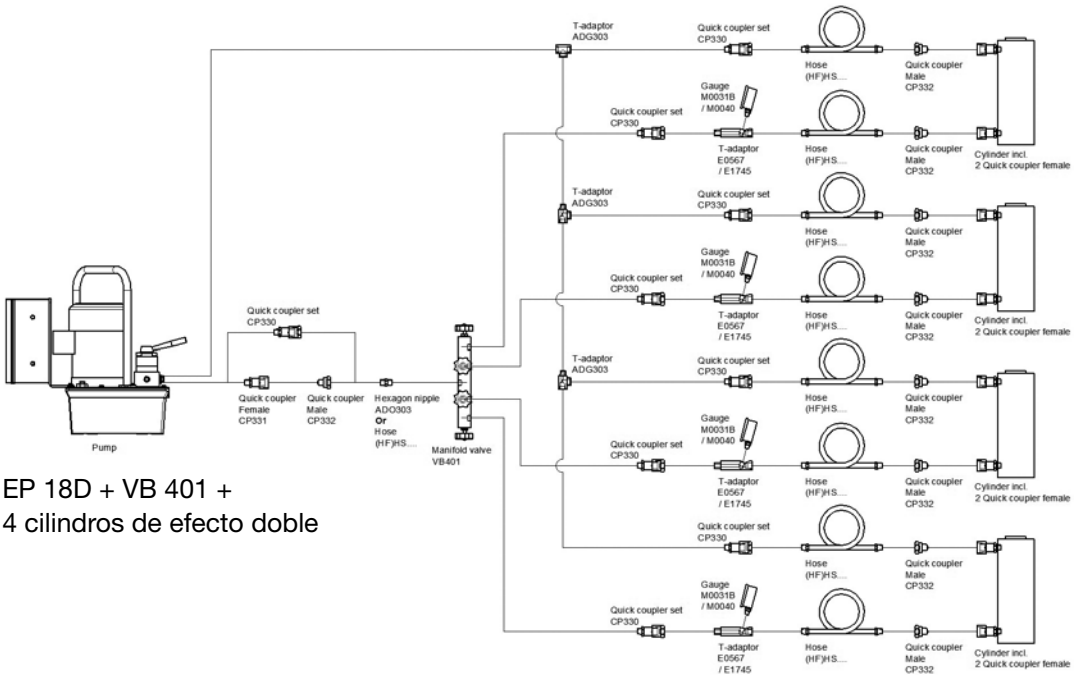
SELECCIÓN DEL AJUSTE CORRECTO



EP 18D + 1 cilindro de efecto doble



EP 18D + VB 201 +
2 cilindros de efecto doble



EP 18D + VB 401 +
4 cilindros de efecto doble

SELECCIÓN DEL AJUSTE CORRECTO

			Cylinder capacity (tons)																		
Type	Oil cap. (cm3)	pressure stage	5	10	12	15	20	25	30	50	60	75	100	150	200	250	300	400	500	600	800	1000
PB 350	350	two stage																				
PB 600	600	two stage																				
PB 700	700	two stage																				
HC 1500	1500	two stage																				
HC 2000	2000	two stage																				
HC 2500	2500	two stage																				
AHP 701	350	two stage																				
AHP 702	1000	two stage																				
AHP 703	2000	two stage																				
AHP 703D	2000	two stage																				
HP 35	3500	two stage																				
HP 35D	3500	two stage																				
HP 80	8000	two stage																				
HP 80D	8000	two stage																				
FHB 350	350	two stage																				
FHB 600	700	two stage																				
FHB 700	700	two stage																				
AP 921	750	two stage																				
AP 1600S	1600	two stage																				
AP 1600D	1600	two stage																				
AP 3000S	3000	two stage																				
AP 3000D	3000	two stage																				
AP 8000S	8000	two stage																				
AP 8000D	8000	two stage																				
EP 13S	3000	two stage																				
EP 13D	3000	two stage																				
EP 18S	8000	two stage																				
EP 18D	8000	two stage																				
EP 18SS	8000	two stage																				
EP 18DS	8000	two stage																				
EP 211S	11000	two stage																				
EP 211D	11000	two stage																				
EP 211SS	11000	two stage																				
EP 211DS	11000	two stage																				
EP 320S	15000	two stage																				
EP 320D	15000	two stage																				
EP 420S	15000	two stage																				
EP 420D	15000	two stage																				

Recomendación general

Secundario, comprobar los requisitos

No se recomienda para la mayor parte de las aplicaciones

www.picazosl.com Telf.: 968 676 155 picazo@picazosl.com

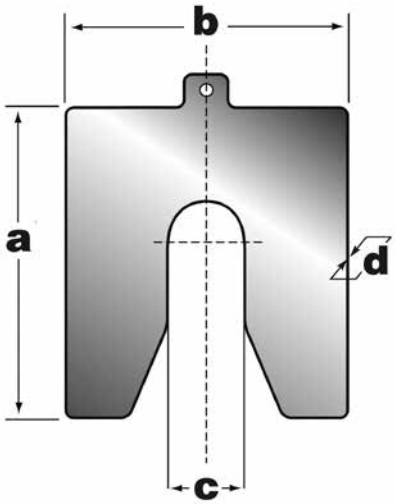
PLACAS INTERMEDIAS - SHIMS

PLACAS INTERMEDIAS SÓLIDAS BETEX DE ACERO INOXIDABLE
Placas intermedias precortadas de acero inoxidable para una alineación rápida, sencilla y precisa de la máquina.

- Disponible en 6 tamaños diferentes y 11 grosores.
- Empaquetadas en juegos de 10 placas intermedias.
- Material de calidad que no se corroe.
- El grosor de cada placa intermedia está grabado en cada una de ellas.
- 31 combinaciones estándar en prácticos estuches.
- Reutilizables.

Empaquetadas en juegos de 10 placas intermedias.

Sus ventajas:
- Dispone del tamaño adecuado para un uso inmediato.
- Las placas intermedias se han alisado y no tienen asperezas.
- Una alineación precisa de la máquina contribuye a obtener su máximo rendimiento.
- El control de existencias ahora es más fácil de hacer.
- **Ahora también disponibles en grosores de 2 y 3 mm.**



Tamaños de placas intermedias sólidas (AISI 304)

	N.º artículo	paquete	a mm	b mm	c mm	d mm	tamaño del perno
MINI	B035005Mn	10	35	30	9	0,05	M8
	B035010Mp	10	35	30	9	0,10	M8
	B035020Mr	10	35	30	9	0,20	M8
	B035025Ms	10	35	30	9	0,25	M8
	B035040Mt	10	35	30	9	0,40	M8
	B035050Mu	10	35	30	9	0,50	M8
	B035070Mv	10	35	30	9	0,70	M8
	B035100Mw	10	35	30	9	1,00	M8
A	B0500025Ak	10	50	50	13	0,025	M12
	B050005An	10	50	50	13	0,05	M12
	B050010Ap	10	50	50	13	0,10	M12
	B050020Ar	10	50	50	13	0,20	M12
	B050025As	10	50	50	13	0,25	M12
	B050040At	10	50	50	13	0,40	M12
	B050050Au	10	50	50	13	0,50	M12
	B050070Av	10	50	50	13	0,70	M12
	B050100Aw	10	50	50	13	1,00	M12
	B050200Ax	10	50	50	13	2,00	M12
	B050300Ay	10	50	50	13	3,00	M12
B	B0750025Bk	10	75	75	21	0,025	M20
	B075005Bn	10	75	75	21	0,05	M20
	B075010Bp	10	75	75	21	0,10	M20
	B075020Br	10	75	75	21	0,20	M20
	B075025Bs	10	75	75	21	0,25	M20
	B075040Bt	10	75	75	21	0,40	M20
	B075050Bu	10	75	75	21	0,50	M20
	B075070Bv	10	75	75	21	0,70	M20
	B075100Bw	10	75	75	21	1,00	M20
	B075200Bx	10	75	75	21	2,00	M20
	B075300By	10	75	75	21	3,00	M20

	N.º artículo	paquete	a mm	b mm	c mm	d mm	tamaño del perno
C	B1000025Ck	10	100	100	32	0,025	M30
	B100005Cn	10	100	100	32	0,05	M30
	B100010Cp	10	100	100	32	0,10	M30
	B100020Cr	10	100	100	32	0,20	M30
	B100025Cs	10	100	100	32	0,25	M30
	B100040Ct	10	100	100	32	0,40	M30
	B100050Cu	10	100	100	32	0,50	M30
	B100070Cv	10	100	100	32	0,70	M30
	B100100Cw	10	100	100	32	1,00	M30
	B100200Cx	10	100	100	32	2,00	M30
	B100300Cy	10	100	100	32	3,00	M30
D	B1250025Dk	10	125	125	45	0,025	M42
	B125005Dn	10	125	125	45	0,05	M42
	B125010Dp	10	125	125	45	0,10	M42
	B125020Dr	10	125	125	45	0,20	M42
	B125025Ds	10	125	125	45	0,25	M42
	B125040Dt	10	125	125	45	0,40	M42
	B125050Du	10	125	125	45	0,50	M42
	B125070Dv	10	125	125	45	0,70	M42
	B125100Dw	10	125	125	45	1,00	M42
	B125200Dx	10	125	125	45	2,00	M42
	B125300Dy	10	125	125	45	3,00	M42
E	B200005En	10	200	200	55	0,05	M52
	B200010Ep	10	200	200	55	0,10	M52
	B200020Er	10	200	200	55	0,20	M52
	B200025Es	10	200	200	55	0,25	M52
	B200040Et	10	200	200	55	0,40	M52
	B200050Eu	10	200	200	55	0,50	M52
	B200070Ev	10	200	200	55	0,70	M52
	B200100Ew	10	200	200	55	1,00	M52
	B200200Ex	10	200	200	55	2,00	M52
	B200300Ey	10	200	200	55	3,00	M52

Estuche ABCD

Estuche ABC

Estuche ABC

31 combinaciones estándar en un práctico estuche (otras combinaciones si se solicita)

N.º de artículo	Número de placas intermedias por serie / estuche en varios tamaños en mm												Total por estuche
	Grosor: Tipo de estuche:	0,025	0,05	0,10	0,20	0,25	0,40	0,50	0,70	1,00	2,00	3,00	
B020210	AB 10/9		10	10	10	10	10	10	10	10	10		180
B020230	AB 10/10		10	10	10	10	10	10	10	10	5	5	180
B020240	AB 10/11	10	10	10	10	10	10	10	10	10	5	5	200
B020220	AB 20/9		20	20	20	20	20	20	20	20	10		340
B020250	AB 20/10		20	20	20	20	20	20	20	10	5	5	320
B020260	AB 20/11	20	20	20	20	20	20	20	20	10	5	5	360
B020310	BC 10/9		10	10	10	10	10	10	10	10	10		180
B020330	BC 10/10		10	10	10	10	10	10	10	10	5	5	180
B020340	BC 10/11	10	10	10	10	10	10	10	10	10	5	5	200
B020320	BC 20/9		20	20	20	20	20	20	20	20	10		340
B020350	BC 20/10		20	20	20	20	20	20	20	10	5	5	320
B020360	BC 20/11	20	20	20	20	20	20	20	20	10	5	5	360
B020410	CD 10/9		10	10	10	10	10	10	10	10	10		180
B020430	CD 10/10		10	10	10	10	10	10	10	10	5	5	180
B020440	CD 10/11	10	10	10	10	10	10	10	10	10	5	5	200
B020420	CD 20/9		20	20	20	20	20	20	20	20	10		340
B020450	CD 20/10		20	20	20	20	20	20	20	10	5	5	320
B020460	CD 20/11	20	20	20	20	20	20	20	20	10	5	5	360
B020110	ABC 10/9		10	10	10	10	10	10	10	10	10		270
B020100	ABC 10/10		10	10	10	10	10	10	10	10	5	5	270
B020140	ABC 10/11	10	10	10	10	10	10	10	10	10	5	5	300
B020120	ABC 20/9		20	20	20	20	20	20	20	20	10		510
B020130	ABC 20/10		20	20	20	20	20	20	20	10	5	5	480
B020150	ABC 20/11	20	20	20	20	20	20	20	20	10	5	5	540
B020019	ABCD 10/9		10	10	10	10	10	10	10	10	10		360
B020030	ABCD 10/10		10	10	10	10	10	10	10	10	5	5	360
B020040	ABCD 10/11	10	10	10	10	10	10	10	10	10	5	5	400
B020029	ABCD 20/9		20	20	20	20	20	20	20	20	10		680
B020031	ABCD 20/10		20	20	20	20	20	20	20	10	5	5	640
B020032	ABCD 20/11	20	20	20	20	20	20	20	20	10	5	5	720
B020600	E 10/10		10	10	10	10	10	10	10	10	5	5	90

PLACAS INTERMEDIAS - SHIMS

PLACAS INTERMEDIAS DE LATÓN DURO O ACERO INOXIDABLE CON CAPA DESPRENDIBLE

- Placas intermedias laminadas precortadas (con capa desprendible)
- Hechas de acero inoxidable o latón duro de gran calidad para evitar la corrosión
- Disponibles en 7 tamaños
- 12 capas desprendibles (8 x 0,1 mm y 4 de 0,05 mm)
- Sin asperezas con esquinas especialmente redondeadas
- Siempre encajan Desprenda capas hasta obtener el grosor adecuado

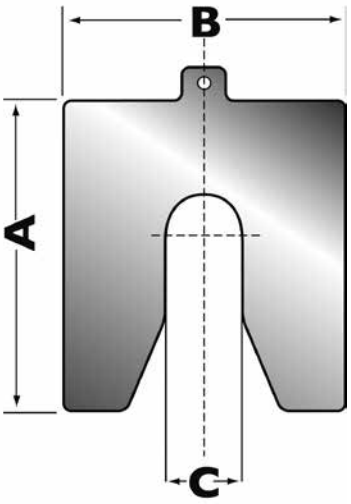
Tamaño de las placas intermedias con capas desprendibles en mm

N.º artículo	Material	Paquete	A mm	B mm	C mm	Tamaño del perno
8125005	HMS	10	35	30	9	M8
812502	HMS	10	50	50	13	M12
8125035	HMS	10	75	75	21	M18
812504	HMS	10	100	100	32	M27
8125045	HMS	10	125	125	45	M36
812506	HMS	10	200	200	55	M52

N.º artículo	Material	Paquete	A mm	B mm	C mm	Tamaño del perno
8125505	ACERO INOXIDABLE	10	35	30	9	M8
812552	ACERO INOXIDABLE	10	50	50	13	M12
812553	ACERO INOXIDABLE	10	75	75	21	M18
812554	ACERO INOXIDABLE	10	100	100	32	M27
8125545	ACERO INOXIDABLE	10	125	125	45	M36
812556	ACERO INOXIDABLE	10	200	200	55	M52

Tamaño de las placas intermedias con capas desprendibles en mm

N.º artículo	Material	Dimensiones mm
812508	HMS	610 x 1220 x 1,00
812558	ACERO INOXIDABLE	610 x 1220 x 1,00



CONSEJO:
Para usar en combinación con
Gatos de pedal, páginas 109-110
Separadores, página 112
Ordenadores de alineación 129 -132

ORDENADORES DE ALINEACIÓN DE EJE

SISTEMA DE ALINEACIÓN DE EJES LASER KIT

Fixturlaser Laser Kit se compone de dos sensores inalámbricos que emplean dos láseres de línea. El uso de láseres de línea reduce el tiempo de ajuste. Para hacerlo aún más fácil, los sensores vienen premontados en sus dispositivos y están preajustados con la configuración más común.
El software gratuito se ejecuta en una tableta iOs o Android o en un teléfono y guía al usuario por todo el proceso de alineación. La interfaz de usuario es totalmente gráfica y no hay texto, por lo que no hay barreras lingüísticas que superar.
El software no le deja ninguna duda de la alineación de su máquina y de cuándo ha finalizado el trabajo. Los informes son automáticos e incluyen toda la información necesaria.

Fixturelaser está diseñado para utilizarse con la aplicación gratuita Laser Kit.

Especificaciones técnicas

Estuche:

Peso con todas las piezas y estuche	: 2,75 kg
Dimensiones en mm (l x a x h)	: 357x305x96 mm
Resolución de imagen	: 0,01 mm

Sensores:

Peso	: 156 g
Dimensiones en mm (l x a x h)	: 139x79x40 mm
Distancia de medición	: 70 mm - 850 mm
Detector	: PSD (eje único)
Área del detector	: 8,5 x 0,9 mm (0,3 x 0,4 pulgadas)
Precisión de medición	: 3 % +/- 0,01 mm
Precisión del inclinómetro	: +/- 2°
Comunicación inalámbrica	: Emisor receptor Bluetooth con capacidad multipunto

Soportes del eje:

Diámetro del eje	: ø 30 - 150 mm
Varillas	: 2 unidades 150 mm

CONSEJO:
Para usar en combinación con
Gatos de pedal Betex, páginas 109-110
Separadores Betex, página 112
Placas intermedias Betex, páginas 126-128

ORDENADORES DE ALINEACIÓN DE EJE

EASY-LASER® E420

Easy-Laser® se utiliza para alinear bombas y motores para todo tipo de instalaciones de numerosos sectores. Se necesitan máquinas alineadas y ajustadas correctamente para reducir el consumo de energía y obtener una vida útil óptima.

Easy-Laser® E420 establece un nuevo estándar en los sistemas básicos de láseres para la alineación de ejes. Unidades de medición inalámbrica, un gran visor en color de 5,7'' y un diseño de categoría IP65 que soporta entornos difíciles. Estas características se encuentran normalmente solo en sistemas más caros. Es decir, Easy-Laser® E420 tiene todo lo que un sistema básico tiene que tener, y mucho más. Diríjase hacia la libertad inalámbrica.

Con Easy-Laser® es más fácil medir máquinas montadas tanto en horizontal como en vertical/bridas.

Qué se puede medir y alinear:
Máquinas horizontales: las máquinas montadas en horizontal suelen constar de una bomba y un motor, pero también pueden incluir otros tipos de máquinas como cajas de cambios
y compresores.
Máquinas montadas en vertical/bridas: máquinas montadas en vertical y en bridas, como bombas, motores o cajas de cambios.

Ventajas de E420 y E540:
- Fácil de aprender y utilizar.
- Unidad de medición compacta para su uso en la mayoría de los diseños de máquinas.
- Todas las unidades inalámbricas con batería recargable integrada.
- Gran visor en color de 5,7”.
- Programas tanto con símbolos como con texto = fácil de entender.
- Tecnología TruePSD con resolución ilimitada.
- PSD dual, rayos láser duales e inclinómetros duales para un mayor control y precisión.
- La garantía de 3 años proporciona seguridad.
- Rápido servicio y asistencia. Servicio exprés en 48 horas si es necesario.
- Bajos costes generales durante toda la vida del producto, como, por ejemplo, calibración, accesorios, etc.

Extra E540:
- Obtenga informes en PDF directamente del visor y guárdelos en la memoria USB.
- Ampliable / adaptable. La gama de accesorios significa que puede adaptar el sistema de medición a sus necesidades, tanto ahora como en el futuro.

EASY-LASER® E540 inalámbrico

Easy-Laser® es una rentable inversión que se recuperará rápidamente al eliminar tiempos de inactividad no previstos y reduciendo el consumo de energía y la necesidad de piezas de repuesto. Es simplemente eficiente.
Easy-Laser® E540 es un sistema de alineación preciso y competente para su maquinaria giratoria.
Easy-Laser® E540 proporciona el equilibrio ideal entre rendimiento y precio, lo que le permite obtener las mejores condiciones para utilizar su maquinaria de forma económica y sin problemas:
- Alineación de máquinas montadas en horizontal y en vertical/bridas.
- Realice un seguimiento del estado de la máquina con la comprobación del nivel de vibración*.
- Compruebe los requisitos previos para una alineación correcta antes de alinear, como, por ejemplo, holgura del rodamiento y cojera.
- Mida y alinee en tres fáciles pasos.
- Documente los resultados.

ORDENADORES DE ALINEACIÓN DE CORREA

SISTEMA DE ALINEACIÓN DE POLEAS BTA EASY-LASER D90

Easy-Laser® D90 se instala en pocos segundos, y la línea de láser que se proyecta en los objetivos muestra claramente cómo ajustar las máquinas.
La línea de láser permite determinar y corregir rápidamente los errores de alineación. La herramienta tiene objetivos que pueden leerse "visualmente" y proporcionan grados excelentes de precisión que son suficientes para la mayor parte de los usuarios. Si, en el futuro, desea tener la opción de una lectura digital con las correspondientes ventajas, puede añadir un lector digital (véase a continuación).

Aplicaciones: Adecuado para la mayoría de tipos de transmisión por cadena/correa
Dimensiones (l x a x h) : 145 x 86 x 30 mm
Material : plástico ABS
Peso : 270 g
Diámetros de las poleas : 60 mm de diámetro y más
Rango operativo : máximo 10 m

BTA EASY-LASER D130 ATEX/EX

- Intrínsecamente seguro y autorizado para su uso en entornos con posibilidad de explosión.
- Muestra desalineamientos angulares y paralelos entre poleas, correas trapezoidales, correas planas, correas dentadas y transmisiones por cadena.
- Más rápido y preciso que los métodos de alineación convencionales.
- Para máquinas montadas tanto en vertical como en horizontal.
- La alineación puede ser realizada por un operador
- También adecuado para poleas no magnéticas

Se adapta a casi cualquier tipo de polea:
- Correas trapezoidales
- Correas planas
- Correas dentadas
- Transmisiones de cadena

Dimensiones (l x a x h) 145 x 86 x 30 mm
Material plástico ABS
Peso 270 g
Diámetros de las poleas: 60 mm de diámetro y más
Rango operativo: máximo 10 m

BTA DIGITAL EASY-LASER E180
Sistema inalámbrico y digital para la alineación de poleas

Easy-Laser® E180 permite una alineación aún más precisa y eficaz de las poleas. Easy-Laser® es único en el mercado al ofrecer una lectura digital. Las lecturas digitales proporcionan una mayor precisión y, combinadas con uno de nuestros visores*, hacen que sea más fácil seguir las tolerancias del fabricante de la correa y los resultados se documentan directamente en PDF. Se trata de una característica única que ofrece ventajas a largo plazo, y también para la vida útil de las correas y las poleas.

- En comparación con los antiguos métodos de medición, se trata de una forma más precisa y eficaz de alineación, ya que tanto la alineación horizontal como la vertical se realizan al mismo tiempo.
- Lo maneja cómodamente una persona.
- Para todo tipo de transmisiones y poleas, como: correas trapezoidales, correas planas, correas de distribución y transmisiones de cadena.
- E180 BTA es el complemento perfecto para la alineación de ejes E540.

**El visor no se proporciona como estándar con Easy-Laser E180.*

CONSEJO:
Para usar en combinación con
Gatos de pedal Betex, páginas 109-110
Separadores Betex, página 112
Placas intermedias Betex, páginas 126-128

ORDENADORES DE ALINEACIÓN DE CORREA

LÁSER DE ALINEACIÓN DE POLEAS PAT

El láser de alineación de poleas PAT es la solución definitiva para todas sus alineaciones de poleas. Puesto que las muescas de las correas se utilizan como puntos de referencia, puede ver al instante si las poleas están alineadas correctamente o no.

PAT viene con dos láseres con resorte que pueden montarse en las muescas de la polea.
PAT también tiene conos estándares para poder montar los láseres en la mayoría de las medidas estándares (A-E 6 mm - 40 mm). Hay disponible otras medidas como accesorios.

El uso de dos láseres
facilita mucho al usuario la determinación del ajuste necesario, ya sea para corregir un error angular o paralelo. Enseguida puede verse si las poleas están correctamente alineadas.

Especificaciones:

Material	: aluminio anodizado
Dimensiones	: 61 x 76 x 60 mm (l x a x h)
Peso	: 0,64 kg
Tipo de batería	: (2) pilas AAA
Rango operativo	: desde 15,2 mm hasta 609,6 mm
Láser	: clase 2

Diámetros de las poleas: 76 mm de diámetro y más

CONSEJO:
Para usar en combinación con
Gatos de pedal Betex, páginas 109-110
Separadores Betex, página 112
Placas intermedias Betex, páginas 126-128

COMPROBACIÓN

BETEX BEARING CHECKER

VENTAJAS:
- Enfoque proactivo del mantenimiento
- Complemento útil y económico para su caja de herramientas de mantenimiento
- Sin formación especializada
- Pueden detectarse fácilmente posibles fuentes de problemas antes de que se detecten los daños por calor o vibración
- Fácil de utilizar gracias a la claridad de los símbolos del visor

Un económico instrumento tres en uno para monitorizar in situ el estado.

Bearing Checker es único, ya que es el primer instrumento portátil de bolsillo (pesa 185 g y mide 158 x 62 x 30 mm) para la medición de los impulsos de choque evaluados.
Puede manejarse mediante pulsadores y pueden indicarse los datos necesarios manualmente. Además de los impulsos de choque, Bearing Checker mide la temperatura de la máquina con luz infrarroja, y también puede utilizarse como estetoscopio electrónico para escuchar los sonidos de la máquina.

El instrumento puede utilizarse en la mayoría de la maquinaria giratoria en numerosos entornos industriales, como, por ejemplo:
- motores eléctricos
- ventiladores
- bombas

Bearing Checker, un experto asequible
Lleve el mantenimiento al siguiente nivel con este instrumento económico y fácil de usar para comprobar el estado de los rodamientos.

COMPROBACIÓN

COMPROBACIÓN DE LA VIBRACIÓN CON BETEX VIBCHECKER

VibChecker: medidor de vibraciones portátil y fácil de usar
VibChecker es un instrumento ligero y compacto para la medición de vibraciones de 10-1000 Hz. Los resultados de las mediciones se evalúan automáticamente de inmediato en comparación con las normas ISO. Los LED verde, amarillo y rojo indican la gravedad de las vibraciones y se elabora un espectro FFT para el rápido reconocimiento de patrones. Los resultados pueden almacenarse para documentación y seguimiento.
Gracias a su sonda integrada, el fácil manejo de sus botones y la claridad de sus símbolos, VibChecker es un instrumento completo; solo hay que apuntar la sonda para buscar problemas relacionados con las vibraciones.

Comprobación de vibraciones: una estrategia rentable
La comprobación de las vibraciones es una herramienta de mantenimiento predictiva rentable. En la mayoría de los casos, la medición de las vibraciones puede detectar un problema mucho antes de que se haya dañado la máquina. La reparación del equipo con fallos mientras está en uso suele ser más cara que las reparaciones previstas gracias a la comprobación de las vibraciones.

VibChecker: preocúpese de su maquinaria
La vibración de las máquinas es la causa de muchos problemas en los equipamientos industriales. Una medición periódica de las vibraciones con VibChecker integrada en sus tareas normales de mantenimiento será muy útil para mantener su equipo operativo. VibChecker combina manejabilidad y facilidad de uso con rentabilidad y durabilidad. Adecuado para usuarios tanto nuevos como experimentados, VibChecker cubre sus necesidades básicas de monitorización para su empresa de mantenimiento.

COMPROBACIÓN

TERMÓMETROS LÁSER

Nuestros termómetros digitales láser son ideales para una medición rápida y segura de líquidos, gases y muchas otras sustancias; también es adecuado para la medición de temperatura de motores, sistemas de freno, sistemas de calentamiento, etc. El puntero láser integrado puede determinar la distancia correcta del punto de medición, y el valor medido puede leerse en medio segundo y registrarse automáticamente.

Todos los termómetros tienen:
- Visor retroiluminado
- Precisión de 0,1 °C
- Función "en espera" automática
- Temperatura legible de 0,1 °C
- Medición en Celsius o Fahrenheit

BETEX 1220 – TERMÓMETRO LÁSER HASTA 300 °C
- Rango de medición: -50 °C - 300°C
- Tiempo rápido de respuesta (en 0,9 s)
- Dimensiones: 155 x 50 x 72mm
- Tipo de batería: 2 pilas AAA (incluidas)
- Peso: 68 g

BETEX 1230 – TERMÓMETRO LÁSER HASTA 380°C
- Rango de medición: -50 °C - 380°C
- Altura máxima: 1500 mm
- Tiempo rápido de respuesta (en 0,5 s)
- Dimensiones: 153 x 101 x 43 mm pilas incluidas
- Peso: 147,50 g

BETEX 1250 – TERMÓMETRO LÁSER HASTA 1000°C
- Rango de medición: -50 °C - 1000°C
- Altura máxima: 1500 mm
- Tiempo rápido de respuesta (en 0,1 s)
- Dimensiones: 260 x 155 x 54 mm
- Incluida pila de 9 V, estuche y manual de instrucciones
- Peso: 295 g

BETEX 1300 – TERMÓMETRO LÁSER HASTA 1370°C
- Rango de medición: -100°C - 1370°C
- Adecuado también para la medición de superficies
- Dimensiones: 120 x 68 x 31mm
- Incluida pila de 9 V, bolsa de lona y manual de instrucciones
- Peso: 112 g

COMPROBACIÓN

SONÓMETRO / TACÓMETRO / ESTETOSCOPIO

MEDIDOR DE DECIBELIOS - SONÓMETRO

Gracias a este profesional medidor de sonido controlado por microprocesador podrá medir el volumen con precisión. El sonómetro está incorporado en una robusta carcasa de ABS y está diseñado para manejarlo cómodamente. Los instrumentos cuentan con un visor extragrande con dígitos de 20 mm de altura. Los sonómetros también tienen una función de espera para conservar en el visor los datos de la medición y tienen la capacidad de realizar mediciones regulares cuyo intervalo puede configurarse. En dichas mediciones, el tiempo y la sensibilidad pueden seleccionarse de manera independiente. Asimismo, es posible almacenar automáticamente el valor máximo.

BETEX 1500

- Rango de medición: 30 - 130 dB (A)
- Frecuencia: 31,5 Hz - 8500 Hz
- Resolución: 0,1 dB
- Conector adaptador de CA
- Dimensiones: 260 x 69 x 32 mm
- Peso: 270 g

Incluye:

- Sonómetro controlado por microprocesador
- Cortavientos para micrófonos
- Estuche de almacenamiento de polietileno y manual de instrucciones
- Batería

BETEX 1510

- Rango de medición: 40 - 130 dB (A)
- Frecuencia: 31,5 Hz - 8500 Hz
- Resolución: 0,1 dB
- Conector adaptador de CA
- Dimensiones: 260 x 69 x 32 mm
- Peso: 350 g

Incluye:

- Sonómetro controlado por microprocesador
- Cortavientos para micrófonos
- Estuche de almacenamiento de polietileno y manual de instrucciones
- estándar
- Batería

Betex 1620 – TACÓMETRO LÁSER DIGITAL

Este tacómetro láser digital es muy apropiado para el mantenimiento y servicio de motores, equipo giratorio y máquinas.

- Pantalla LCD de 10 mm y 5 dígitos.
- Rango de prueba de medición: de 5 a 99,999 rpm.
- Visor: 0,1 rpm a 0,5-999,99 rpm
- Visor: 1,0 rpm por encima de 1000 rpm
- Lectura: 1 por segundo.
- Precisión: +/- 0,5 %
- Distancia de medición de 50 a 300 mm.
- Memoria: último, máximo y mínimo valor medido.
- Dimensiones: 72 x 190 x 37 mm.
- Peso 250 g

Incluye:

- 3 bandas reflectantes.
- Estuche y manual de instrucciones.
- Pila de 9 V

JUEGO DE ESTETOSCOPIO ELECTRÓNICO BETEX ELS14

Un sencillo método para detectar fallos en la máquina en un entorno con ruido. Para el mantenimiento preventivo de sistemas con estetoscopio. Entre sus aplicaciones se incluye la comprobación del estado operativo de válvulas, inyectores, relés eléctricos, bombas, sistemas de lubricación, ejes, motores de transmisión y rodamientos.
La punta de la sonda de medición se coloca contra la carcasa de la máquina. Puede ajustarse el nivel de sonido. Los altavoces están integrados en unos cascos que reducen eficazmente el ruido ambiental.

- Rango de temperatura: de 0 °C a + 55 °C.
- Carcasa resistente de ABS negro.
- Ligero: solo 300 g incluida la punta de la sonda de medición de 290 mm.
- Las pilas alcalinas de 9 V proporcionan un largo tiempo de empleo, aproximadamente 30 h con un uso normal.
- Incluye: cascos y bolsa
- Varilla de medición: 60 mm y 290 mm
- Dimensiones: 205 x 50 x 40 mm

picazo

estanqueidad & hidráulica

P.I. Base 2000 • C/ Cuatro 13 • Lorquí 30564 • Murcia
www.picazosl.com • picazo@picazosl.com
Tel. 968 676 155 • Movil 647 668 539 • Fax 968 103 053