SCHAEFFLER

Smart Maintenance Tools

Herramientas de mantenimiento e hidráulicas para rodamientos y componentes de transmisión

www.schaeffler-smart-maintenance-tools.com

BETEX SMART MAINTENANCE TOOLS

Herramientas de mantenimiento e hidráulicas para rodamientos y componentes de transmisión

Schaeffler Smart Maintenance Tools fabrica y distribuye herramientas especiales bajo su marca propia: BETEX®. Los productos BETEX® son una garantía de seguridad y ahorro en el montaje y la extracción de rodamientos y componentes de transmisión, etc. Estas herramientas se emplean en las áreas de producción y mantenimiento de empresas de MRO y OEM en todo el mundo.

Red de distribuidores
Exportamos a través de una red global de distribuidores y prestamos servicio a actividades industriales de diversos tipos. Para obtener más información y los datos de su distribuidor más cercano, póngase en contacto con: sales.smt@schaeffler.com

Schaeffler Smart Maintenance Tools es proveedor de:

Schaeffler

BETEX Smart Maintenance Tools

Schaeffler Smart Maintenance Tools 2025/04. Reservado el derecho a modificar las especificaciones técnicas sin previo aviso. Schaeffler Smart Maintenance Tools no se hace responsable de las pérdidas que puedan producirse como consecuencia directa o indirecta del uso de la información contenida en esta publicación.

Índice

Montaje

¿Por qué utilizar el calentamiento por inducción? 6

Modelos portátiles

BETEX Cone Heater 8
BETEX iDuctor 1 y 2 9
BETEX 24 XLDi 12
BETEX BLF 200 13

Modelos fijos en banco

BETEX BLF 201 14
BETEX SLF 301 15
BETEX BLF 202 16
BETEX SLF 302 17
BETEX BLF 203 18
BETEX SLF 303 19
BETEX BLF 204 20
BETEX SLF 304 21

Modelos de gran resistencia

BETEX BLF 205 22
BETEX SLF 305 23
BETEX BLF 206 24
BETEX SLF 306 25
BETEX BLF 207 26
BETEX SLF 307 27
BETEX BLF 208 28
BETEX SLF 308 29
Especificaciones técnicas 30
Accesorios de los calentadores de inducción 34

Tecnología de frecuencia media

Calentadores BETEX MF Quick-Heater – tecnología de frecuencia media . 36
Métodos de calentamiento a frecuencia media 37
Proyectos de frecuencia media 38
Calentador BETEX MF Quick-Heater 3.0 - 3,5 kW 39
BETEX MF Quick-Heater 2.5 & 3.0 - 10kW 40
BETEX MF Quick-Heater 2.5 & 3.0 - 22kW 42
BETEX MF Quick-Heater 2.5 & 3.0 - 44kW 44
Inductores fijos 46
Inductores flexibles 47
Especificaciones técnicas 48

Equipos de montaje

IMPACT 33 50
IMPACT 39 51

Desmontaje

Extractores mecánicos

BETEX MSP 52
BETEX MP10/11 53
BETEX MP15/16 54
BETEX MP20 55
BETEX MP25 56
BETEX MP26 57
BETEX MP30 58
BETEX MP40 59
BETEX MP50 60
BETEX MP60/65 62
BETEX KZZ 63
BETEX MP35 64
BETEX 625/630 65

Extractores hidráulicos

BETEX HP de 2/3 brazos 67
BETEX HSP de 2/3 brazos 67
BETEX HXP 68
Juego de extractor BETEX de tres secciones 69
BETEX HPP 70

Conjuntos de accesorios

Separador de rodamientos BETEX 72
Placa de tres secciones BETEX 73

Extractores hidráulicos móviles

BETEX Mobipullers 75
BETEX HXPC 50 de 2/3 brazos 77
BETEX HXPM 50 de 2 brazos 79
BETEX HXPM 50 de 2/3 brazos 81
BETEX HXPM 100 de 2 brazos 83
BETEX HXPM 100 de 2/3 brazos 85
BETEX HXPM 150 de 3 brazos 87
BETEX BPP y BPPS con desplazamiento lateral 89

Sistemas hidráulicos

Configuración del kit hidráulico correcto

Selección de cilindro, bomba y accesorios correctos 90
Determinación de la combinación de bomba y cilindro correcta 91
Ejemplos de configuraciones 92
Consejos de seguridad 94
Explicación sobre los cilindros 96

Cilindros estándar

Serie BETEX NSSS 98

Cilindros aplanados

Serie BETEX NSLS 100
Serie BETEX NSLS telescópicos 101

Cilindros compactos

Serie BETEX NSCS 102

Cilindros huecos

Serie BETEX NSHS 103

Cilindros con contratuerca

Serie BETEX JLLC 104
Serie BETEX JLPC 106

Cilindros de aluminio

Serie BETEX ADHC 107
Serie BETEX ACHC 108
Serie BETEX SSA 109
Serie BETEX ALNC 110

Cilindros de efecto doble

Serie BETEX NDAC 111
Serie BETEX NDAH 112

Bombas de mano de aluminio, 700 bar

Serie BETEX AHP 113

Bombas de mano de aluminio, 700 bar

Series BETEX PB / HC 114
Serie BETEX P 900 115
Serie BETEX HP 35 116
Serie BETEX HP 80 117

Bombas de mano especiales, 700 bar
Serie BETEX P 350 ... 118
Serie BETEX P 550 ... 119
Serie BETEX P 1000 ... 120
Bombas de pie, 700 bar
Serie BETEX FHB ... 121
Juegos de bomba de mano, 700 bar
Juegos de bomba ... 122
Bombas de aire
Series BETEX AP 1600 / 3000 / 8000 ... 123
Serie BETEX AP 921 ... 124
Serie BETEX AP 13 ... 125
Serie BETEX AP 18 ... 126
Bombas eléctricas, 700 bar
Serie BETEX EP 13 ... 127
Serie BETEX EP 18 ... 128
Serie BETEX EP 211 ... 129
Serie BETEX EP 320 ... 130
Serie BETEX EP 420 ... 131
Bombas de presión ultraalta
Series BETEX P / AHP / UHP ... 132
Serie BETEX UHAP ... 133
Tuercas hidráulicas
Schaeffler HYDNUT-E ... 134
Schaeffler HYDNUT-E-INCH ... 137
Schaeffler HYDNUT-HEAVY ... 139
Juegos de bomba para Schaeffler HYDNUT ... 141
Gatos
Serie BETEX CJ ... 142
Serie BETEX TOE ... 143
Kits de alimentación portátiles
Serie BETEX PPK ... 144
Separadores hidráulicos y calzos de elevación
Series BETEX 15 TL / 15 TLS / 25 TLS ... 145
Serie BETEX PFS 10T ... 146
Juegos y juegos dobles ... 147
Rompetuercas
Serie BETEX HNS ... 148
Prensa de rodamientos de rodillos cónicos
BETEX TOOL-RAILWAY-SEALCAP-PRESS2 ... 149
Accesorios, 700 bar
Accesorios hidráulicos ... 150
BETEX LPS 78, aceite hidráulico Premium ... 156
Bancos de trabajo
BETEX Mobilift ... 157
Prensas de taller
BETEX WSP ... 159
BETEX WSPM ... 161
BETEX WSPE ... 163
Prensas de portal BETEX PFPE, manuales/eléctricas ... 166
Prensas de portal BETEX PFPE, eléctricas ... 167

Alineación y comprobación

Placas intermedias
Placas de alineación con capas desprendibles BETEX ... 168
Placas intermedias de acero inoxidable BETEX ... 169
Estuches para placas intermedias BETEX ... 170
Sistema de alineación de ejes
Fixturlaser AT-100 ... 171
Easy-Laser XT440 ... 172
Fixturlaser ECO ... 173
Fixturlaser EVO ... 174
Fixturlaser NXA Pro ... 175
Schaeffler LASER-EQUILIGN2 ... 176
Sistema de alineación de poleas
Schaeffler LASER-SMARTY3 ... 177
Schaeffler LASER-TRUMMY2 ... 178
Fixturlaser PAT ... 179
Easy-Laser XT190 BTA ... 180
Termómetros láser
BETEX 1240 ... 181
BETEX 1300 ... 181
Medidor de decibelios / Tacómetro
BETEX 1500 ... 182
BETEX 1600 ... 182
Estetoscopio / Endoscopio
BETEX ELS12 ... 183
Endoscopio BETEX ... 183
Medidor de estado de rodamientos
Medidor de estado de rodamientos Bearing Checker ... 184
Medidor de vibraciones
Medidor de vibraciones VibChecker ... 185

Diseños especiales

En ocasiones, la personalización es la mejor solución ... 186
¿Por qué a medida? ... 186
Proyectos hidráulicos a medida ... 187
Proyectos de inducción a medida ... 189

Calentadores de inducción BETEX®

Montaje y desmontaje

¿Por qué utilizar el calentamiento por inducción?

El calentamiento por inducción es un método 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 no solo generan humos y vapores, sino que también provocan la combustión de las grasas lubricantes necesarias y daños en los rodillos debido al sobrecalentamiento incontrolado y localizado. Por ello son peligrosos para la seguridad personal e imposibilitan un entorno de trabajo saludable.

Es bien sabido que la aplicación de un método de montaje correcto prolonga la vida del rodamiento. Un calentamiento controlado y exento de tensiones evita daños innecesarios y preserva la lubricación original del rodamiento. Es ideal para rodamientos estancos (2RS-ZZ). Los fabricantes de rodamientos recomiendan el calentamiento por inducción controlado como el mejor método de montaje de rodamientos.

Versátil, para montaje y desmontaje
Ofrecemos soluciones para montaje (baja frecuencia) y desmontaje (frecuencia media). Para rodamientos, ruedas dentadas, casquillos, acoplamientos, etc.

Calentamiento controlado
Temperatura y/o tiempo
La electrónica inteligente garantiza un control óptimo a lo largo del proceso de calentamiento. Regula de forma automática el uso más eficiente de la energía y asegura un calentamiento uniforme y rápido. No se requieren más etapas. Es imposible que se produzca un calentamiento explosivo (no hay alteración del color ni picado del material).

Desmagnetización
Para los rodamientos y otras piezas de transmisión, es muy importante que el proceso de desmagnetización sea fiable. La calidad probada de los calentadores de inducción BETEX® garantiza la máxima desmagnetización (‹ 2 A/cm). Este proceso tiene un impacto positivo sobre la vida útil de rodamientos, ruedas dentadas y otras piezas.

Eficiencia energética
Todos los calentadores de inducción BETEX® se caracterizan por tener un consumo más eficiente que los métodos tradicionales.

Nueva generación con tecnología inteligente

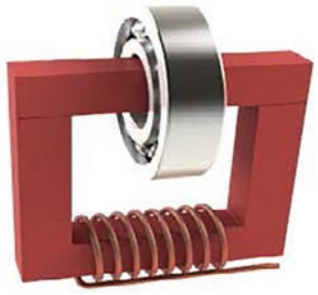
ΔT
Delta T

El proceso de calentamiento se representa en un gráfico sencillo en una pantalla táctil. Se ofrece una función de registro para guardar o exportar datos. Permite crear un registro de trabajo con valor probatorio. Gracias al doble sensor de temperatura, se puede calentar sin tensiones con valores predefinidos (ΔT).

Para montajes más controlados y sin tensiones
Gracias al sistema de seguimiento de la variación de la temperatura, es posible medir los valores de la temperatura en el interior y el exterior de una pieza de trabajo con 2 sondas de temperatura. Así, nunca se podrá superar el valor máximo predefinido de la diferencia de temperatura entre 2 puntos. De esta manera, se consigue un calentamiento constante e uniforme y se evitan tensiones innecesarias en los materiales.

Principio de funcionamiento

El calentador funciona mediante la inducción de una corriente (de baja frecuencia) en la pieza que se quiere calentar. Esto se consigue mediante la incorporación de la pieza de trabajo 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 de la pieza de trabajo, que se calienta como consecuencia de ello. La pieza se desmagnetiza automáticamente después de cada ciclo de calentamiento.



Diferencia entre frecuencia baja y media
- Baja frecuencia: calentamiento lento, gran penetración del calor
- Frecuencia media: calentamiento rápido, aplicación superficial del calor

Los tiempos de calentamiento dependen de la relación entre:
- Dimensiones y peso
- Temperatura y material
- Potencia disponible

Diseño holandés

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

Ventajas de los calentadores de inducción BETEX®

- ✓ Seguridad tanto para el usuario como para el componente que se va a calentar
- ✓ Para montaje y desmontaje
- ✓ Son ecológicos: no emiten humos, llamas, vapores ni tienen fugas de aceite
- ✓ Alternativa de bajo consumo a los métodos tradicionales
- ✓ Diseño robusto para uso en entornos industriales
- ✓ Para rodamientos estancos (2RS-ZZ) y prelubricados
- ✓ Reducción automática de potencia
- ✓ Desmagnetización automática hasta ‹ 2 A/cm
- ✓ Modo de recalentamiento automático
- ✓ Estructura de brazo articulado giratorio fácil de usar
- ✓ Diseñados para departamentos de MRO y OEM
- ✓ Tres años de garantía en los componentes electrónicos

Diseños especiales

Schaeffler ha completado numerosos proyectos destinados a optimizar los procesos de producción e incrementar la capacidad de producción. Para calentamiento en serie o calentamiento de formas no estándar.

Encontrará más información en “En ocasiones, la personalización es la mejor solución” de la página 186.

Todos los calentadores se suministran con:

- Manual de instrucciones
- Guantes calorífugos hasta 250 °C / 482 °F
- Sonda magnética de temperatura (240 °C / 464 °F)
- Vaselina para mantenimiento

Calidad fiable

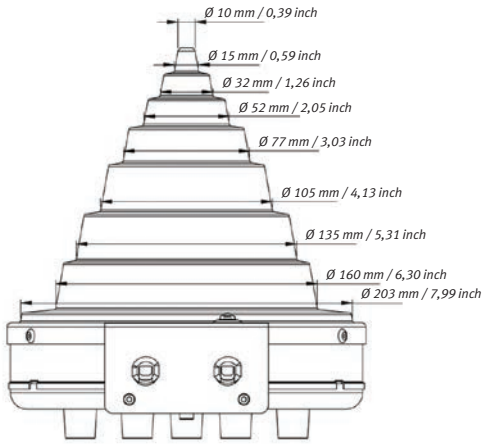
Los calentadores de inducción BETEX® han demostrado su extraordinaria fiabilidad. Su línea robusta y el diseño fácil de usar garantizan un funcionamiento ininterrumpido y exento de problemas en entornos industriales.

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.

Calentadores eléctricos

Calentador cónico BETEX, serie CH



BETEX Cone Heater

Para el calentamiento de rodamientos, con el fin de facilitar su montaje por contracción.
Emplear el método de montaje correcto prolonga la vida útil del rodamiento. El calentamiento eléctrico es una alternativa segura a métodos tradicionales como martilleo, baños en aceite o sopletes. Es adecuado para calentar ruedas dentadas, casquillos, acoplamientos y otras piezas metálicas redondeadas.

Es la alternativa económica.
Si su presupuesto es limitado, el BETEX Cone Heater es 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.

Modelos con termómetro (CHC)
- Control de la temperatura: con una temperatura preestablecida de 120 °C / 248 °F
- Función de termostato: la unidad mantendrá el rodamiento a la temperatura preestablecida

Ventajas:
- ✓ Fácil de usar, basta con conectar y encender
- ✓ Pesa poco, es fácil de desplazar
- ✓ Fiable y flexible
- ✓ Operación segura y limpia
- ✓ También admite tamaños intermedios

Tipo de BETEX Cone Heater	CHU	CHC
N.º art.	360600 - 120 V 360610 - 230 V	360700 - 120 V 360710 - 230 V
Potencia	725 W	725 W
Tensión/Corriente	120 V / 6 A 230 V / 3,2 A	120 V / 6 A 230 V / 3,2 A
Frecuencia (Hz)	50/60	50/60
Peso máximo ± kg	5-7	5-7
Ø interior mínimo, mm	10	10
Ø interior máximo, mm	203	203
DE máx. Ø, mm	305	305
Control de temperatura en °C y °F Temperatura fija	-	120 °C / 248 °F
Función de retención del calor	No	Sí
Dimensiones mm (L x A x H)	365 x 220 x 240	365 x 220 x 240
Peso del calentador kg	2,4	2,6

Calentadores de inducción

BETEX iDuctor 1 y 2 – herramientas manuales

Se suministra con maletín

Ambos dispositivos se suministran con un práctico maletín de plástico, un inductor flexible de 2,0 metros, un cable de alimentación de 2,5 metros, un juego de guantes resistentes al calor (250 °C) y un manual de instrucciones.

BETEX iDuctor 1 y 2

BETEX iDuctor es una herramienta manual profesional de pequeño tamaño para la tecnología de calentamiento a frecuencia media. Así, se trata de un método limpio y seguro, exento de llamas, idóneo para uso en talleres o in situ.

Betex iDuctor es la herramienta de calentamiento de precisión decisiva para liberar piezas atascadas (tuercas, pernos, rodamientos). 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. Como resultado, las piezas atascadas se dilatan al calentarlas y se sueltan, y la corrosión y los sellantes se disuelven. La variedad de inductores disponibles aporta versatilidad a la herramienta, que se puede usar para montar, desmontar o precalentar. Incluso para eliminar adherencias, capas de revestimiento o restos de pintura del acero.

Existen dos tipos de iDuctor:

- iDuctor 1 tiene una potencia de 1200 W.
- iDuctor 2, más potente, entrega potencias de 2000 W y 2300 W y es más adecuado para piezas de mayor tamaño y más pesadas.

Encontrará más información sobre los accesorios de iDuctor en la página 10.

Ventajas

- ✓ Calentamiento extremadamente rápido
- ✓ Se encuentran disponibles inductores adicionales
- ✓ Diseño ergonómico
- ✓ Ahorro de tiempo y costes
- ✓ Se puede manejar con una mano
- ✓ No produce llamas
- ✓ Su uso es seguro
- ✓ Versátil
- ✓ Apto para puntos de difícil acceso
- ✓ No requiere mantenimiento

Type	iDuctor 1	iDuctor 1	iDuctor 2	iDuctor 2	iDuctor 2	iDuctor 2	iDuctor 2
Certificación	CE	UKCA	CE	UKCA	c(UL)us	CE	UKCA
Nº art.	231101	231121	231302	231322	231303	231301	231321
Potencia	1200W	1200W	2000W	2000W	2000W	2300W	2300W
Tensión/Corriente	230V / 6A	230V / 6A	120V / 15A	120V / 15A	120V / 15A	230V / 10A	230V / 10A
Frecuencia	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz
Gama de frecuencia	30-65kHz	30-65kHz	30-65kHz	30-65kHz	30-65kHz	30-65kHz	30-65kHz
Protección térmica	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Mensaje de error	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Ventilador	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Control con microprocesador, control automático de potencia en caso de sobrecarga o sobrecalentamiento	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Iluminación con LED	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Peso kg	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4

Calentadores de inducción

Accesorios de BETEX iDuctor

Accesorios e inductores flexibles

Los inductores flexibles se pueden colocar envolviendo la pieza de trabajo o en su interior. Por lo tanto, son ideales para una gran variedad de piezas.

1. Inductor flexible
2. Placa ID-pad de calentamiento localizado de superficies, para la eliminación de residuos adheridos, capas de recubrimiento, residuos de pintura, etc. del acero.

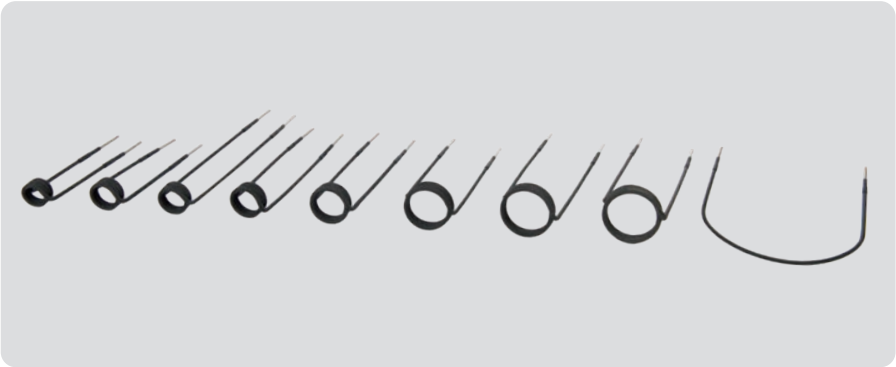
Tipo	Nº art.	Diámetro del inductor mm	Longitud mm	Aislamiento temp. °C
Inductor flexible 1.1 mtr	231202	3.5	1100	650
Inductor flexible 2.0 mtr	231203	3.5	2000	650
Inductor flexible 2.5 mtr	231217	3.5	2500	650
Inductor flexible 3.0 mtr	231218	3.5	3000	650
Inductor flexible 3.5 mtr	231219	3.5	3500	650
ID-pad	231205	3.5	-	150
Guantes calorífugos (hasta 250°C)	279998	-	-	250
Guantes calorífugos (hasta 300°C)	279992	-	-	300

Los inductores flexibles de longitud superior a 2 metros se utilizan principalmente para componentes de mayor tamaño y más pesados que, consecuentemente, exigen mayor potencia. Por tanto, recomendamos su combinación con las variantes de iDuctor 2 con potencias de 2000 W o 2300 W.

Juego de iDuctor 1

Juego de nueve inductores que consta de tornillos de tamaños diferentes e inductor en U flexible para las variantes de iDuctor 1.

N.º art.: 231204

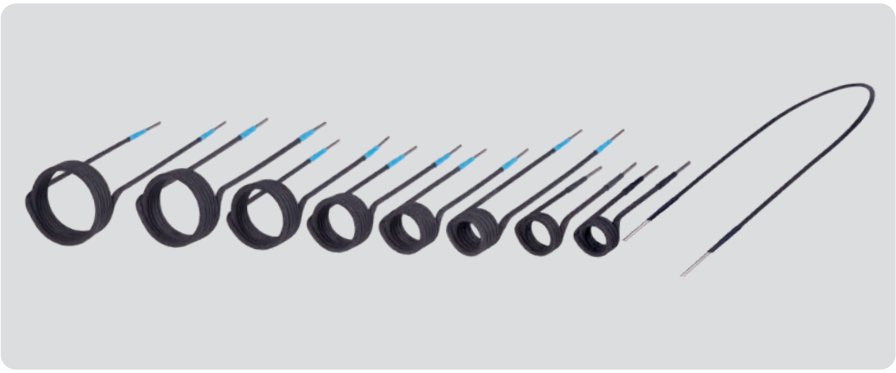


Juego de 9 piezas	Grosor del alambre mm	Diámeter interior mm	Tamaño del tornillo métrico	Bobinados	Longitud mm	Aislamiento temp. °C
52M30-240	3.5	52	M30	2,5	240	325
47M24-240	3.5	47	M24	2,5	240	325
40M20-200	3.5	40	M20	3,5	200	325
32M16-200	3.5	32	M16	3,5	200	325
26M12-200	3.5	26	M12	3,5	200	325
23M10-250	3.5	23	M10	3,5	250	325
23M10-150	3.5	23	M10	3,5	150	325
18M08-150	3.5	18	M8	3,5	150	325
U inductor 160-600	3.5	-	-	0,5	600	325

Juego de iDuctor 2

Juego de nueve inductores que consta de tornillos de tamaños diferentes e inductor en U flexible para las variantes de iDuctor 2.

N.º art.: 231304



Juego de 9 piezas	Grosor del alambre mm	Diámeter interior mm	Tamaño del tornillo métrico	Bobinados	Longitud mm	Aislamiento temp. °C
52M30-240P+	3.5	52	M30	5,5	240	325
47M24-240P+	3.5	47	M24	5,5	240	325
40M20-200P+	3.5	40	M20	5,5	200	325
32M16-200P+	3.5	32	M16	5,5	200	325
26M12-200P+	3.5	26	M12	5,5	200	325
23M10-250P+	3.5	23	M10	5,5	250	325
23M10-150	3.5	23	M10	3,5	150	325
18M08-150	3.5	18	M8	3,5	150	325
U inductor 160-600	3.5	-	-	0,5	600	325

Calentadores de inducción - ligeros: 7 kg

BETEX 24 XLDi

0
Ø DI mín. mm

180
Ø DE máx. mm

-
anchura máx. mm

10
peso máx. rodamiento kg

Encontrará más información sobre las ventajas de los calentadores de inducción en la Sección “¿Por qué utilizar el calentamiento por inducción?” de la página 6.

BETEX 24 XLDi

- Calentador de inducción portátil, pesa solo 7 kg
- Medición individual de la temperatura
- Pantalla digital
- Ideal para usar en taller o in situ
- No requiere yugos

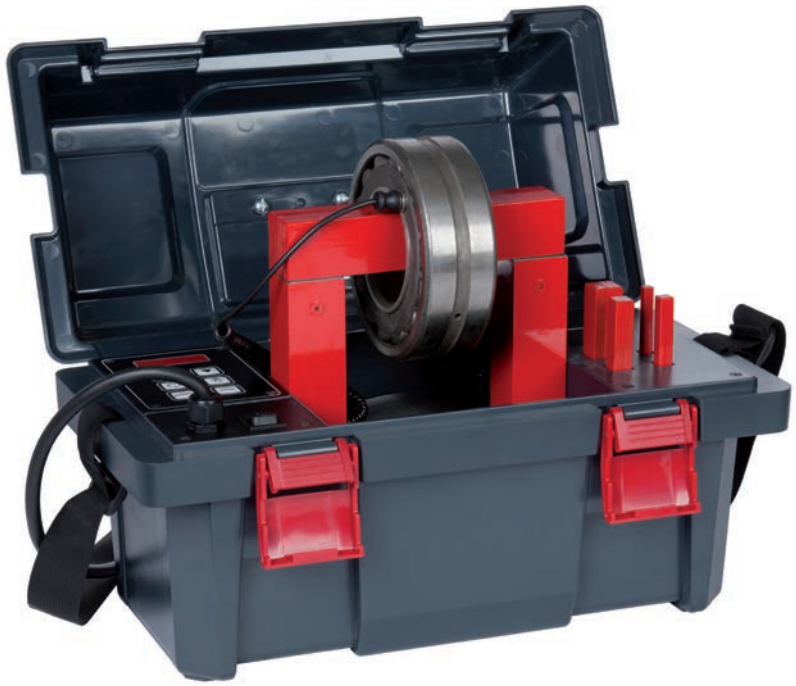
Tipo	BETEX 24 XLDi
Control de temperatura	Sí
Control de tiempo	Sí
Desmagnetización automática	‹2 A/cm

Tipo	N.º art.	Tensión/Corriente/Tensión nominal	Certificación
24 XLDi CE	230610	230V / 6A / 1,2kVA	CE

Consulte las especificaciones técnicas detalladas en la página 30.

Calentadores de inducción – portátiles

BETEX BLF 200 portátil



10
Ø DI mín. mm

240
Ø DE máx. mm

120
anchura máx. mm

20
peso máx. rodamiento kg

Encontrará más información sobre las ventajas de los calentadores de inducción en la Sección “¿Por qué utilizar el calentamiento por inducción?” de la página 6.

BETEX BLF 200

- Calentador de inducción portátil
- Medición individual de la temperatura
- Pantalla digital
- Ideal para usar en taller o in situ
- Incluye 5 yugos (Ver página 34)

Tipo	BETEX BLF 200
Control de temperatura	Sí
Control de tiempo	Sí
Desmagnetización automática	‹2 A/cm

Tipo	N.º art.	Tensión/Corriente/Tensión nominal	Certificación
BLF 200 CE	4200150-CE	120V / 10A / 1,2kVA	CE
BLF 200 CE	4200250-CE	230V / 10A / 2,3kVA	CE
BLF 200 C-US	4200150-C-US	120V / 10A / 1,2kVA	cQPSus
BLF 200 C-US	4200250-C-US	240V / 5A / 1,2kVA	cQPSus
BLF 200 UKCA	4200250-UK	230V / 10A / 2,3kVA	UKCA

Consulte las especificaciones técnicas detalladas en la página 30.

Calentadores de inducción

BETEX BLF 201 y SLF 301

10/65
Ø DI mín. mm

400
Ø DE máx. mm

120
anchura máx. mm

50
peso máx. rodamiento kg

BETEX BLF 201

- Calentador de inducción portátil
- Medición individual de la temperatura
- Pantalla digital
- Incluye 3 yugos (Ver página 34)

Tipo	BETEX BLF 201 BASIC	BETEX SLF 301 SMART
funcionalidad de registro	No	Sí
Sonda magnética	1	2
Delta-T ΔT	No	Sí
Control de temperatura	Sí	Sí ΔT
Control de tiempo	Sí	Sí
Control de tiempo o temperatura	No	Sí ΔT
Control de temperatura y velocidad	No	Sí ΔT
Desmagnetización automática	‹2 A/cm	‹2 A/cm

Tipo	N.º art.	Tensión/Corriente/Tensión nominal	Certificación
BLF 201 CE	4201230-CE	230V / 13A / 3,0kVA	CE
BLF 201 C-US	4201130-C-US	120V / 13A / 1,5kVA	cQPSus
BLF 201 C-US	4201230-C-US	240V / 13A / 3,2kVA	cQPSus
BLF 201 UKCA	4201230-UK	230V / 13A / 3,0kVA	UKCA
SLF 301 CE	4301230-CE	230V / 13A / 3,0kVA	CE
SLF 301 C-US	4301130-C-US	120V / 13A / 1,5kVA	cQPSus
SLF 301 C-US	4301230-C-US	240V / 13A / 3,1kVA	cQPSus
SLF 301 UKCA	4301230-UK	230V / 13A / 3,0kVA	UKCA

Consulte las especificaciones técnicas detalladas en la página 30.

ΔT
Delta T

10/65
Ø DI mín. mm

400
Ø DE máx. mm

120
anchura máx. mm

50
peso máx. rodamiento kg

Encontrará más información sobre las ventajas de los calentadores de inducción en la Sección “¿Por qué utilizar el calentamiento por inducción?” de la página 6.

Para usar en combinación con “BETEX Impact 33 y 39” de la página 50.

BETEX SLF 301

- Calentador de inducción portátil
- Medición doble de la temperatura ΔT
- Pantalla táctil con gráfico claro
- Función de registro y exportación a memoria USB
- Crea un informe justificante del trabajo
- Calentamiento exento de tensiones
- Incluye 3 yugos (Ver página 34)

ΔT

Para montajes más controlados y sin tensiones
Gracias al sistema de seguimiento de Delta-T, es posible medir los valores de la temperatura en el interior y el exterior de una pieza de trabajo con 2 sondas de temperatura. Así, nunca se podrá superar el valor máximo predefinido de la diferencia de temperatura entre 2 puntos. De esta manera, se consigue un calentamiento constante e uniforme y se evitan tensiones en los materiales.

Función de registro y exportación a memoria USB (no incluida)

Calentamiento de una pieza de trabajo colgada, para orificios pequeños

Posición de calentamiento horizontal recomendada

Calentadores de inducción

BETEX BLF 202 y SLF 302

30/72
Ø DI mín. mm

500
Ø DE máx. mm

180
anchura máx. mm

100
peso máx. rodamiento kg

BETEX BLF 202

- Modelo fijo en banco, con capacidad para calentar hasta 100 kg
- Con brazo articulado giratorio
- Medición individual de la temperatura
- Pantalla digital
- Incluye 2 yugos (Ver página 34)

Tipo	BETEX BLF 202 BASIC	BETEX SLF 302 SMART
funcionalidad de registro	No	Sí
Sonda magnética	1	2
Delta-T ΔT	No	Sí
Control de temperatura	Sí	Sí ΔT
Control de tiempo	Sí	Sí
Control de tiempo o temperatura	No	Sí ΔT
Control de temperatura y velocidad	No	Sí ΔT
Desmagnetización automática	‹2 A/cm	‹2 A/cm

Tipo	N.º art.	Tensión/Corriente/Tensión nominal	Certificación
BLF 202 CE	4202220-CE	230V / 16A / 3,7kVA	CE
BLF 202 C-US	4202120-C-US	120V / 15A / 1,8kVA	cQPSus
BLF 202 C-US	4202220-C-US	240V / 16A / 3,8kVA	cQPSus
BLF 202 UKCA	4202220-UK	230V / 13A / 2,9kVA	UKCA
SLF 302 CE	4302220-CE	230V / 16A / 3,7kVA	CE
SLF 302 C-US	4302120-C-US	120V / 15A / 1,8kVA	cQPSus
SLF 302 C-US	4302220-C-US	240V / 16A / 3,8kVA	cQPSus
SLF 302 UKCA	4302220-UK	230V / 13A / 2,9kVA	UKCA

Consulte las especificaciones técnicas detalladas en la página 30.

ΔT
Delta T

30/72
Ø DI mín. mm

500
Ø DE máx. mm

180
anchura máx. mm

100
peso máx. rodamiento kg

Encontrará más información sobre las ventajas de los calentadores de inducción en la Sección “¿Por qué utilizar el calentamiento por inducción?” de la página 6.

Para usar en combinación con “BETEX Impact 33 y 39” de la página 50.

BETEX SLF 302

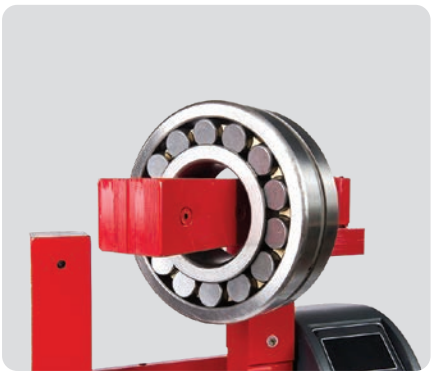
- Modelo fijo en banco, con capacidad para calentar hasta 100 kg
- Con brazo articulado giratorio
- Medición doble de la temperatura ΔT
- Pantalla táctil con gráfico claro
- Función de registro y exportación a memoria USB
- Calentamiento exento de tensiones
- Incluye 2 yugos (Ver página 34)

ΔT

Para montajes más controlados y sin tensiones
Gracias al sistema de seguimiento de Delta-T, es posible medir los valores de la temperatura en el interior y el exterior de una pieza de trabajo con 2 sondas de temperatura. Así, nunca se podrá superar el valor máximo predefinido de la diferencia de temperatura entre 2 puntos. De esta manera, se consigue un calentamiento constante e uniforme y se evitan tensiones en los materiales.

Función de registro y exportación a memoria USB (no incluida)

Posición de calentamiento horizontal recomendada



Brazo articulado de diseño ergonómico

Calentadores de inducción

BETEX BLF 203 y SLF 303

45/110
Ø DI mín. mm

600
Ø DE máx. mm

210
anchura máx. mm

150
peso máx. rodamiento kg

BETEX BLF 203

- Potente modelo fijo en banco, con capacidad para calentar hasta 150 kg
- Con brazo articulado giratorio
- Medición individual de la temperatura
- Pantalla digital
- Incluye 2 yugos (Ver página 34)

Tipo	BETEX BLF 203 BASIC	BETEX SLF 303 SMART
funcionalidad de registro	No	Sí
Sonda magnética	1	2
Delta-T ΔT	No	Sí
Control de temperatura	Sí	Sí ΔT
Control de tiempo	Sí	Sí
Control de tiempo o temperatura	No	Sí ΔT
Control de temperatura y velocidad	No	Sí ΔT
Desmagnetización automática	‹2 A/cm	‹2 A/cm

Tipo	N.º art.	Tensión/Corriente/Tensión nominal	Certificación
BLF 203 CE	4203220-CE	230V / 16A / 3,7kVA	CE
BLF 203 C-US	4203220-C-US	240V / 16A / 3,8kVA	cQPSus
BLF 203 UKCA	4203220-UK	230V / 13A / 2,9kVA	UKCA
SLF 303 CE	4303220-CE	230V / 16A / 3,7kVA	CE
SLF 303 C-US	4303220-C-US	240V / 16A / 3,8kVA	cQPSus
SLF 303 UKCA	4303220-UK	230V / 13A / 2,9kVA	UKCA

Consulte las especificaciones técnicas detalladas en la página 30.

ΔT
Delta T

45/110
Ø DI mín. mm

600
Ø DE máx. mm

210
anchura máx. mm

150
peso máx. rodamiento kg

Encontrará más información sobre las ventajas de los calentadores de inducción en la Sección “¿Por qué utilizar el calentamiento por inducción?” de la página 6.

Para usar en combinación con “BETEX Impact 33 y 39” de la página 50.

BETEX SLF 303

- Potente modelo fijo en banco, con capacidad para calentar hasta 150 kg
- Con brazo articulado giratorio
- Medición doble de la temperatura ΔT
- Pantalla táctil con gráfico claro
- Función de registro y exportación a memoria USB
- Calentamiento exento de tensiones
- Incluye 2 yugos (Ver página 34)

ΔT

Para montajes más controlados y sin tensiones
Gracias al sistema de seguimiento de Delta-T, es posible medir los valores de la temperatura en el interior y el exterior de una pieza de trabajo con 2 sondas de temperatura. Así, nunca se podrá superar el valor máximo predefinido de la diferencia de temperatura entre 2 puntos. De esta manera, se consigue un calentamiento constante e uniforme y se evitan tensiones en los materiales.

Función de registro y exportación a memoria USB (no incluida)

Posición de calentamiento horizontal recomendada

Brazo articulado de diseño ergonómico

Calentadores de inducción

BETEX BLF 204 y SLF 304

45/110
Ø DI mín. mm

600
Ø DE máx. mm

210
anchura máx. mm

200
peso máx. rodamiento kg

BETEX BLF 204

- Potente modelo fijo en banco, con capacidad para calentar hasta 200 kg
- Con brazo articulado giratorio
- Medición individual de la temperatura
- Pantalla digital
- Incluye 2 yugos (Ver página 34)

Tipo	BETEX BLF 204 BASIC	BETEX SLF 304 SMART
funcionalidad de registro	No	Sí
Sonda magnética	1	2
Delta-T ΔT	No	Sí
Control de temperatura	Sí	Sí ΔT
Control de tiempo	Sí	Sí
Control de tiempo o temperatura	No	Sí ΔT
Control de temperatura y velocidad	No	Sí ΔT
Desmagnetización automática	‹2 A/cm	‹2 A/cm

Tipo	N.º art.	Tensión/Corriente/Tensión nominal	Certificación
BLF 204 CE	4204420-CE	2 ~ 400V / 20A / 8kVA	CE
BLF 204 CE	4204720-CE	2 ~ 450V / 16A / 8kVA	CE
BLF 204 CE	4204520-CE	2 ~ 500V / 16A / 8 kVA	CE
BLF 204 C-US	4204520-C-US	2 ~ 480V / 16A / 8kVA	cQPSus
BLF 204 C-US	4204620-C-US	2 ~ 600V / 14A / 8kVA	cQPSus
SLF 304 CE	4304420-CE	2 ~ 400V / 20A / 8kVA	CE
SLF 304 CE	4304720-CE	2 ~ 450V / 16A / 8kVA	CE
SLF 304 CE	4304520-CE	2 ~ 500V / 16A / 8 kVA	CE
SLF 304 C-US	4304520-C-US	2 ~ 480V / 16A / 8kVA	cQPSus
SLF 304 C-US	4304620-C-US	2 ~ 600V / 14A / 8kVA	cQPSus

Consulte las especificaciones técnicas detalladas en la página 32.

ΔT
Delta T

45/110
Ø DI mín. mm

600
Ø DE máx. mm

210
anchura máx. mm

200
peso máx. rodamiento kg

Encontrará más información sobre las ventajas de los calentadores de inducción en la Sección “¿Por qué utilizar el calentamiento por inducción?” de la página 6.

Para usar en combinación con “BETEX Impact 33 y 39” de la página 50.

BETEX SLF 304

- Potente modelo fijo en banco, con capacidad para calentar hasta 200 kg
- Con brazo articulado giratorio
- Medición doble de la temperatura ΔT
- Pantalla táctil con gráfico claro
- Función de registro y exportación a memoria USB
- Calentamiento exento de tensiones
- Incluye 2 yugos (Ver página 34)

ΔT

Para montajes más controlados y sin tensiones
Gracias al sistema de seguimiento de Delta-T, es posible medir los valores de la temperatura en el interior y el exterior de una pieza de trabajo con 2 sondas de temperatura. Así, nunca se podrá superar el valor máximo predefinido de la diferencia de temperatura entre 2 puntos. De esta manera, se consigue un calentamiento constante e uniforme y se evitan tensiones en los materiales.

Función de registro y exportación a memoria USB (no incluida)

Posición de calentamiento horizontal recomendada

Brazo giratorio ergonómico

Calentadores de inducción

BETEX BLF 205 y SLF 305

30/135
Ø DI mín. mm

850
Ø DE máx. mm

320
anchura máx. mm

400
peso máx. rodamiento kg

BETEX BLF 205

- Potente modelo móvil, con capacidad de calentamiento de hasta 400 kg
- Con brazo articulado giratorio
- Medición individual de la temperatura
- Pantalla digital
- Incluye 1 yugo (Ver página 34)

Tipo	BETEX BLF 205 BASIC	BETEX SLF 305 SMART
funcionalidad de registro	No	Sí
Sonda magnética	1	2
Delta-T ΔT	No	Sí
Control de temperatura	Sí	Sí ΔT
Control de tiempo	Sí	Sí
Control de tiempo o temperatura	No	Sí ΔT
Control de temperatura y velocidad	No	Sí ΔT
Desmagnetización automática	‹2 A/cm	‹2 A/cm

Tipo	N.º art.	Tensión/Corriente/Tensión nominal	Certificación
BLF 205 CE	4205410-CE	2 ~ 400V / 30A / 12kVA	CE
BLF 205 CE	4205710-CE	2 ~ 450V / 25A / 12kVA	CE
BLF 205 CE	4205510-CE	2 ~ 500V / 24A / 12kVA	CE
BLF 205 C-US	4205510-C-US	2 ~ 480V / 24A / 12kVA	cQPSus
BLF 205 C-US	4205610-C-US	2 ~ 600V / 20A / 12kVA	cQPSus
SLF 305 CE	4305410-CE	2 ~ 400V / 30A / 12kVA	CE
SLF 305 CE	4305710-CE	2 ~ 450V / 25A / 12kVA	CE
SLF 305 CE	4305510-CE	2 ~ 500V / 24A / 12kVA	CE
SLF 305 C-US	4305510-C-US	2 ~ 480V / 24A / 12kVA	cQPSus
SLF 305 C-US	4305610-C-US	2 ~ 600V / 20A / 12kVA	cQPSus

Consulte las especificaciones técnicas detalladas en la página 32.

ΔT
Delta T

30/135
Ø DI mín. mm

850
Ø DE máx. mm

320
anchura máx. mm

400
peso máx. rodamiento kg

Encontrará más información sobre las ventajas de los calentadores de inducción en la Sección “¿Por qué utilizar el calentamiento por inducción?” de la página 6.

BETEX SLF 305

- Potente modelo móvil, con capacidad de calentamiento de hasta 400 kg
- Medición doble de la temperatura ΔT
- Pantalla táctil con gráfico claro
- Función de registro y exportación a memoria USB
- Calentamiento exento de tensiones
- Incluye 1 yugo (Ver página 34)

ΔT

Para montajes más controlados y sin tensiones
Gracias al sistema de seguimiento de Delta-T, es posible medir los valores de la temperatura en el interior y el exterior de una pieza de trabajo con 2 sondas de temperatura. Así, nunca se podrá superar el valor máximo predefinido de la diferencia de temperatura entre 2 puntos. De esta manera, se consigue un calentamiento constante e uniforme y se evitan tensiones en los materiales.

Brazo giratorio ergonómico

Calentadores de inducción

BETEX BLF 206 y SLF 306

60/150
Ø DI mín. mm

1050
Ø DE máx. mm

400
anchura máx. mm

600
peso máx. rodamiento kg

BETEX BLF 206

- Potente modelo móvil, con capacidad de calentamiento de hasta 600 kg
- Con brazo articulado giratorio
- Medición individual de la temperatura
- Pantalla digital
- Incluye 1 yugo (Ver página 34)

Tipo	BETEX BLF 206 BASIC	BETEX SLF 306 SMART
funcionalidad de registro	No	Sí
Sonda magnética	1	2
Delta-T ΔT	No	Sí
Control de temperatura	Sí	Sí ΔT
Control de tiempo	Sí	Sí
Control de tiempo o temperatura	No	Sí ΔT
Control de temperatura y velocidad	No	Sí ΔT
Desmagnetización automática	‹2 A/cm	‹2 A/cm

Tipo	N.º art.	Tensión/Corriente/Tensión nominal	Certificación
BLF 206 CE	4206410-CE	2 ~ 400V / 45A / 18kVA	CE
BLF 206 CE	4206710-CE	2 ~ 450V / 40A / 18kVA	CE
BLF 206 CE	4206510-CE	2 ~ 500V / 36A / 18kVA	CE
BLF 206 C-US	4206510-C-US	2 ~ 480V / 36A / 18kVA	cQPSus
BLF 206 C-US	4206610-C-US	2 ~ 600V / 30A / 18kVA	cQPSus
SLF 306 CE	4306410-CE	2 ~ 400V / 45A / 18kVA	CE
SLF 306 CE	4306710-CE	2 ~ 450V / 40A / 18kVA	CE
SLF 306 CE	4306510-CE	2 ~ 500V / 36A / 18kVA	CE
SLF 306 C-US	4306510-C-US	2 ~ 480V / 36A / 18kVA	cQPSus
SLF 306 C-US	4306610-C-US	2 ~ 600V / 30A / 18kVA	cQPSus

Consulte las especificaciones técnicas detalladas en la página 32.

ΔT
Delta T

60/150
Ø DI mín. mm

1050
Ø DE máx. mm

400
anchura máx. mm

600
peso máx. rodamiento kg

Encontrará más información sobre las ventajas de los calentadores de inducción en la Sección “¿Por qué utilizar el calentamiento por inducción?” de la página 6.

BETEX SLF 306

- Potente modelo móvil, con capacidad de calentamiento de hasta 600 kg
- Medición doble de la temperatura ΔT
- Pantalla táctil con gráfico claro
- Función de registro y exportación a memoria USB
- Calentamiento exento de tensiones
- Incluye 1 yugo (Ver página 34)

ΔT

Para montajes más controlados y sin tensiones
Gracias al sistema de seguimiento de Delta-T, es posible medir los valores de la temperatura en el interior y el exterior de una pieza de trabajo con 2 sondas de temperatura. Así, nunca se podrá superar el valor máximo predefinido de la diferencia de temperatura entre 2 puntos. De esta manera, se consigue un calentamiento constante e uniforme y se evitan tensiones en los materiales.

Brazo giratorio ergonómico

Calentadores de inducción

BETEX BLF 207 y SLF 307

260/60
Ø DI mín. mm

1150
Ø DE máx. mm

430
anchura máx. mm

800
peso máx. rodamiento kg

BETEX BLF 207

- Potente modelo, con capacidad de calentamiento de hasta 800 kg
- Medición individual de la temperatura
- Pantalla digital
- Incluye 1 yugo (Ver página 34)
- Opcional: Grúa eléctrica para yugos o móvil

Tipo	BETEX BLF 207 BASIC	BETEX SLF 307 SMART
Funcionalidad de registro	No	Sí
Sonda magnética	1	2
Delta-T ΔT	No	Sí
Control de temperatura	Sí	Sí ΔT
Control de tiempo	Sí	Sí
Control de tiempo o temperatura	No	Sí ΔT
Control de temperatura y velocidad	No	Sí ΔT
Desmagnetización automática	‹2 A/cm	‹2 A/cm

Tipo	N.º art.	Tensión/Corriente/Tensión nominal	Certificación
BLF 207 CE	4207410-CE	2 ~ 400V / 60A / 24kVA	CE
BLF 207 CE	4207710-CE	2 ~ 450V / 50A / 24kVA	CE
BLF 207 CE	4207510-CE	2 ~ 500V / 48A / 24kVA	CE
BLF 207 C-US	4207510-C-US	2 ~ 480V / 48A / 24kVA	cQPSus
BLF 207 C-US	4207610-C-US	2 ~ 600V / 40A / 24kVA	cQPSus
SLF 307 CE	4307410-CE	2 ~ 400V / 60A / 24kVA	CE
SLF 307 CE	4307710-CE	2 ~ 450V / 50A / 24kVA	CE
SLF 307 CE	4307510-CE	2 ~ 500V / 48A / 24kVA	CE
SLF 307 C-US	4307510-C-US	2 ~ 480V / 48A / 24kVA	cQPSus
SLF 307 C-US	4307610-C-US	2 ~ 600V / 40A / 24kVA	cQPSus

Consulte las especificaciones técnicas detalladas en la página 32.

ΔT
Delta T

260/60
Ø DI mín. mm

1150
Ø DE máx. mm

430
anchura máx. mm

800
peso máx. rodamiento kg

Encontrará más información sobre las ventajas de los calentadores de inducción en la Sección “¿Por qué utilizar el calentamiento por inducción?” de la página 6.

BETEX SLF 307

- Potente modelo, con capacidad de calentamiento de hasta 800 kg
- Medición doble de la temperatura ΔT
- Pantalla táctil con gráfico claro
- Función de registro y exportación a memoria USB
- Calentamiento exento de tensiones
- Incluye 1 yugo (Ver página 34)
- Opcional: Grúa eléctrica para yugos o móvil

ΔT

Para montajes más controlados y sin tensiones
Gracias al sistema de seguimiento de Delta-T, es posible medir los valores de la temperatura en el interior y el exterior de una pieza de trabajo con 2 sondas de temperatura. Así, nunca se podrá superar el valor máximo predefinido de la diferencia de temperatura entre 2 puntos. De esta manera, se consigue un calentamiento constante e uniforme y se evitan tensiones en los materiales.

Ruedas y barra de empuje opcionales

Soporte regulable

Calentadores de inducción

BETEX BLF 208 y SLF 308

330/90
Ø DI mín. mm

1700
Ø DE máx. mm

710
anchura máx. mm

1600
peso máx. rodamiento kg

BETEX BLF 208

- Potente modelo, con capacidad de calentamiento de hasta 1600 kg
- Medición individual de la temperatura
- Pantalla digital
- Incluye 1 yugo (Ver página 34)
- Opcional: Grúa eléctrica para yugos o móvil

Tipo	BETEX BLF 208 BASIC	BETEX SLF 308 SMART
funcionalidad de registro	No	Sí
Sonda magnética	1	2
Delta-T ΔT	No	Sí
Control de temperatura	Sí	Sí ΔT
Control de tiempo	Sí	Sí
Control de tiempo o temperatura	No	Sí ΔT
Control de temperatura y velocidad	No	Sí ΔT
Desmagnetización automática	‹2 A/cm	‹2 A/cm

Tipo	N.º art.	Tensión/Corriente/Tensión nominal	Certificación
BLF 208 CE	4208410-CE	2 ~ 400V / 100A / 40kVA	CE
BLF 208 CE	4208710-CE	2 ~ 450V / 80A / 40kVA	CE
BLF 208 CE	4208510-CE	2 ~ 500V / 80A / 40kVA	CE
BLF 208 C-US	4208510-C-US	2 ~ 480V / 80A / 40kVA	cQPSus
BLF 208 C-US	4208610-C-US	2 ~ 600V / 65A / 40kVA	cQPSus
SLF 308 CE	4308410-CE	2 ~ 400V / 100A / 40kVA	CE
SLF 308 CE	4308710-CE	2 ~ 450V / 80A / 40kVA	CE
SLF 308 CE	4308510-CE	2 ~ 500V / 80A / 40kVA	CE
SLF 308 C-US	4308510-C-US	2 ~ 480V / 80A / 40kVA	cQPSus
SLF 308 C-US	4308610-C-US	2 ~ 600V / 65A / 40kVA	cQPSus

Consulte las especificaciones técnicas detalladas en la página 32.

ΔT
Delta T

330/90
Ø DI mín. mm

1700
Ø DE máx. mm

710
anchura máx. mm

1600
peso máx. rodamiento kg

Encontrará más información sobre las ventajas de los calentadores de inducción en la Sección “¿Por qué utilizar el calentamiento por inducción?” de la página 6.

BETEX SLF 308

- Potente modelo, con capacidad de calentamiento de hasta 1600 kg
- Medición doble de la temperatura ΔT
- Pantalla táctil con gráfico claro
- Función de registro y exportación a memoria USB
- Calentamiento exento de tensiones
- Incluye 1 yugo (Ver página 34)
- Opcional: Grúa eléctrica para yugos o móvil

ΔT

Para montajes más controlados y sin tensiones
Gracias al sistema de seguimiento de Delta-T, es posible medir los valores de la temperatura en el interior y el exterior de una pieza de trabajo con 2 sondas de temperatura. Así, nunca se podrá superar el valor máximo predefinido de la diferencia de temperatura entre 2 puntos. De esta manera, se consigue un calentamiento constante e uniforme y se evitan tensiones en los materiales.

Ruedas y barra de empuje opcionales

Soporte regulable

Especificaciones técnicas

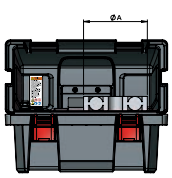
Tipo		24 XLDi portátil	BLF 200 portátil	BLF 201	BLF 202	BLF 203
Tensión/Corriente/Tensión nominal CE		230V / 6A / 1,2kVA	120V / 10A / 1,2kVA 230V / 10A / 2,3kVA	120V / 13A / 1,5kVA 230V / 13A / 3,0kVA	120V / 15A / 1,8kVA 230V / 16A / 3,7kVA	230V / 16A / 3,7kVA
Tensión/Corriente/Tensión nominal cQPSus		-	120V / 10A / 1,2kVA 240V / 5A / 1,2kVA	120V / 13A / 1,5kVA 240V / 13A / 3,2kVA	120V / 15A / 1,8kVA 240V / 16A / 3,8kVA	240V / 16A / 3,8kVA
Tensión/Corriente/Tensión nominal UKCA		-	230V / 10A / 2,3kVA	230V / 13A / 3,0kVA	230V / 13A / 2,9kVA	230V / 13A / 2,9kVA
Frecuencia (Hz)		50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Brazo articulado giratorio		-	No	No	Sí	Sí
Peso máx. kg pieza de trabajo (±)		10	20	50	100	150
Ø DI mín. mm, vertical/horizontal		-	10	10/65	30/72	45/110
Ø DE máx. mm pieza de trabajo	A	180	240	400	500	600
Anchura máx. mm	B	-	120	120	180	210
Longitud de polos mm	C	-	135	130	185	205
Diámetro de polo mm	D	-	40x40	40x50	50x50	70x80
Pantalla		Digital	Digital	Digital	Digital	Digital
Función de registro		No	No	No	No	No
Sonda magnética		1	1	1	1	1
Delta-T ΔT		No	No	No	No	No
Control de temperatura		Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Control de tiempo		Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Control de tiempo o temperatura		No	No	No	No	No
Control de temperatura y velocidad		No	No	No	No	No
Temperatura máxima en °C		150 °C	150 °C	240 °C	240 °C	240 °C
Rango de tiempo máximo		0-30 min.	0-30 min.	0-99 min.	0-99 min.	0-99 min.
Señal acústica al final de cada ciclo de calentamiento		Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Mensaje de error		Mensaje	Mensaje	Mensaje	Mensaje	Mensaje
Modo de recalentamiento		Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Reducción automática de potencia		No	No	Sí	Sí	Sí
Desmagnetización automática, ‹ 2 A/cm2		Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Protección térmica electrónica		Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Soporte para calentamiento horizontal		No	No	Sí	Sí	Sí
Dimensiones (l x a x h) (mm)		460x240x280	460x240x280	600x226x272	702x256x392	788x315x456
Peso del calentador kg excl. yugos		7	21 (incl. yugos)	21	31	52
Móvil		-	-	-	-	-

Reservado el derecho a modificar las especificaciones técnicas sin previo aviso.

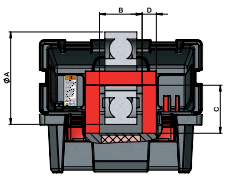
Los tiempos de calentamiento dependen de la relación entre:
- Diámetro interior mínimo y diámetro exterior máximo, anchura y peso
- Temperatura deseada y tipo de material
- Potencia disponible

Accesorios de inducción
Encontrará más información sobre yugos (articulados), sensores magnéticos, guantes y vaselina en la Sección “Accesorios de los calentadores de inducción” de la página 34.

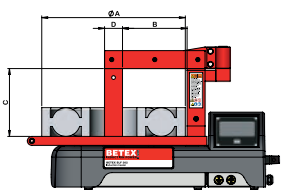
Tipo	SLF 301 ΔT	SLF 302 ΔT	SLF 303 ΔT
Tensión/Corriente/Tensión nominal CE	230V / 13A / 3,0kVA	230V / 16A / 3,7kVA	230V / 16A / 3,7kVA
Tensión/Corriente/Tensión nominal cQPSus	120V / 13A / 1,5kVA 240V / 13A / 3,1kVA	120V / 15A / 1,8kVA 240V / 16A / 3,8kVA	240V / 16A / 3,8kVA
Tensión/Corriente/Tensión nominal UKCA	230V / 13A / 3,0kVA	230V / 13A / 2,9kVA	230V / 13A / 2,9kVA
Frecuencia (Hz)	50/60	50/60	50/60
Brazo articulado giratorio	No	Sí	Sí
Peso máx. kg pieza de trabajo (±)	50	100	150
Ø DI mín. mm, vertical/horizontal	10/65	30/72	45/110
Ø DE máx. mm pieza de trabajo A	400	500	600
Anchura máx. mm B	120	180	210
Longitud de polos mm C	130	185	205
Diámetro de polo mm D	40x50	50x50	70x80
Pantalla	Táctil	Táctil	Táctil
Función de registro	Sí	Sí	Sí
Sonda magnética	2	2	2
Delta-T ΔT	Sí	Sí	Sí
Control de temperatura	Sí	Sí	Sí
Control de tiempo	Sí	Sí	Sí
Control de tiempo o temperatura	Sí	Sí	Sí
Control de temperatura y velocidad	Sí	Sí	Sí
Temperatura máxima en °C	240 °C	240 °C	240 °C
Rango de tiempo máximo	0-99 min.	0-99 min.	0-99 min.
Señal acústica al final de cada ciclo de calentamiento	Sí	Sí	Sí
Mensaje de error	Informe	Informe	Informe
Modo de recalentamiento	Sí	Sí	Sí
Reducción automática de potencia	Solo en modo de temp. y velocidad	Solo en modo de temp. y velocidad	Solo en modo de temp. y velocidad
Desmagnetización automática, < 2 A/cm²	Sí	Sí	Sí
Protección térmica electrónica	Sí	Sí	Sí
Soporte para calentamiento horizontal	Sí	Sí	Sí
Dimensiones (l x a x h) (mm)	600x226x272	702x256x392	788x315x456
Peso del calentador kg excl. yugos	21	31	52
Móvil	-	-	-



24 XLDi



BLF 200



BLF 201 - 204 / SLF 301 - 304

Especificaciones técnicas

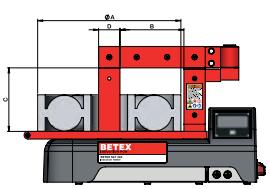
Tipo	BLF 204	BLF 205	BLF 206	BLF 207	BLF 208
Tensión/Corriente/Tensión nominal CE + UKCA	2 ~ 400V / 20A / 8kVA 2 ~ 450V / 16A / 8kVA 2 ~ 500V / 16A / 8 kVA	2 ~ 400V / 30A / 12kVA 2 ~ 450V / 25A / 12kVA 2 ~ 500V / 24A / 12kVA	2 ~ 400V / 45A / 18kVA 2 ~ 450V / 40A / 18kVA 2 ~ 500V / 36A / 18kVA	2 ~ 400V / 60A / 24kVA 2 ~ 450V / 50A / 24kVA 2 ~ 500V / 48A / 24kVA	2 ~ 400V / 100A / 40kVA 2 ~ 450V / 80A / 40kVA 2 ~ 500V / 80A / 40kVA
Tensión/Corriente/Tensión nominal cQPSus	2 ~ 480V / 16A / 8kVA 2 ~ 600V / 14A / 8kVA	2 ~ 480V / 24A / 12kVA 2 ~ 600V / 20A / 12kVA	2 ~ 480V / 36A / 18kVA 2 ~ 600V / 30A / 18kVA	2 ~ 480V / 48A / 24kVA 2 ~ 600V / 40A / 24kVA	2 ~ 480V / 80A / 40kVA 2 ~ 600V / 65A / 40kVA
Frecuencia (Hz)	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Brazo articulado giratorio	Sí	Sí	Sí	No	No
Peso máx. kg pieza de trabajo (±)	200	400	600	800	1600
Ø DI mín. mm, vertical/horizontal	45/110	30/135	60/150	260/60	330/90
Ø DE máx. mm pieza de trabajo (A)	600	850	1050	1150	1700
Anchura máx. mm (B)	210	320	400	430	710
Longitud de polos mm (C)	205	305	315	515	780
Diámetro de polo mm (D)	70x80	800x100	90x110	180x180	230x230
Pantalla	Digital	Digital	Digital	Digital	Digital
Función de registro	No	No	No	No	No
Sonda magnética	1	1	1	1	1
Delta-T ΔT	No	No	No	No	No
Control de temperatura	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Control de tiempo	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Control de tiempo o temperatura	No	No	No	No	No
Control de temperature y velocidad	No	No	No	No	No
Temperatura máxima en °C	240 °C	240 °C	240 °C	240 °C	240 °C
Rango de tiempo máximo	0-99 min.	0-99 min.	0-99 min.	0-99 min.	0-99 min.
Señal acústica al final de cada ciclo de calentamiento	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Mensaje de error	Mensaje	Mensaje	Mensaje	Mensaje	Mensaje
Modo de recalentamiento	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Reducción automática de potencia	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Desmagnetización automática, < 2 A/cm²	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Protección térmica electrónica	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Soporte para calentamiento horizontal	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Dimensiones (l x a x h) (mm)	788x315x456	1214x560x990	1344x560x990	1080x650x955	1520x750x1415
Peso del calentador kg excl. yugos	56	150	170	250	720
Grúa eléctrica para yugos	-	-	-	Opcional	Opcional
Móvil	-	Sí	Sí	Opcional (Altura + 70mm)	Opcional (Altura + 70mm)

Reservado el derecho a modificar las especificaciones técnicas sin previo aviso.

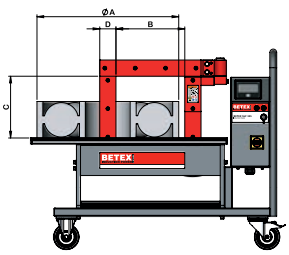
Los tiempos de calentamiento dependen de la relación entre:
- Diámetro interior mínimo y diámetro exterior máximo, anchura y peso
- Temperatura deseada y tipo de material
- Potencia disponible

Accesorios de inducción
Encontrará más información sobre yugos (articulados), sensores magnéticos, guantes y vaselina en la Sección “Accesorios de los calentadores de inducción” de la página 34.

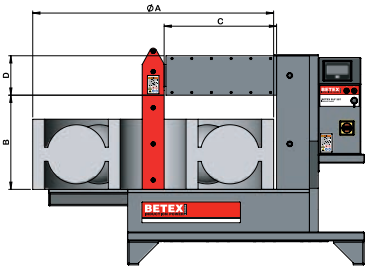
Tipo	SLF 304 ΔT	SLF 305 ΔT	SLF 306 ΔT	SLF 307 ΔT	SLF 308 ΔT
Tensión/Corriente/Tensión nominal CE + UKCA	2~400V / 20A / 8kVA 2~450V / 16A / 8kVA 2~500V / 16A / 8 kVA	2~400V / 30A / 12kVA 2~450V / 25A / 12kVA 2~500V / 24A / 12kVA	2~400V / 45A / 18kVA 2~450V / 40A / 18kVA 2~500V / 36A / 18kVA	2~400V / 60A / 24kVA 2~450V / 50A / 24kVA 2~500V / 48A / 24kVA	2~400V / 100A / 40kVA 2~450V / 80A / 40kVA 2~500V / 80A / 40kVA
Tensión/Corriente/Tensión nominal cQPSus	2~480V / 16A / 8kVA 2~600V / 14A / 8kVA	2~480V / 24A / 12kVA 2~600V / 20A / 12kVA	2~480V / 36A / 18kVA 2~600V / 30A / 18kVA	2~480V / 48A / 24kVA 2~600V / 40A / 24kVA	2~480V / 80A / 40kVA 2~600V / 65A / 40kVA
Frecuencia (Hz)	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Brazo articulado giratorio	Sí	Sí	Sí	No	No
Peso máx. kg pieza de trabajo (±)	200	400	600	800	1600
Ø DI mín. mm, vertical/horizontal	45/110	30/135	60/150	260/60	330/90
Ø DE máx. mm pieza de trabajo (A)	600	850	1050	1150	1700
Anchura máx. mm (B)	210	320	400	430	710
Longitud de polos mm (C)	205	305	315	515	780
Diámetro de polo mm (D)	70x80	80x100	90x110	180x180	230x230
Pantalla	Táctil	Táctil	Táctil	Táctil	Táctil
Función de registro	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Sonda magnética	2	2	2	2	2
Delta-T ΔT	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Control de temperatura	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Control de tiempo	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Control de tiempo o temperatura	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Control de temperature y velocidad	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Temperatura máxima en °C	240 °C	240 °C	240 °C	240 °C	240 °C
Rango de tiempo máximo	0-99 min.	0-99 min.	0-99 min.	0-99 min.	0-99 min.
Señal acústica al final de cada ciclo de calentamiento	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Mensaje de error	Informe	Informe	Informe	Informe	Informe
Modo de recalentamiento	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Reducción automática de potencia	Solo en modo de temp. y velocidad	Solo en modo de temp. y velocidad	Solo en modo de temp. y velocidad	Solo en modo de temp. y velocidad	Solo en modo de temp. y velocidad
Desmagnetización automática, < 2 A/cm²	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Protección térmica electrónica	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Soporte para calentamiento horizontal	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Dimensiones (l x a x h) (mm)	788x315x456	1214x560x990	1344x560x990	1080x650x955	1520x750x1415
Peso del calentador kg excl. yugos	56	150	170	250	720
Grúa eléctrica para yugos	-	-	-	Opcional	Opcional
Móvil	-	Sí	Sí	Opcional (Altura + 70mm)	Opcional (Altura + 70mm)



BLF 201 - 204 / SLF 301 - 304



BLF 205 & 206 / SLF 305 & 306



BLF 207 & 208 / SLF 307 & 308

Accesorios de los calentadores de inducción

Yugos, sensores, guantes y vaselina

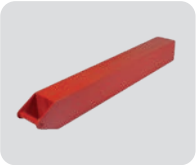
Yugo 14x14x200

Yugo de brazo articulado 60x60x280

Yugo de brazo articulado 30x30x350

Yugo de brazo articulado 20x20x500

Yugo de brazo articulado 80x80x500



Yugo 150x150x1140

Yugos BLF 200

Nº art.	Taladro mín. mm	Dimensiones mm	Peso kg	Brazo giratorio	Cont. de la entrega	Opcional
42000707	10	7x7x200	0,1	No	✓	-
42001010	15	10x10x200	0,2	No	✓	-
42001414	20	14x14x200	0,3	No	✓	-
42002020	30	20x20x200	0,6	No	✓	-
42004040	60	40x40x200	2,4	No	✓	-

Yugos BLF 201 / SLF 301

Nº art.	Taladro mín. mm	Dimensiones mm	Peso kg	Brazo giratorio	Cont. de la entrega	Opcional
42000707	10	7x7x200	0,1	No	✓	-
42001010	15	10x10x200	0,2	No	-	✓
42001414	20	14x14x200	0,3	No	✓	-
42002020	30	20x20x200	0,6	No	-	✓
42004040	60	40x40x200	2,4	No	-	✓
42014050	65	40x50x200	3,6	No	✓	-

Yugos BLF 202 / SLF 302

Nº art.	Taladro mín. mm	Dimensiones mm	Peso kg	Brazo giratorio	Cont. de la entrega	Opcional
42021010	15	10x10x280	0,3	No	-	✓
42021414	20	14x14x280	0,4	No	-	✓
42022020	30	20x20x280	0,9	No	✓	-
42023030	45	30x30x280	2,4	Sí	-	✓
42024040	60	40x40x280	3,9	Sí	-	✓
42025050	72	50x50x280	5,8	Sí	✓	-

Yugos BLF 203 / BLF 204 / SLF 303 / SLF 304

Nº art.	Taladro mín. mm	Dimensiones mm	Peso kg	Brazo giratorio	Cont. de la entrega	Opcional
42031010	15	10x10x350	0,4	No	-	✓
42031414	20	14x14x350	0,5	No	-	✓
42032020	30	20x20x350	1,1	No	-	✓
42033030	45	30x30x350	3,6	Sí	✓	-
42034040	60	40x40x350	5,5	Sí	-	✓
42035050	72	50x50x350	7,9	Sí	-	✓
42036060	85	60x60x350	10,6	Sí	-	✓
42037070	100	70x70x350	14,0	Sí	-	✓
42037080	110	70x80x350	16,0	Sí	✓	-

Yugos BLF 205 / SLF 305

Nº art.	Taladro mín. mm	Dimensiones mm	Peso kg	Brazo giratorio	Cont. de la entrega	Opcional
42052020	30	20x20x500	3,0	Sí	-	✓
42053030	45	30x30x500	4,9	Sí	-	✓
42054040	60	40x40x500	7,6	Sí	-	✓
42056060	85	60x60x500	14,8	Sí	-	✓
42058080	115	80x80x500	26,0	Sí	✓	-

Yugos BLF 206 / SLF 306

Nº art.	Diámetro mín. mm	Dimensiones mm	Peso kg	Brazo giratorio	Cont. de la entrega	Opcional
42064040	60	40x40x600	8,6	Sí	-	✓
42066060	85	60x60x600	17,7	Sí	-	✓
42068080	115	80x80x600	29,0	Sí	-	✓
42069090	130	90x90x600	38,0	Sí	✓	-

Yugos BLF 207 / SLF 307

Nº art.	Diámetro mín. mm	Dimensiones mm	Peso kg	Brazo giratorio	Cont. de la entrega	Opcional
42074040	60	40x40x725	9,0	No	-	✓
42075050	72	50x50x725	14,5	No	-	✓
42076060	85	60x60x725	20,3	No	-	✓
42078080	115	80x80x725	36,1	No	-	✓
4207100100	145	100x100x725	56,4	No	✓	-

Yugos BLF 208 / SLF 308

Nº art.	Diámetro mín. mm	Dimensiones mm	Peso kg	Brazo giratorio	Cont. de la entrega	Opcional
42086060	85	60x60x1140	33,0	No	-	✓
42088080	115	80x80x1140	57,0	No	-	✓
4208100100	145	100x100x1140	89,0	No	-	✓
4208150150	215	150x150x1140	194,0	No	✓	-

Sensor magnético espiral 240 °C

Sensor magnético verde 350 °C

Sensor de temperatura tipo pinza no magnético 240 °C

Sensor magnético alto rendimiento 300 °C

Guantes calorífugos hasta 250 °C

Vaselina

Sensores magnéticos

Tipo	Nº art.	Temperatura máx. °C	Longitud m
Sensor magnético de temperatura (amarillo)heavy duty	270572	300	1,1
Sensor magnético de temperatura (negro) espiral	270575	240	2,0
Sensor de temperatura de pinza antimagnética (jaune)	270581	240	1,1
Sensor magnético de temperatura (verde))	270583	350	2,0
Sensor magnético de temperatura (verde)	270584	350	3,5
Sensor magnético de temperatura (verde)	270585	240	1,1
Sensor magnético de temperatura (rojo)	270588	350	3,5

Accesorios

Tipo	Nº art.	Temperatura máx. °C	Peso kg
Par de guantes resistentes al calor (crema)	279998	250	1,1
Par de guantes resistentes al calor (negro)	279992	300	2,0
Vaselina	279991	-	0,1

Calentadores de inducción

Calentadores BETEX MF Quick-Heater – tecnología de frecuencia media

Montaje, desmontaje y precalentamiento de componentes metálicos
Los generadores de inducción con tecnología de frecuencia media son aptos tanto para montaje como para desmontaje térmico. La tecnología de frecuencia media permite la transferencia eficaz de la energía a la pieza de trabajo, posibilitando su calentamiento rápido y sencillo. El calentador BETEX MF Quick-Heater consiste en un generador con un inductor fijo o flexible. Sus dimensiones compactas facilitan su desplazamiento.

Los calentadores MF Quick-Heater permiten ahorrar tiempo dado que se pueden poner en funcionamiento muy rápido (se requieren menos acciones) y calientan con más celeridad que los métodos convencionales. Consumen menos electricidad gracias a su uso más eficiente de la energía. Una de las principales ventajas de este tipo de calentador de inducción es que no se limita a componentes de forma cilíndrica: los inductores flexibles se pueden enrollar alrededor de piezas de cualquier forma o tamaño. Esto permite calentar componentes muy grandes y pesados.

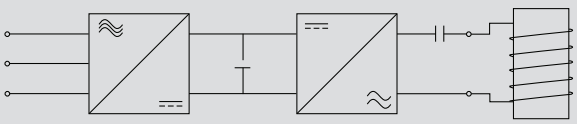
Ventajas de los calentadores BETEX MF Quick-Heater
- ✓ Para montaje, desmontaje y precalentamiento
- ✓ Aptos para acero, hierro fundido, acero inoxidable y titanio
- ✓ Calentamiento con control de la temperatura o el tiempo, o ambos
- ✓ Medición doble de la temperatura (control de ΔT)
- ✓ Baja potencia de conexión (32/63 A)
- ✓ Los generadores se pueden regular entre 2,5 y 3.5/10/22/44 kW
- ✓ Fáciles de usar y flexibles
- ✓ Adecuados para aplicaciones de producción y mantenimiento
- ✓ Sin magnetismo residual
- ✓ Sin riesgo de incendio por llamas expuestas
- ✓ Sin molestias por ruidos, vapores ni humos
- ✓ Refrigeración por aire: no se precisa refrigeración por agua
- ✓ Dado que el trabajo se hace sin causar daños, los costosos componentes se pueden reutilizar
- ✓ Se recomienda un inductor flexible o fijo en función de la aplicación

Aplicaciones:
- Rodamientos
- Anillos laberínticos
- Anillos exteriores de rodamientos
- Carcasas de rodamientos
- Ruedas dentadas Rodillos
- Tubos
- Casquillos
- Acoplamientos
- Ruedas de vagón/neumáticos de ruedas de vagón
- Extrusores
- Carcasas de estátores

El BETEX MF Quick-Heater
Este calentador consiste en un generador con uno o más inductores. El generador se ha diseñado para conectar los inductores que se utilizan para calentar piezas ferromagnéticas. Entre los materiales compatibles están el hierro, el acero, el acero inoxidable, el titanio y algunas aleaciones de bronce. La capacidad máxima a la que se pueden someter las piezas de trabajo es de 3,5 kW, 10 kW, 22 kW o 44 kW, dependiendo del tipo de calentador.

Principio de funcionamiento
La tensión trifásica se rectifica y se suaviza. A continuación, esta tensión rectificada se transforma, mediante un inversor, en tensión en corriente alterna, con una frecuencia de entre 10 kHz y 25 kHz. Después, se aplica la potencia a la pieza de trabajo magnéticamente mediante un «condensador de resonancia», mediante un inductor (bobina).

Dado que la frecuencia es relativamente alta, la penetración del campo magnético no es excesiva, de modo que solo se calienta la capa exterior de la pieza de trabajo. Debido a este principio, el calentamiento con frecuencias medias es especialmente adecuado para las tareas de desmontaje, por ejemplo, para sacar de ejes los anillos de rodamientos.



Pruebas
Para aplicaciones especiales, podemos hacer pruebas previas con componentes que el cliente nos proporciona para este fin.

Diseños especiales
Si es necesario, podemos suministrar una aplicación personalizada. Para aplicaciones estándar, contamos con una extensa base de datos de ejemplos. También utilizamos programas de simulación.

Ahorro
Suministrando soluciones óptimas, conseguimos unos ahorros considerables. De hecho, garantizamos ahorros cuantificables ya solo por trabajar sin causar daños y, por tanto, poder reutilizar las piezas.

Calentadores de inducción

Métodos de calentamiento a frecuencia media

Inductor fijo alrededor de la pieza de trabajo

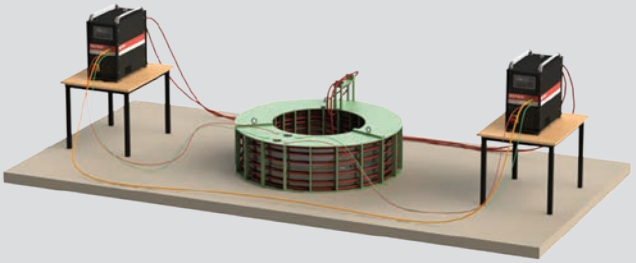
Entrada de energía desde el exterior hacia el interior. Para desmontaje, por ejemplo, de anillos de rodamientos, anillos laberínticos, tuberías y aros.

Inductor fijo dentro de la pieza de trabajo

Calentamiento de un orificio para montaje de un rodamiento o un eje.

Inductor fijo dentro y alrededor de la pieza de trabajo

Para montaje de un rodamiento sin tensiones, se utilizan dos generadores acoplados. Los anillos interior y exterior se calientan a la vez.

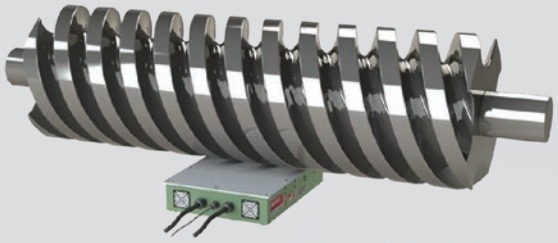


Inductor con pin dentro de la pieza de trabajo

Calentamiento de un orificio, por ejemplo, para montaje de un rodamiento o un eje.

Inductor de mesa

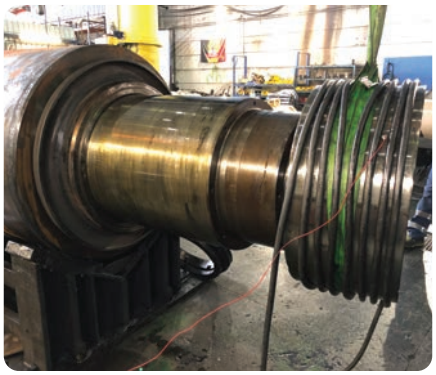
Precalentamiento localizado para revestimiento mediante láser.



Calentadores de inducción

Proyectos de frecuencia media

Calentador BETEX MF Quick-Heater 3.0, 22 kW
Montaje de ruedas en una planta de ascensores mediante inductores de pin. Para este cliente, se hicieron inductores a medida, con las longitudes y los diámetros requeridos.

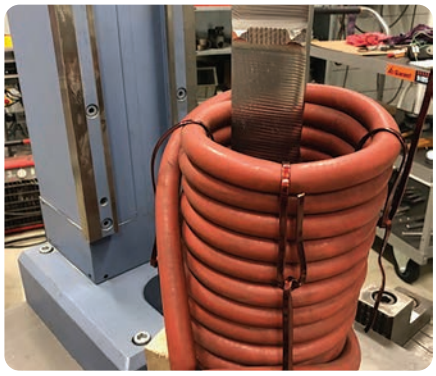


Calentador BETEX MF Quick-Heater 3.0, 22 kW
Desmontaje en una acería, mediante un inductor flexible envolviendo un anillo de rodamiento.

Temperatura: 200 °C
Tiempo necesario: 17 min.

Calentador BETEX MF Quick-Heater 3.0, 44 kW
Desmontaje de un acoplamiento en una empresa de reparación de cajas de cambios.

Temperatura: 100 °C
Tiempo necesario: 7 min.



Calentador BETEX MF Quick-Heater 3.0, 22 kW
Precalentamiento como preparación para revestimiento mediante láser.

Calentadores de inducción

Calentador BETEX MF Quick-Heater 3.0 - 3,5 kW

Nuevo

ΔT
Delta T

3,5
kW de potencia

4,3"
pantalla

230
tensiones V

Calentador BETEX MF Quick-Heater 3.0 - 3,5 kW

- Calentador de inducción portátil, pesa solo 7,85 kg y es ideal para trabajar in situ.
- Fácil de conectar a la red eléctrica (230 V)
- Fácil manejo con una pantalla táctil de 4,3
- Sistema electrónico inteligente que garantiza una frecuencia de funcionamiento óptima
- Detección dual de la temperatura (control de la variación de la temperatura)
- Selección de inductores flexibles: 5 m, 7,5 m, 10 m (no incluidos)

- Puede calentar conforme a una curva de temperatura/tiempo predefinida
- El proceso de calentamiento se representa en un gráfico sencillo
- Función de registro para guardar y exportar datos a través de un puerto USB

ΔT

Para montajes más controlados y sin tensiones
Gracias al sistema de seguimiento de Delta-T, es posible medir los valores de la temperatura en el interior y el exterior de una pieza de trabajo con 2 sondas de temperatura. Así, nunca se podrá superar el valor máximo predefinido de la diferencia de temperatura entre 2 puntos. De esta manera, se consigue un calentamiento constante e uniforme y se evitan tensiones en los materiales.

Tipo	MF Quick-Heater 3.0, 3,5kW
Potencia	3,5kW
Curva de calor en la pantalla	Sí
Ajuste de potencia	No
Ajuste de temperatura	Sí, mediante pantalla táctil
Ajuste de curva de temperatura	Sí, mediante pantalla táctil
Ajuste de temporizador	Sí, mediante pantalla táctil
Reconocimiento de inductor	No
Conexión USB	Sí
Conexión de red	No
Registro de calentamiento	Sí
Peso del generador	7,85 kg

Tipo	N.º art.	Tensión/Corriente	Certificación
MF Quick-Heater 3.0, 3,5kW	33035230	230V / 13A*	CE
MF Quick-Heater 3.0, 3,5kW	33035230-UK	230V / 16A**	UKCA

Consulte las especificaciones técnicas detalladas en la página 49.

Inductor flexible 180 °C

Función de registro y exportación a memoria USB (memoria USB no incluida)

Calentadores de inducción

BETEX MF Quick-Heater 2.5 & 3.0 - 10kW

ΔT
Delta T

10
kW de potencia

3.5"
pantalla

400/450/ 500/600
tensiones V

Calentador BETEX MF Quick-Heater 2.5 - 10 kW

- Diseño compacto con pantalla de 3,5”
- Manejo mediante pantalla táctil fácil de usar
- Sistema electrónico inteligente que garantiza una frecuencia de funcionamiento óptima
- Regulación de la potencia ajustable
- Medición doble de la temperatura (control de ΔT)
- Elección entre inductores fijos o flexibles

Tipo	MF Quick-Heater 2.5, 10kW	MF Quick-Heater 3.0, 10kW
Potencia	10kW	10kW
Curva de calor en la pantalla	No	Sí
Ajuste de potencia	Sí, mediante pantalla táctil	Sí, mediante pantalla táctil
Ajuste de temperatura	Sí, mediante pantalla táctil	Sí, mediante pantalla táctil
Ajuste de curva de temperatura	No	Sí, mediante pantalla táctil
Ajuste de temporizador	Sí, mediante pantalla táctil	Sí, mediante pantalla táctil
Reconocimiento de inductor	Sí	Sí
Conexión USB	No	Sí
Conexión de red	No	Sí
Registro de calentamiento	No	Sí
Peso del generador	46 kg	46 kg

Tipo	N.º art.	Tensión/Corriente
MF Quick-Heater 2.5, 10kW	32510400	3 ~ 400V/16A
MF Quick-Heater 2.5, 10kW	32510450	3 ~ 450V/14A
MF Quick-Heater 2.5, 10kW	32510500	3 ~ 500V-12A
MF Quick-Heater 2.5, 10kW	32510600	3 ~ 600V-10A
MF Quick-Heater 3.0, 10kW	33010400	3 ~ 400V/16A
MF Quick-Heater 3.0, 10kW	33010450	3 ~ 450V/14A
MF Quick-Heater 3.0, 10kW	33010500	3 ~ 500V-12A
MF Quick-Heater 3.0, 10kW	33010600	3 ~ 600V-10A

Consulte las especificaciones técnicas detalladas en la página 48.

ΔT
Delta T

10
kW de potencia

7"
pantalla

400/450/ 500/600
tensiones V

Calentador BETEX MF Quick-Heater 3.0 - 10 kW

- Diseño compacto con pantalla de 7”
- Manejo mediante pantalla táctil fácil de usar
- Sistema electrónico inteligente que garantiza una frecuencia de funcionamiento óptima
- Regulación de la potencia ajustable
- Medición doble de la temperatura (control de ΔT)
- Elección entre inductores fijos o flexibles

- Puede calentar conforme a una curva de temperatura/tiempo predefinida
- El proceso de calentamiento se representa en un gráfico sencillo
- Función de registro para guardar y exportar datos a través de un puerto USB

SMART identificación del inductor
Si se conecta un inductor con la función de identificación SMART, no se tienen que establecer la temperatura y la potencia deseadas. En este caso, el generador adopta automáticamente la configuración definida en el programa (1, 2 o 3) para el inductor correspondiente.

ΔT

Para montajes más controlados y sin tensiones
Gracias al sistema de seguimiento de Delta-T, es posible medir los valores de la temperatura en el interior y el exterior de una pieza de trabajo con 2 sondas de temperatura. Así, nunca se podrá superar el valor máximo predefinido de la diferencia de temperatura entre 2 puntos. De esta manera, se consigue un calentamiento constante e uniforme y se evitan tensiones en los materiales.

El modelo MF 3.0 incluye una pantalla táctil de 7”

Baliza de señalización opcional para los modelos MF 2.5 y 3.0

Calentadores de inducción

BETEX MF Quick-Heater 2.5 & 3.0 - 22kW

ΔT
Delta T

22
kW de potencia

3.5"
pantalla

400/450/ 500/600
tensiones V

Calentador BETEX MF Quick-Heater 2.5 - 22 kW

- Diseño compacto con pantalla de 3,5”
- Manejo mediante pantalla táctil fácil de usar
- Sistema electrónico inteligente que garantiza una frecuencia de funcionamiento óptima
- Regulación de la potencia ajustable
- Medición doble de la temperatura (control de ΔT)
- Elección entre inductores fijos o flexibles

Tipo	MF Quick-Heater 2.5, 22kW	MF Quick-Heater 3.0, 22kW
Potencia	22kW	22kW
Curva de calor en la pantalla	No	Sí
Ajuste de potencia	Sí, mediante pantalla táctil	Sí, mediante pantalla táctil
Ajuste de temperatura	Sí, mediante pantalla táctil	Sí, mediante pantalla táctil
Ajuste de curva de temperatura	No	Sí, mediante pantalla táctil
Ajuste de temporizador	Sí, mediante pantalla táctil	Sí, mediante pantalla táctil
Reconocimiento de inductor	Sí	Sí
Conexión USB	No	Sí
Conexión de red	No	Sí
Registro de calentamiento	No	Sí
Peso del generador	46 kg	46 kg

Tipo	N.º art.	Tensión/Corriente
MF Quick-Heater 2.5, 22kW	32522400	3 ~ 400V-32A
MF Quick-Heater 2.5, 22kW	32522450	3 ~ 450V-30A
MF Quick-Heater 2.5, 22kW	32522500	3 ~ 500V-28A
MF Quick-Heater 2.5, 22kW	32522600	3 ~ 600V-23A
MF Quick-Heater 3.0, 22kW	33022400	3 ~ 400V-32A
MF Quick-Heater 3.0, 22kW	33022450	3 ~ 450V-30A
MF Quick-Heater 3.0, 22kW	33022500	3 ~ 500V-28A
MF Quick-Heater 3.0, 22kW	33022600	3 ~ 600V-23A

Consulte las especificaciones técnicas detalladas en la página 48.

ΔT
Delta T

22
kW de potencia

7"
pantalla

400/450/ 500/600
tensiones V

Calentador BETEX MF Quick-Heater 3.0 - 22 kW

- Diseño compacto con pantalla de 7”
- Manejo mediante pantalla táctil fácil de usar
- Sistema electrónico inteligente que garantiza una frecuencia de funcionamiento óptima
- Regulación de la potencia ajustable
- Medición doble de la temperatura (control de ΔT)
- Elección entre inductores fijos o flexibles

- Puede calentar conforme a una curva de temperatura/tiempo predefinida
- El proceso de calentamiento se representa en un gráfico sencillo
- Función de registro para guardar y exportar datos a través de un puerto USB

SMART identificación del inductor
Si se conecta un inductor con la función de identificación SMART, no se tienen que establecer la temperatura y la potencia deseadas. En este caso, el generador adopta automáticamente la configuración definida en el programa (1, 2 o 3) para el inductor correspondiente.

ΔT

Para montajes más controlados y sin tensiones
Gracias al sistema de seguimiento de Delta-T, es posible medir los valores de la temperatura en el interior y el exterior de una pieza de trabajo con 2 sondas de temperatura. Así, nunca se podrá superar el valor máximo predefinido de la diferencia de temperatura entre 2 puntos. De esta manera, se consigue un calentamiento constante e uniforme y se evitan tensiones en los materiales.

El modelo MF 3.0 incluye una pantalla táctil de 7”

Baliza de señalización opcional para los modelos MF 2.5 y 3.0

Calentadores de inducción

BETEX MF Quick-Heater 2.5 & 3.0 - 44kW

ΔT
Delta T

44
kW de potencia

3.5"
pantalla

400/450/ 500/600
tensiones V

Calentador BETEX MF Quick-Heater 2.5 - 44 kW

- Diseño compacto con pantalla de 3,5”
- Manejo mediante pantalla táctil fácil de usar
- Sistema electrónico inteligente que garantiza una frecuencia de funcionamiento óptima
- Regulación de la potencia ajustable
- Medición doble de la temperatura (control de ΔT)
- Elección entre inductores fijos o flexibles

Tipo	MF Quick-Heater 2.5, 44kW	MF Quick-Heater 3.0, 44kW
Potencia	44kW	44kW
Curva de calor en la pantalla	No	Sí
Ajuste de potencia	Sí, mediante pantalla táctil	Sí, mediante pantalla táctil
Ajuste de temperatura	Sí, mediante pantalla táctil	Sí, mediante pantalla táctil
Ajuste de curva de temperatura	No	Sí, mediante pantalla táctil
Ajuste de temporizador	Sí, mediante pantalla táctil	Sí, mediante pantalla táctil
Reconocimiento de inductor	Sí	Sí
Conexión USB	No	Sí
Conexión de red	No	Sí
Registro de calentamiento	No	Sí
Peso del generador	78 kg	78 kg

Tipo	N.º art.	Tensión/Corriente
MF Quick-Heater 2.5, 44kW	32544400	3 ~ 400V-63A
MF Quick-Heater 2.5, 44kW	32544450	3 ~ 450V-59A
MF Quick-Heater 2.5, 44kW	32544500	3 ~ 500V-55A
MF Quick-Heater 2.5, 44kW	32544600	3 ~ 600V-45A
MF Quick-Heater 3.0, 44kW	33044400	3 ~ 400V-63A
MF Quick-Heater 3.0, 44kW	33044450	3 ~ 450V-59A
MF Quick-Heater 3.0, 44kW	33044500	3 ~ 500V-55A
MF Quick-Heater 3.0, 44kW	33044600	3 ~ 600V-45A

Consulte las especificaciones técnicas detalladas en la página 48.

ΔT
Delta T

44
kW de potencia

7"
pantalla

400/450/ 500/600
tensiones V

Calentador BETEX MF Quick-Heater 3.0 - 44 kW

- Diseño compacto con pantalla de 7”
- Manejo mediante pantalla táctil fácil de usar
- Sistema electrónico inteligente que garantiza una frecuencia de funcionamiento óptima
- Regulación de la potencia ajustable
- Medición doble de la temperatura (control de ΔT)
- Elección entre inductores fijos o flexibles

- Puede calentar conforme a una curva de temperatura/tiempo predefinida
- El proceso de calentamiento se representa en un gráfico sencillo
- Función de registro para guardar y exportar datos a través de un puerto USB

SMART identificación del inductor
Si se conecta un inductor con la función de identificación SMART, no se tienen que establecer la temperatura y la potencia deseadas. En este caso, el generador adopta automáticamente la configuración definida en el programa (1, 2 o 3) para el inductor correspondiente.

ΔT

Para montajes más controlados y sin tensiones
Gracias al sistema de seguimiento de Delta-T, es posible medir los valores de la temperatura en el interior y el exterior de una pieza de trabajo con 2 sondas de temperatura. Así, nunca se podrá superar el valor máximo predefinido de la diferencia de temperatura entre 2 puntos. De esta manera, se consigue un calentamiento constante e uniforme y se evitan tensiones en los materiales.

El modelo MF 3.0 incluye una pantalla táctil de 7”

Baliza de señalización opcional para los modelos MF 2.5 y 3.0

Calentadores de inducción

Inductores fijos

Este tipo se utiliza principalmente para el calentamiento de piezas del mismo diseño que aparecen frecuentemente y que es preciso calentar. También se utiliza con frecuencia en piezas relativamente pequeñas para las que no es suficiente un inductor flexible. Las versiones pueden variar desde un inductor que calienta la pieza desde el interior de un cilindro hasta una variante que calienta la pieza desde el exterior.

Los inductores fijos se hacen a medida y son aptos básicamente para 1 tipo de pieza de trabajo. Si las dimensiones de varias piezas son muy similares, en ocasiones es posible utilizar 1 inductor para varias piezas. Los inductores fijos están equipados generalmente con reconocimiento del inductor y protección frente a sobrecalentamiento.

Inductores fijos de tamaño estándar
En nuestra gama disponemos de inductores fijos para aplicaciones específicas en el sector ferroviario. Dichos inductores se adaptan perfectamente a la tarea y se pueden utilizar siguiendo una dinámica repetitiva de producción.

SMART identificación del inductor
Si se conecta un inductor con la función de identificación SMART, no se tienen que establecer la temperatura y la potencia deseadas. En este caso, el generador adopta automáticamente la configuración definida en el programa (1, 2 o 3) para el inductor correspondiente.

Inductor fijo

Inductor de laberinto

Inductor tipo «sándwich»

Inductor con pin

Inductor fijo

Inductor de mesa

Juego de conexión

Calentamiento de anillos de rodamientos para desmontaje

Calentamiento de anillos laberínticos para desmontaje

Tipo de inductor ferroviario estándar	N.º art.	Interior Ø mm	Anchura mm	Max. potencia kW	Max. temperatura
Laberinto inductor fijo	350200900	202	90	22	180 °C
Anillo interior inductor fijo	350200902	171	150	22	150 °C
Laberinto inductor fijo	350200903	177	90	22	180 °C

Se pueden encargar otros tamaños a medida.

Calentadores de inducción

Inductores flexibles

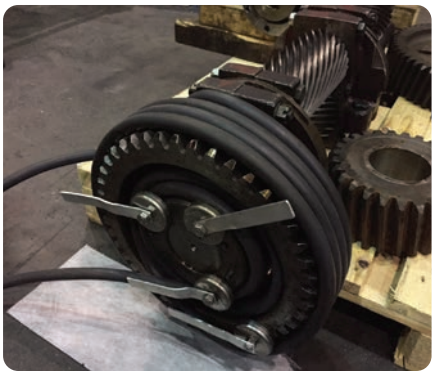
Los inductores flexibles se pueden colocar envolviendo la pieza de trabajo o en su interior. Por lo tanto, son ideales para una gran variedad de piezas. Desde grandes anillos interiores hasta componentes de gran tamaño, como ruedas dentadas y carcasas.

- Se encuentran disponibles longitudes de cable y niveles de temperatura y potencia diferentes. Gracias a su flexibilidad, admiten una gran variedad de aplicaciones.
- Los inductores flexibles se usan para arrollar un bobinado determinado alrededor, dentro (cilindro interior) o sobre una pieza de trabajo (como una bobina plana sobre una superficie).
- Los inductores flexibles se han concebido para su uso con generadores de frecuencia media BETEX. Asegúrese de que la capacidad del inductor se corresponde con la capacidad del generador.

Inductores flexibles protegidos
En este caso, se enrolla un inductor flexible en una jaula. Así se consigue una estructura ligera que permite el calentamiento en serie de un tamaño repetitivo. A menudo esta solución constituye una alternativa más ligera que un inductor fijo comparable.

Soporte magnético

Opcional: soportes magnéticos para fijar los inductores flexibles.

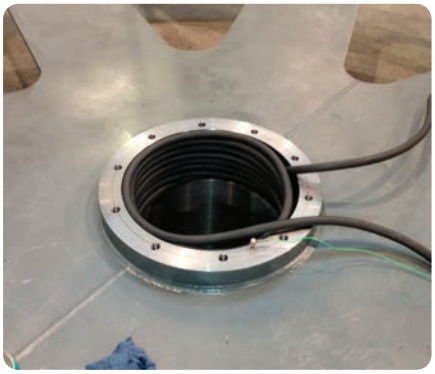


Inductor flexible 180 °C

Inductor flexible 300 °C

Inductor inductor flexible

Juego de conexión



Calentamiento de un orificio para el montaje de un rodamiento o un eje

Tipo	Longitud m	Max. temperatura	Diámetro cable Ø mm	Diámetro mínimo de bobinado mm
3.5 kW	5, 7.5, 10	180 °C / 356 °F	12	aprox. 90
10 kW*	15, 20, 25, 30	180 °C / 356 °F	12	aprox. 75
10 kW	15, 20, 25, 30, 35	180 °C / 356 °F	15	aprox. 100
10 kW	15, 20, 25, 30	300 °C / 572 °F	20	aprox. 120
22 kW*	15, 20, 25, 30	180 °C / 356 °F	12	aprox. 75
22 kW	15, 20, 25, 30, 35	180 °C / 356 °F	15	aprox. 100
22 kW	15, 20, 25, 30	300 °C / 572 °F	20	aprox. 120
44 kW	15, 20, 25, 30, 35	180 °C / 356 °F	19	aprox. 140
44 kW	15, 20, 25, 30	300 °C / 572 °F	28	aprox. 220

**Uso de corta duración*

Calentamiento de un acoplamiento para desmontaje

Especificaciones técnicas

Frecuencia media de 2,5

Tipo	MF Quick-Heater 2.5 10kW	MF Quick-Heater 2.5 22 kW	MF Quick-Heater 2.5 44 kW
Refrigeración por aire forzado	Sí	Sí	Sí
Potencia	10 kW	22 kW	44 kW
Gama de frecuencia	10-25 kHz	10-25 kHz	10-25 kHz
Tensión/Corriente	3 ~ 400V /16 A 3 ~ 450 V/14 A 3 ~ 500 V/12 A 3 ~ 600 V/10 A	3 ~ 400 V/32 A 3 ~ 450 V/30 A 3 ~ 500 V/28 A 3 ~ 600 V/23 A	3 ~ 400 V/63 A 3 ~ 450 V/59 A 3 ~ 500 V/55 A 3 ~ 600 V/45 A
Frecuencia	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Medición de la temperatura	Para termopar de tipo K	Para termopar de tipo K	Para termopar de tipo K
Temperatura máxima en °C	300 °C	300 °C	300 °C
Precisión	± 3,5 °C	± 3,5 °C	± 3,5 °C
Reconocimiento de inductor	Sí	Sí	Sí
Sensor de temperatura (2 piezas)	Sí, para 300 °C máximo	Sí, para 300 °C máximo	Sí, para 300 °C máximo
Entrada adicional para termopar	Sí	Sí	Sí
Dimensiones del generador LxAxH	600 x 300 x 600 mm	600 x 300 x 600 mm	600 x 650 x 580 mm
Peso del generador	46 kg	46 kg	78 kg
Funcionamiento			
Dimensiones de la pantalla	3,5”	3,5"	3,5"
Curva de calor en la pantalla	No	No	No
Delta T (ΔT)	Sí	Sí	Sí
Ajuste de potencia	Mediante pantalla táctil	Mediante pantalla táctil	Mediante pantalla táctil
Ajuste de temperatura	Mediante pantalla táctil	Mediante pantalla táctil	Mediante pantalla táctil
Ajuste de curva de temperatura	No	No	No
Ajuste de temporizador	Mediante pantalla táctil	Mediante pantalla táctil	Mediante pantalla táctil
Selección de modo de funcionamiento	Mediante pantalla táctil	Mediante pantalla táctil	Mediante pantalla táctil
Lecturas digitales de la temperatura	Punto de ajuste y valor real en la pantalla táctil	Punto de ajuste y valor real en la pantalla táctil	Punto de ajuste y valor real en la pantalla táctil
Lecturas digitales del tiempo	Punto de ajuste y valor real en la pantalla táctil	Punto de ajuste y valor real en la pantalla táctil	Punto de ajuste y valor real en la pantalla táctil
Lecturas digitales de la potencia	Valor real en la pantalla táctil	Valor real en la pantalla táctil	Valor real en la pantalla táctil
Lecturas digitales de la frecuencia	Valor real en la pantalla táctil	Valor real en la pantalla táctil	Valor real en la pantalla táctil
Conexión USB	No	No	No
Conexión de red	No	No	No
Registro de calentamiento	No	No	No
Indicación mediante			
Instalación en estado operativo	Luz verde intermitente	Luz verde intermitente	Luz verde intermitente
Mensaje de error	Luz roja continua / señal acústica	Luz roja continua / señal acústica	Luz roja continua / señal acústica
Fin de ciclo de calentamiento	Luz verde continua / señal acústica	Luz verde continua / señal acústica	Luz verde continua / señal acústica
Baliza	Opcional	Opcional	Opcional

Reservado el derecho a modificar las especificaciones técnicas sin previo aviso.

Especificaciones técnicas

Frecuencia media de 3,0

Tipo	MF Quick-Heater 3.0 3.5kW	MF Quick-Heater 3.0 10kW	MF Quick-Heater 3.0 22kW	MF Quick-Heater 3.0 44 kW
Refrigeración por aire forzado	Sí	Sí	Sí	Sí
Potencia	3,0kW* / 3,5kW**	10kW	22kW	44kW
Gama de frecuencia	10-50kHz	10-25 kHz	10-25 kHz	10-25 kHz
Tensión/Corriente	230V / 13A* 230V / 16A**	3 ~ 400V / 16A 3 ~ 450V / 14A 3 ~ 500V / 12A 3 ~ 600V / 10A	3 ~ 400V / 32A 3 ~ 450V / 30A 3 ~ 500V / 28A 3 ~ 600V / 23A	3 ~ 400V / 63A 3 ~ 450V / 59A 3 ~ 500V / 55A 3 ~ 600V / 45A
Frecuencia	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Medición de la temperatura	Para termopar de tipo K	Para termopar de tipo K	Para termopar de tipo K	Para termopar de tipo K
Temperatura máxima en °C	240 °C	300 °C	300 °C	300 °C
Precisión	± 3,5 °C	± 3,5 °C	± 3,5 °C	± 3,5 °C
Reconocimiento de inductor	No	Sí	Sí	Sí
Sensor de temperatura (2 piezas)	Sí, para 300 °C máximo	Sí, para 300 °C máximo	Sí, para 300 °C máximo	Sí, para 300 °C máximo
Entrada adicional para termopar	Sí	Sí	Sí	Sí
Dimensiones del generador LxAxH	320 x 350 x 150 mm	600 x 300 x 600 mm	600 x 300 x 600 mm	600 x 650 x 580 mm
Peso del generador	7,85 kg	46 kg	46 kg	78 kg
Funcionamiento				
Dimensiones de la pantalla	4,3”	7”	7"	7"
Curva de calor en la pantalla	Sí	Sí	Sí	Sí
Delta T (ΔT)	Sí	Sí	Sí	Sí
Ajuste de potencia	No	Mediante pantalla táctil	Mediante pantalla táctil	Mediante pantalla táctil
Ajuste de temperatura	Mediante pantalla táctil	Mediante pantalla táctil	Mediante pantalla táctil	Mediante pantalla táctil
Ajuste de curva de temperatura	Mediante pantalla táctil	Mediante pantalla táctil	Mediante pantalla táctil	Mediante pantalla táctil
Ajuste de temporizador	Mediante pantalla táctil	Mediante pantalla táctil	Mediante pantalla táctil	Mediante pantalla táctil
Selección de modo de funcionamiento	Mediante pantalla táctil	Mediante pantalla táctil	Mediante pantalla táctil	Mediante pantalla táctil
Lecturas digitales de la temperatura	Punto de ajuste y valor real en la pantalla táctil	Punto de ajuste y valor real en la pantalla táctil	Punto de ajuste y valor real en la pantalla táctil	Punto de ajuste y valor real en la pantalla táctil
Lecturas digitales del tiempo	Punto de ajuste y valor real en la pantalla táctil	Punto de ajuste y valor real en la pantalla táctil	Punto de ajuste y valor real en la pantalla táctil	Punto de ajuste y valor real en la pantalla táctil
Lecturas digitales de la potencia	No	Valor real en la pantalla táctil	Valor real en la pantalla táctil	Valor real en la pantalla táctil
Lecturas digitales de la frecuencia	No	Valor real en la pantalla táctil	Valor real en la pantalla táctil	Valor real en la pantalla táctil
Conexión USB	Sí	Sí	Sí	Sí
Conexión de red	No	Sí	Sí	Sí
Registro de calentamiento	Sí	Sí	Sí	Sí
Indicación mediante				
Instalación en estado operativo	LED en la parte delantera	Mediante pantalla táctil	Mediante pantalla táctil	Mediante pantalla táctil
Mensaje de error	Señal acústica	Señal acústica	Señal acústica	Señal acústica
Fin de ciclo de calentamiento	Señal acústica	Señal acústica	Señal acústica	Señal acústica
Baliza	-	Opcional	Opcional	Opcional

**Especificaciones de modelo UKCA.*
***Especificaciones de modelo de la CE.*

Equipos de montaje

BETEX Impact 33 y 39

Montaje de rodamientos rápido y preciso
El uso de un equipo de montaje Impact es esencial para el montaje seguro, preciso y rápido de rodamientos.

En especial para los rodamientos, es importante 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.

Cuando se utiliza un equipo de montaje Impact, no se transmiten fuerzas de montaje a través de bolas o rodillos de los rodamientos y, por tanto, no se dañan las pistas de rodadura.

Al utilizar los portapiezas de plástico resistentes a los impactos (hechos de material de láminas irrompible, en lugar de frágiles portapiezas moldeados por inyección), se evita el contacto de metal contra metal y, por tanto, no se daña el eje.

IMPACT 33

- Con 3 manguitos
- Con 33 anillos, apto para aproximadamente 375 tipos de rodamiento distintos.

También para otros componentes de máquinas
Los juegos pueden utilizarse para diámetros interiores de 10 mm a 60 mm o partes de ellos. El montaje de otros componentes de máquinas, como casquillos, juntas de estanqueidad, ruedas dentadas y poleas, también se puede llevar a cabo de manera segura, precisa y rápida mediante un equipo de montaje Impact.

Utilícelo en combinación con los calentadores de inducción BETEX.

Ventajas para usted:
- ✓ Montaje seguro, preciso y rápido
- ✓ No se dañan los ejes, las carcasas de los rodamientos ni las juntas de estanqueidad
- ✓ Se prolonga la vida útil de los rodamientos
- ✓ Los portapiezas de plástico resistentes a impactos están hechos de material de láminas irrompible
- ✓ **Los números de los portapiezas están claramente grabados y en color, por lo que es imposible equivocarse.**

IMPACT 39

- Con 4 manguitos
- Con 39 anillos, apto para aproximadamente 600 tipos de rodamiento distintos.

Tipo	Impact 33	Impact 39
N.º art.	399900-2	399900-4
Diámetro interior del portapiezas mm	10-50	10-60
Diámetro exterior	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

self-centering

250
Longitud máx. del eje en mm

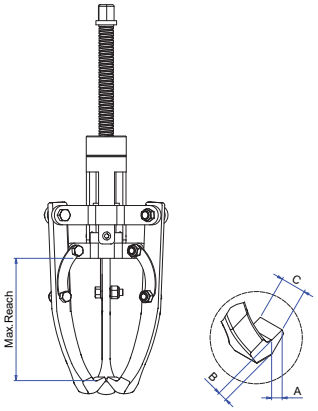
440
Extensión máx. en mm

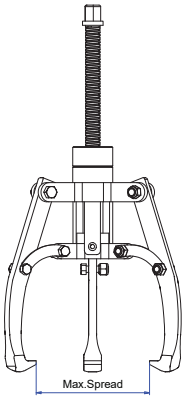
Evite daños a ejes y husillos empleando “Protectores de ejes BETEX 625/630” de la página 65.

BETEX MSP

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 de bloqueo. Fácil de convertir, se puede utilizar en cualquier posición.
- ¡Seguro!
  Los brazos se deslizan hacia dentro o hacia fuera simultáneamente. Es imposible que se doblen o se desvíen.
- ¡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 mordazas la pieza de trabajo.





Ventajas de los extraordinarios extractores con autocentrado:

- ✓ Los brazos se deslizan hacia dentro o hacia fuera simultáneamente
- ✓ Evita daños en el eje y en la pieza de trabajo extraída.
- ✓ Lo puede manejar una persona.
- ✓ Es eficaz y ahorra tiempo.

Tipo	N.º art.	Capacidad t	Longitud máx. del eje en mm	Extensión máx. en mm	Tamaño de la llave mm	Par máx. Nm	A mm	B mm	C mm	Peso kg
MSP 2/3-120	798250	2	80	120	19	23	8	6	15	1,6
MSP 2/3-180	798300	3	120	180	19	34	6	7	15	2,3
MSP 2/3-270	798350	5	160	270	23	79	11	10	25	4,3
MSP 2/3-300	798400	8	210	300	23	139	13	14	27	6,1
MSP 2/3-380	798450	10	250	380	29	206	14	10	29	9,6
MSP 2/3-440	798500	12	250	440	29	243	14	10	29	11,2

Extractores mecánicos

Extractor universal de 2 brazos BETEX MP10/11

900
Longitud máx. del eje en mm

980
Extensión máx. en mm

Evite daños a ejes y husillos empleando “Protectores de ejes BETEX 625/630” de la página 65.

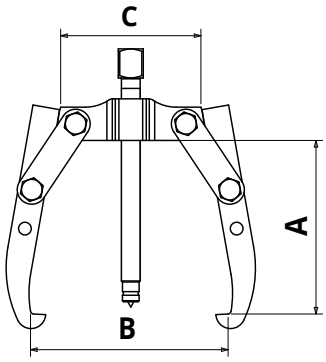
BETEX MP10/11

Extractor de 2 brazos sencillo y práctico para agarre externo. Apto para el desmontaje de poleas, rodamientos, anillos y ventiladores de motores eléctricos. Durante el desmontaje, los brazos no pueden resbalar porque están presionados contra el puente extractor. ¡Cuanto mayor es la fuerza de prensado aplicada, más aprietan las mordazas la pieza de trabajo!

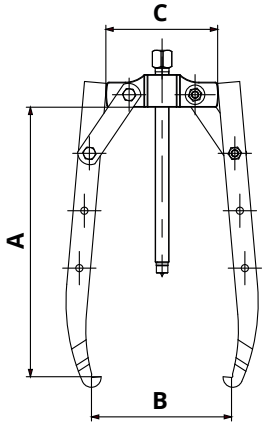
Estos extractores también se encuentran disponibles con brazos prolongados para disponer de una capacidad aún mayor.

- Extractor externo
- 2 brazos
- Disponible como MP10 en 9 tamaños estándar
- Disponible como MP11 en 9 tamaños estándar

Tipo / N.º art.	Longitud máx. del eje A mm	Extensión máx. B mm	C mm	Peso kg
MP10070	55	70	37	0,2
MP10100	85	100	70	0,4
MP10150	135	150	80	1,2
MP10200	180	200	113	2,3
MP10250	180	250	160	2,7
MP10310	300	310	161	5,5
MP10425	370	425	280	11,5
MP10520	460	520	325	25,5
MP10800	750	800	402	49
MP11090	70	90	37	0,2
MP11110	105	110	70	0,5
MP11175	185	175	80	1,4
MP11240	225	240	113	2,5
MP11290	225	290	160	2,9
MP11350	400	350	161	6
MP11480	480	480	280	13
MP11650	590	650	325	30
MP11980	900	980	402	55,5



Serie MP10



Serie MP11

Extractores mecánicos

Extractor universal de 2/3 brazos BETEX MP15/16

900
Longitud máx. del eje en mm

980
Extensión máx. en mm

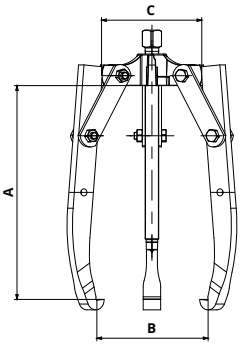
Evite daños a ejes y husillos empleando “Protectores de ejes BETEX 625/630” de la página 65.

BETEX MP15/16

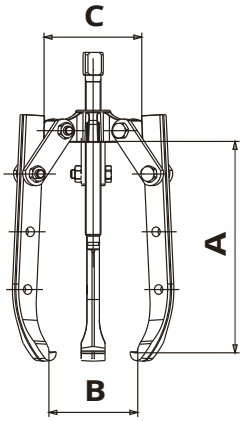
Extractor sencillo y útil de 2/3 brazos para piezas con agarre externo como poleas, rodamientos, anillos, etc. Ideal para extraer ventiladores de motores eléctricos. Durante el funcionamiento, los brazos no pueden deslizarse porque se presionan contra la barra transversal. Cuanto mayor es la fuerza de extracción aplicada, más aprietan las mordazas la pieza de trabajo. Estos extractores también se encuentran disponibles con brazos prolongados para disponer de una capacidad aún mayor.

- Extractor externo
- 2 o 3-brazos
- Disponible en 9 tamaños estándar
- Disponible en 9 tamaños con brazos prolongados

Tipo / N.º art.	Longitud máx. del eje A mm	Extensión máx. B mm	C mm	Peso kg
MP15070	55	70	37	0,3
MP15100	85	100	80	0,7
MP15150	135	150	104	1,8
MP15200	180	200	108	3,3
MP15250	180	250	160	3,7
MP15310	300	310	161	7,5
MP15425	370	425	280	17
MP15520	460	520	325	33,5
MP15800	750	800	402	65
MP16090	70	90	37	0,3
MP16110	105	110	80	0,7
MP16175	185	175	104	2,1
MP16240	225	240	108	3,5
MP16290	225	290	160	3,9
MP16350	400	350	161	8,5
MP16480	480	480	280	18,5
MP16650	590	650	325	39
MP16980	900	980	402	75



Serie MP15



Serie MP16

Extractores mecánicos

Extractor mecánico de 2 brazos BETEX MP20

390
Longitud máx. del eje en mm

600
Extensión máx. en mm

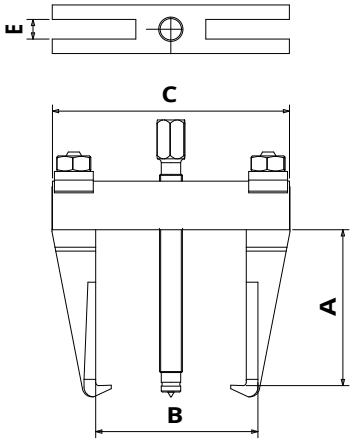
Evite daños a ejes y husillos empleando “Protectores de ejes BETEX 625/630” de la página 65.

BETEX MP20

Estos extractores de 2 brazos son ideales para aplicaciones relacionadas con la extracción de rodamientos, aros, ruedas dentadas, acoplamientos, etc. Las mordazas son forjadas y, por tanto, aún más resistentes. La inversión de los brazos también hace posible el desmontaje interno. El sistema autoblocante garantiza que los brazos no se desvíen.

- Extractor externo e interno
- 2 brazos, reversible
- Autobloqueo
- También disponible como juego MP20000 con una pantalla, que incluye 5 tamaños: MP20080, MP20115L, MP20155, MP20195, MP20250

Tipo / N.º art.	Longitud máx. del eje A mm	Extensión B mm		C mm	E mm	Peso kg
		Min.	Máx.			
MP20060	50	12	60	72	6,1	0,3
MP20080	80	25	80	122	10,1	1
MP20080L	135	20	80	122	10,1	1,2
MP20115	80	25	115	156	10,1	1,1
MP20115L	135	25	115	156	10,1	1,3
MP20155	160	25	155	210	14,1	2,4
MP20145L	220	25	145	210	14,1	4
MP20195	220	60	195	260	14,1	4,4
MP20250	260	80	250	345	20,5	10,5
MP20390	260	125	390	475	20,5	13
MP20245	390	80	245	345	20,5	13,5
MP20375	390	125	375	475	20,5	15,8
MP20600	260	215	600	675	20,5	20
MP20600L	390	215	600	675	20,5	23
MP20000 set	80 - 260	25 - 80	80 - 250	122 - 345	10,1 - 20,5	22,7



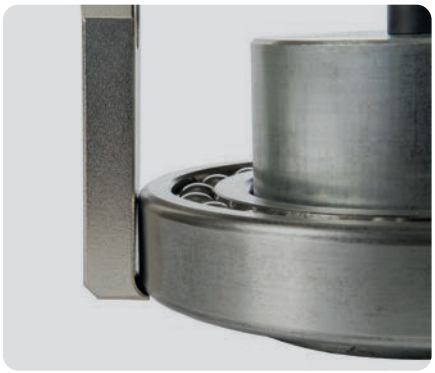
Extractores mecánicos

Extractor de rodamientos universal de 2 brazos BETEX MP25

110
Longitud máx. del eje en mm

245
Extensión máx. en mm

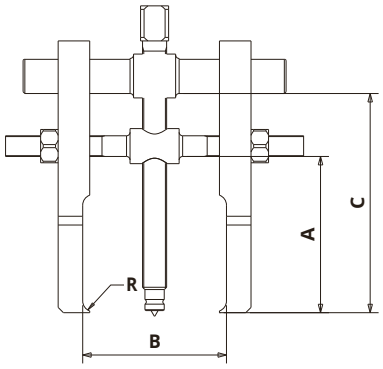
Evite daños a ejes y husillos empleando “Protectores de ejes BETEX 625/630” de la página 65.



BETEX MP25

Estos extractores de rodamientos son especialmente adecuados para extraer rodamientos, aros de rodamiento, engranajes, discos, etc. en áreas estrechas o de difícil acceso. En primer lugar se aplica una fuerza lateral para agarrar la pieza con las agudas mordazas. Este agarre se produce en el radio del aro exterior. Debido a su estructura especial, los brazos no se pueden mover durante la operación. Se evitan daños y se ahorra tiempo.

- Extractor externo
- 2 brazos
- Para espacios estrechos detrás de los rodamientos
- Estructura especial de las mordazas para un agarre más fuerte



Tipo / N.º art.	Longitud máx. del eje en A mm	Extensión B mm		C mm	R mm	Peso kg
		Min.	Máx.			
MP25120	89	34	120	125	6	1,7
MP25245	110	59	245	155	6	4,8

Extractores mecánicos

Extractores de 2 brazos BETEX MP26, brazos transversales con mordazas cónicas

160
Longitud máx. del eje en mm

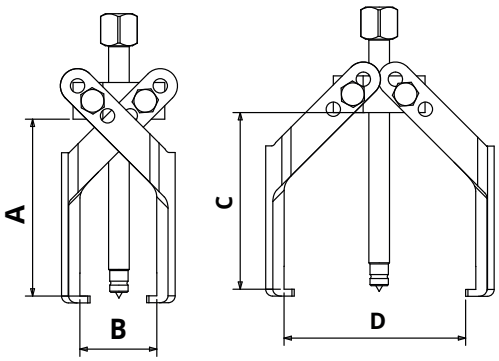
125
Extensión máx. en mm

Evite daños a ejes y husillos empleando “Protectores de ejes BETEX 625/630” de la página 65.

BETEX MP26

Estos extractores son especialmente adecuados para extraer rodamientos, piñones, poleas, etc. en áreas estrechas o de difícil acceso.

- Extractor externo
- 2 brazos
- Para aumentar la extensión y la profundidad, los brazos del extractor se pueden montar en posiciones variables
- Extractor de brazos transversales, fácil de manejar



Tipo / N.º art.	Extensión min. en A mm	Longitud min. del eje en B mm	Extensión máx. en C mm	Longitud máx. del eje en D mm	Peso kg
MP26095	90	55	90	95	0,3
MP26125	125	80	160	125	1

Extractores mecánicos

Extractor mecánico de 2/3 brazos BETEX MP30, con autocentrado

self-centering

640
Longitud máx. del eje en mm

720
Extensión máx. en mm

Evite daños a ejes y husillos empleando “Protectores de ejes BETEX 625/630” de la página 65.

BETEX MP30

Los 2/3 brazos de estos extractores se ajustan simultánea y simétricamente, hacia dentro o hacia fuera. Funcionan de modo eficiente, con posicionamiento perfecto de los brazos. Los brazos no se pueden doblar ni desviar. Cuanto mayor es la fuerza de extracción aplicada, más firme es el agarre de los brazos.

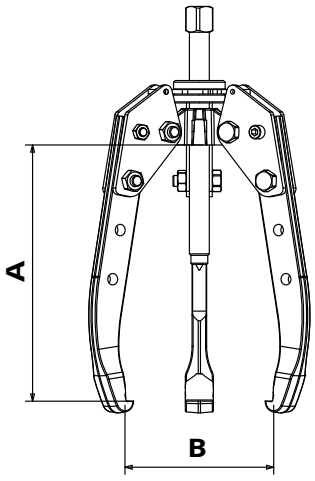
Estos extractores también se encuentran disponibles con brazos prolongados para disponer de una capacidad aún mayor.

- Extractor externo
- 2 o 3-brazos
- Autocentrado
- Disponible en 6 tamaños estándar
- Disponible en 3 tamaños con brazos prolongados

Ventajas de los extraordinarios extractores con autocentrado:

- ✓ Los brazos se deslizan hacia dentro o hacia fuera simultáneamente
- ✓ Evita daños en el eje y en la pieza de trabajo extraída.
- ✓ Lo puede manejar una persona.
- ✓ Es eficaz y ahorra tiempo.

Tipo / N.º art.	Longitud máx. del eje en A mm	Extensión máx. B mm	Peso kg
MP30110	105	110	0,8
MP30175	185	175	2
MP30240	225	240	6,5
MP30350	410	350	14,5
MP30480	500	480	31,5
MP30680	600	680	55,5
MP30405	490	405	16
MP30540	615	540	34,5
MP30720	640	720	61,5



Extractores mecánicos

Extractor de rodamientos de bolas de 4 brazos BETEX MP40

239
Longitud máxima del brazo (mm)

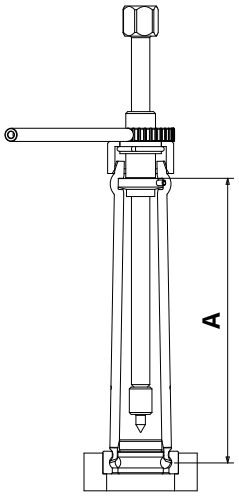
10 - 60
Diámetro del eje (mm)

BETEX MP40

Estos extractores de rodamientos de cuatro brazos se han diseñado especialmente para extraer rodamientos de bolas de envolturas y ejes simultáneamente. Idóneos cuando no hay espacio libre interna o externamente. Los brazos agarran el rodamiento entre los aros interno y externo. Para lograr mayor agarre y el efecto de palanca deseado, se puede utilizar el aro que se proporciona. Los rodamientos numerados en azul se desmontan sin el aro.

Se utiliza para las series 6000, 6200, 6300 y 6400 de rodamientos.

- Extractor interno
- 4 brazos
- Disponible como juego MP40900 en un práctico estuche con 3 tamaños: MP40100, MP40200, MP40300



Tipo / N.º art.	Brazos N.º	A mm	Rodamientos	Peso kg
MP40100	11	160	**6000 - 6001 - 6002 - 6003 - 6200 - 16002 - 16003 - 16100 - 16101**	1,3
	12	160	6004 - 6005 - 6006 - **6201** - 6202 - 6203 - 6300	1,3
	13	180	6204 - 6205 - 6301 - 6302 - 6303 - 62/22 - **63/22**	1,3
MP40200	21	196	**6007 - 6008 - 6009 - 6010 - 16011**	1,9
	22	196	**6011 - 6012** - 6206 - 6207 - 6304 - 6305 - 6306 - **62/28**	4,5
MP40300	31	237	**6013 - 6014 - 6015** - 6208 - 6209 - 6210 - 6307 - 6403 - **63/28**	4,5
	32	239	**6018 - 6019 - 6020 - 6211** - 6212 - 6308 - 6309 - 6310 - 6311 - 6404 - 6405	7,5
MP40900 juego				

Los rodamientos numerados en verde se desmontan sin el aro.

Extractores mecánicos

Dilatadores, contrasoportes y martillos deslizantes BETEX MP50

5-76
Diámetro mín./máx. (mm)

89
Profundidad máx. dilatador (mm)

BETEX MP50

Este sistema especial de dilatación se ha diseñado para facilitar un desmontaje rápido y eficaz en condiciones difíciles, como orificios ciegos. Las mordazas de ajuste múltiple (hasta 6) garantizan el agarre correcto desde detrás del rodamiento. 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.

Los modelos mayores están equipados 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.

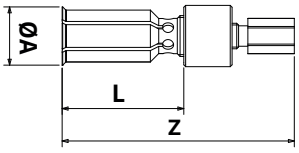
- Combinación del extractor interno
- Se combina con martillo deslizante o con contrasoporte
- Los dilatadores MP50507 y MP50811 no disponen de carcasa
- También disponible en 7 tamaños diferentes, incluyendo martillo deslizante o contrasoporte, o ambos

BETEX MP50350

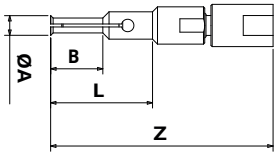
Se utiliza en combinación con un extractor dilatador interno.

- Carrera de 250 mm
- Rosca de conexión de 1/2" UN20h

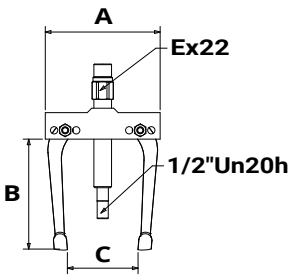
Una importante ventaja del martillo deslizante es que se puede utilizarse con independencia de cualquier carcasa. No se requiere ningún punto de presión. Después de colocar en la posición deseada el extractor dilatador interno, el martillo deslizante queda enroscado.



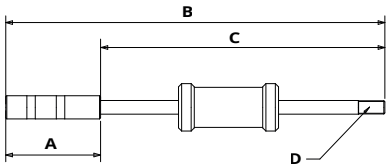
Dilatador MP51214 a MP56576



Dilatador MP50507 a MP50811



Contrasoporte



Martillo deslizante

Contrasoporte Tipo / Nº art.	A mm	B mm	C mm	Peso kg
MP50300	130	124	135	1,6

Martillo deslizante Tipo /Nº art.	A mm	B mm	C mm	D	Peso kg
MP50350	90	360	250	1/2 inch UN20h	1,4

Dilatador Tipo / Nº art.	A Ø mm	B mm	L mm	Z mm	Peso kg	Juego 1	Juego 2	Juego 3	Juego 4	Juego 5	Juego 6	Juego 7
MP50507	5 a 7	8	27	82	0,1	-	-	Sí	Sí	-	Sí	Sí
MP50811	8 a 11	20	40	90	0,1	-	-	Sí	Sí	-	Sí	Sí
MP51214	12 a 14	-	64	108	0,3	Sí	-	Sí	Sí	-	Sí	Sí
MP51519	15 a 19	-	64	125	0,3	Sí	Sí	Sí	Sí	-	Sí	Sí
MP52024	20 a 24	-	65	125	0,3	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
MP52529	25 a 29	-	65	125	0,4	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
MP53037	30 a 37	-	65	125	0,4	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
MP53845	38 a 45	-	65	125	0,5	Sí	Sí	-	-	Sí	Sí	Sí
MP54654	46 a 54	-	88	175	1,3	-	-	-	-	Sí	-	Sí
MP55564	55 a 64	-	89	175	1,6	-	-	-	-	Sí	-	Sí
MP56576	65 a 76	-	89	175	2,0	-	-	-	-	Sí	-	Sí

Juego 1: MP51245S - con martillo deslizante - 3,6 kg
Juego 2: MP51245T - con contrasoporte - 3,7 kg
Juego 3: MP50537S - con martillo deslizante - 3,6 kg
Juego 4: MP50537T - con contrasoporte - 3,7 kg
Juego 5: MP50560 - con martillo deslizante y contrasoporte - 8,0 kg
Juego 6: MP50545 - con martillo deslizante y contrasoporte - 5,5 kg
Juego 7: MP50576 - con martillo deslizante y contrasoporte - 8,5 kg

Extractores mecánicos

Separadores de rodamientos y contrasoportes BETEX MP60/65

680
Longitud máx. del eje en mm

300
Extensión máx. en mm

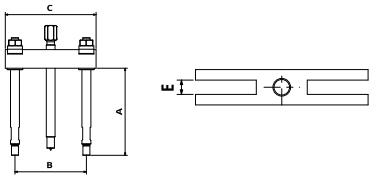
Evite daños a ejes y husillos empleando “Protectores de ejes BETEX 625/630” de la página 65.

BETEX MP60/65

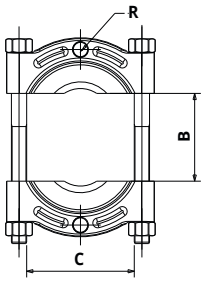
BETEX MP60/MP65 se ha diseñado para el desmontaje de rodamientos y otras piezas de difícil acceso, cuando no hay suficiente espacio para agarrar las piezas con un extractor. Sirve para múltiples aplicaciones.

- Combinación del extractor externo
- Disponible en 8 tamaños de separador con los contrasoportes correspondientes
- Disponibles por separado o como juego*
- Los grandes husillos disponen de puntos replegables

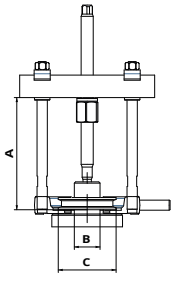
*El contenido de un juego (combinación de separadores de rodamientos y contrasoportes) se indica en el número de artículo del juego. Por ejemplo: El juego MP7 110 060 consta del martillo deslizante MP65 **110** y del contrasoporte MP60 **060**.



Contrasoporte



Separador de rodamientos



Juegos

Contrasoporte Tipo / N.º art.	Longitud del eje en A mm	Extensión en B mm		Ancho del puente C mm	E mm	Peso en kg
		Min.	Max.			
MP65110	115	46	110	122	10,1	1
MP65140	115	46	140	156	10,1	1
MP65195	175	62	195	210	14,1	3
MP65445	245	173	445	475	20,5	12
MP65450	480	178	450	480	27	35
MP65580	680	219	580	617	32,5	53

Separadores de rodamientos Tipo / N.º art.	Extensión en B mm		C mm	R mm	Peso en kg
	Min.	Máx.			
MP60060	4	60	60	3/8”	0,8
MP60080	6	81	80	3/8”	1,3
MP60110	10	110	110	5/8”	2,8
MP60150	12	134	155	5/8”	5,7
MP60180	13	210	180	5/8”	12,5
MP60260	17	255	260	1”	28,5
MP60300	20	300	300	1-1/4”	43,5
MP60330	35	300	330	1-1/4”	86,5

Juegos Tipo / N.º art.	A mm	B mm	C mm
MP7110060	100	55	90
MP7140080	100	80	130
MP7195110	152	108	175
MP7195150	152	77	182
MP7445180	220	180	302
MP7450260	418	250	372
MP7580300	617	300	435
MP7580330	617	300	450

Extractores mecánicos

Extractor de chavetas BETEX KZZ

BETEX KZZ

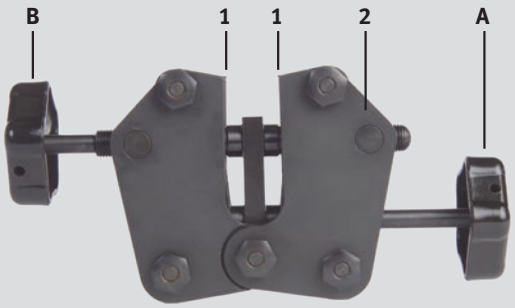
Para la extracción profesional de chavetas paralelas
Con el BETEX KZZ, podrá extraer fácilmente las chavetas de ejes de motores, bombas y todo tipo de aplicaciones de tecnología de transmisión. Para chavetas de hasta 35 mm de anchura.

Seguro:
Ya no hace falta usar martillo y cincel.

Ventajas
- ✓ Desmontaje seguro.
- ✓ Desmontaje rápido.
- ✓ No se dañan los ejes ni las chavetas debido a que el desmontaje se hace perpendicularmente.
- ✓ Los ejes permanecen rectos.
- ✓ Se ahorra tiempo, mano de obra y costes.
- ✓ Las mordazas están hechas de acero templado especial.
- ✓ Tornillos roscados con rosca trapezoidal a izquierda y derecha.

Fácil de usar

1. Gire las dos mordazas (1) hacia arriba o hacia abajo con el volante (A) hasta que queden alineadas con la carcasa (2).
2. Utilice el volante (B) para fijar el tamaño de la chaveta que se va a extraer, con una holgura de ±1 mm.
3. Gire el volante (B) para apretar las dos mordazas contra la chaveta.
4. Gire el volante (A) para tirar de la chaveta hacia arriba perpendicularmente.
5. Gire las mordazas hacia abajo con el volante (A); utilice el volante (B) para desenroscar la chaveta.



Tipo	N.º art.	Extensión máx. en mm	Peso en kg
KZZ	4900011	35	2,2

Extractores mecánicos

Miniprensa hidráulica BETEX MP35, 8 t

8
capacidad t

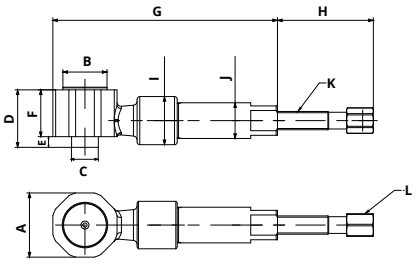
5
Carrera máxima en mm

Evite daños a ejes y husillos empleando “Protectores de ejes BETEX 625/630” de la página 65.

BETEX MP35

Esta herramienta auxiliar se utiliza para piezas atascadas con el fin de aumentar la presión. La miniprensa hidráulica se coloca entre el eje y el husillo. Entrega una carrera de 5 mm, y su capacidad de prensado máxima es de 8 t. El impacto afloja la pieza atascada. De este modo se evita la sobrecarga y el desgaste en los husillos.

- Compatible con extractores mecánicos
- Ahorro de tiempo
- Evita sobrecargas
- Protege a los husillos evitando que se doblen
- Se utiliza para rodamientos, engranajes, ruedas dentadas, discos, etc.



Tipo / N.º art.	A Ø mm	B Ø mm	C Ø mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I Ø mm	J Ø mm	K	L	Peso kg
MP35100	45	34	20	43	8	35	168	72	36	26,7	M14	H17	1,3

Extractores mecánicos

Protectores de ejes BETEX 625/630

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, durante el desmontaje de rodamientos, acoplamientos, etc. Existen 2 tipos, BETEX 625 para protección de ejes y BETEX 630 para ejes huecos.

Utilizando estas piezas de presión, evitará:
- Daños al orificio central y a la rosca
- Sobrecarga del extractor por inclinación

El BETEX 625 consta de 6 piezas:

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

N.º art.: 500625

El BETEX 630 «S» consta de 11 piezas

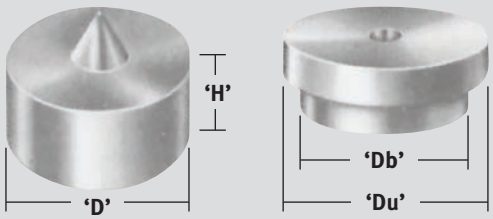
«Db» mín.= Ø 19 mm	«Du» mín.= Ø 25 mm
«Db» máx.= Ø 51 mm	«Du» máx.= Ø 64 mm

N.º art.: 500630

El BETEX 630 «T» consta de 6 piezas

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

N.º art.: 500631



Extractores hidráulicos

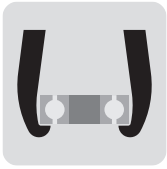
Extractores BETEX HP y HSP de 2/3 brazos, con cilindro y bomba integrados

Extractores compactos para desmontaje de componentes como rodamientos, casquillos, ruedas, acoplamientos y poleas

- La bomba hidráulica independiente ahorra espacio, ya que no se necesitan bombas, mangueras o cilindros adicionales.
- Cuanto mayor es la fuerza de extracción aplicada, más aprietan las mordazas la pieza de trabajo. Es imposible que se doblen o se desvíen.
- Extractor combinado de 2 o 3 brazos, fácil de convertir.
- La válvula de alivio de seguridad integral evita las sobrecargas y garantiza que nunca se supere la fuerza máxima.
- La ligera asa telescópica se puede girar 360°.
- Puede utilizarse en cualquier posición.
- Incluye red / manta de seguridad, adaptadores y protector del eje.
- En un práctico estuche de transporte.
- Los extractores HSP tienen autocentrado.

415
Longitud máx. del eje en mm

620
Extensión máx. en mm



Para usar en combinación con “Separador de rodamientos BETEX” de la página 72.

Ventajas de los extraordinarios extractores con autocentrado:

- ✓ Los brazos se deslizan hacia dentro o hacia fuera simultáneamente
- ✓ Evita daños en el eje y en la pieza de trabajo extraída.
- ✓ Lo puede manejar una persona.
- ✓ Es eficaz y ahorra tiempo.

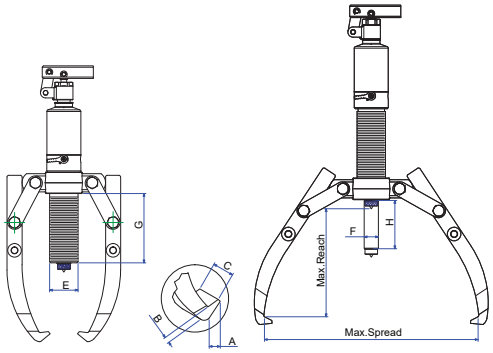
Asa telescópica ligera

HSP tiene autocentrado

Estuche de transporte de PE

Extractor de 2 o 3 brazos

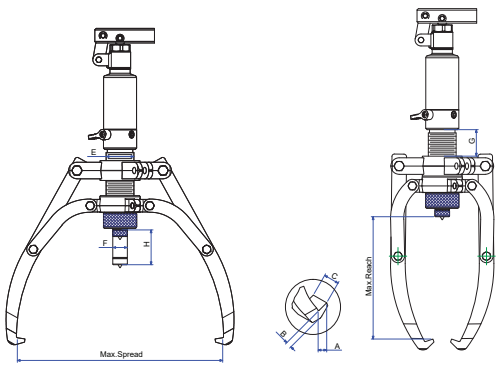
Se puede girar 360°



BETEX HP de 2/3 brazos extractores hidráulicos

Tipo	N.º art.	Capacidad t	Longitud máx. del eje en mm	Extensión en mm		Carrera H mm	A mm	B mm	C mm	E mm	F mm	G mm	Peso kg
				mín.	máx.								
HP 43*	791000	4	185	-	255	60	11	6	22	42	22	84	8,3
HP 63*	792000	6	220	-	330	70	13	10	22	45	23	94	8,5
HP 83*	793000	8	230	-	350	85	11	10	25	50	25	122	12,0
HP 123*	794000	12	270	-	375	85	14	10	29	60	28	118	17,2
HP 203**	796000	20	360	-	520	111	20	27	33	80	40	160	38,2
HP 303**	797000	30	360	-	550	111	20	27	38	98	50	155	50,6

** Incluye red de seguridad* *** Incluye manta de seguridad*



self-centering

BETEX HSP de 2/3 brazos extractores hidráulicos con autocentrado

Tipo	N.º art.	Capacidad t	Longitud máx. del eje en mm	Extensión en mm		Carrera H mm	A mm	B mm	C mm	E mm	F mm	G mm	Peso kg
				mín.	máx.								
HSP 43*	791500	4	190	83	315	60	13	10	22	42	22	40	9,3
HSP 63*	792500	6	230	90	390	70	13	10	22	45	23	50	9,8
HSP 83*	793500	8	280	110	460	85	13	13	27,5	50	25	70	15,3
HSP 123*	794500	12	300	120	515	85	15	16,5	29	60	28	70	18,4
HSP 203**	796500	20	325	160	520	111	18	20	33	80	40	62	46,0
HSP 303**	797500	30	415	190	620	111	18	20	38	98	50	85	61,8

** Incluye red de seguridad* *** Incluye manta de seguridad*

Extractores hidráulicos

Extractores de 2/3 brazos BETEX HXP, con autocentrado

self-centering

455
Longitud máx. del eje en mm

860
Extensión máx. en mm

Utilícelo en combinación con “Separador de rodamientos BETEX” de la página 72 y “Juegos de bomba BETEX 700 bar” de la página 122.

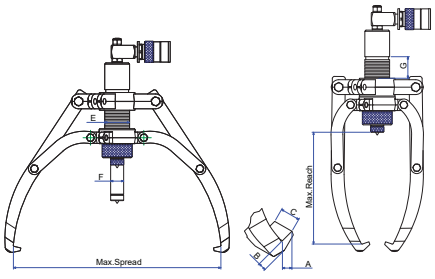
BETEX HXP

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

- Disponible bomba de mano de 2 fases por separado.
- Extractor de 2 o 3 brazos con autocentrado, fácil de convertir.
- Los brazos se deslizan hacia dentro o hacia fuera simultáneamente.
- Cuanto mayor es la fuerza de extracción aplicada, más aprietan las mordazas la pieza de trabajo. Es imposible que se doblen o se desvíen.
- HXP503 también disponible con grúa móvil (HXPC 50T).
- Juegos de accesorios disponibles para las versiones de 8 y 12 toneladas.
- En un práctico estuche de transporte.
- Incluye adaptador y protector del eje.

Ventajas de los extraordinarios extractores con autocentrado:

- ✓ Los brazos se deslizan hacia dentro o hacia fuera simultáneamente
- ✓ Evita daños en el eje y en la pieza de trabajo extraída.
- ✓ Lo puede manejar una persona.
- ✓ Es eficaz y ahorra tiempo.



Tipo	N.º art.	Capacidad t	Cap. aceite cm³	Longitud máx. del eje en mm	Extensión en mm		Carrera H mm	A mm	B mm	C mm	E mm	F mm	G mm	Peso kg
					mín.	máx.								
HXP 83*	793600	8	100	280	110	460	85	13	10	22	50	25	70	14,0
HXP 123*	794600	12	135	300	120	515	85	13	13	27,5	60	28	70	17,0
HXP 203**	796600	20	315	325	160	520	111	15	16,5	29	80	40	62	36,7
HXP 303**	797600	30	490	415	190	620	111	20	27	33	98	50	85	56,5
HXP 503**	799600	50	1116	455	160	860	159	23	35	60	40	-	127	140,0

** Incluye red de seguridad ** Incluye manta de seguridad*

Extractores hidráulicos

Juego de extractor BETEX de tres secciones

284
Longitud máx. del eje en mm

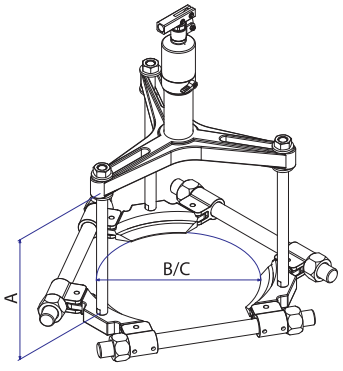
340
Extensión máx. en mm

Juego de extractor BETEX de tres secciones

- Juego completo de extractor hidráulico de tres secciones para un desmontaje fácil y seguro.
- Los estrechos bordes de la placa permiten el desmontaje de componentes de difícil agarre.
- La placa de tres secciones se monta entre los aros interior y exterior del rodamiento y evita que la fuerza de extracción se transmita por las piezas móviles, para que no se dañe el rodamiento.
- La mayor parte de las piezas son de acero de aleación forjado SCM440, lo que da lugar a un producto muy seguro y resistente.

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

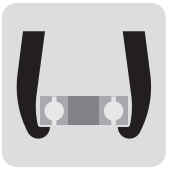
- Cilindro y bomba integrados
- Asa ajustable a 360°
- Placa de tres secciones
- Bloque extractor
- Barras de conexión
- Caja de almacenamiento de acero



Tipo	N.º art.	Cap. t	Longitud máx. del eje A en mm	Extensión mín. B en mm	Extensión máx. C en mm	Peso en kg
Juego de tres secciones de 4 t	792160	4	211	30	160	19
Juego de tres secciones de 6t	792210	6	243	50	210	29
Juego de tres secciones de 8t	792340	8	243	50	270	32
Juego de tres secciones de 12t	792495	12	284	90	340	65

Extractores hidráulicos

BETEX HPP, impulsor-extractor 3 en 1, con autocentrado



Para usar en combinación con “Separador de rodamientos BETEX” de la página 72.

BETEX HPP

Con su diseño 3 en 1, el extractor hidráulico BETEX HPP es una herramienta para montaje y desmontaje, incluyendo el desmontaje interno de rodamientos, ruedas y anillos.

- BETEX HPP es adecuado tanto para el desmontaje de rodamientos como para su montaje. Con el adaptador de tornillos suministrado (tamaño de tornillo M12-P1.75) se hace posible el montaje. Se puede atornillar con facilidad en el eje, lo que provoca que los brazos del extractor HPP ejerzan una fuerza de empuje contra el anillo interno del rodamiento.
- BETEX HPP dispone de un extractor diseñado específicamente para desmontar rodamientos a través del anillo interno. De este modo es posible desmontar rodamientos cuando no se puede hacer de modo externo. En este caso, los brazos del extractor exterior presionan contra la pieza.

Extracción por fuera

Montaje

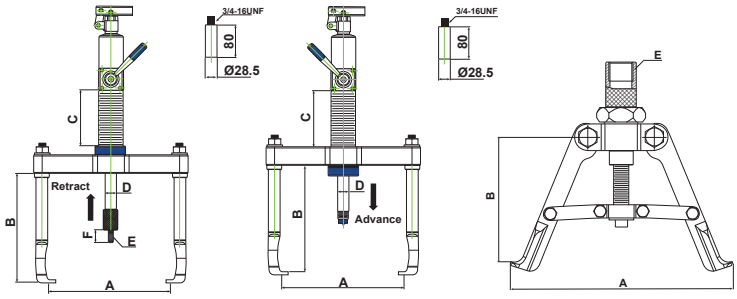
Extracción por dentro

Ejemplo práctico

Fácil de usar
- El diseño especial 3 en 1 permite ajustar o extraer con facilidad rodamientos, ruedas y anillo.
- El diseño de 3 brazos garantiza una fuerza uniforme y constante durante el montaje y el desmontaje.
- Utilice las extensiones proporcionadas para mayores longitudes de eje.
- Los brazos del extractor interno con autocentrado cambian hacia dentro o hacia fuera simultáneamente, evitando el deslizamiento o el desvío.
- BETEX HPP está equipado con una bomba y un cilindro integrados.

Seguro
- La válvula de seguridad integrada garantiza seguridad para el usuario, y evita daños y sobrecargas en BETEX HPP y en la pieza. También impide que se supere la presión máxima.
- La mayoría de las piezas están fabricadas en acero de aleación, por lo que BETEX HPP es un producto duradero y seguro.

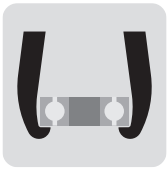
Ahorro de costes
- El diseño 3 en 1 reduce el tiempo de preparación, el tiempo de (des)montaje y el tiempo de trabajo.
- BETEX HPP es idóneo para montar y desmontar una gran variedad de piezas, como anillos, ruedas, rodamientos, acoplamientos y poleas.



Tipo	N.º art.	Operaciones	Salida t	A mm	B mm	C mm	D mm	E	F mm	Peso kg
HPP 123	794200	Montaje	8	44-280	270	140	28	M12-P1.75	34	36
		Extracción exterior	12	85-300	260	140	28	-	-	
		Extracción interior	8	90-245	130-150	-	-	1”-12UNF	-	

Conjuntos de accesorios

Separador de rodamientos BETEX



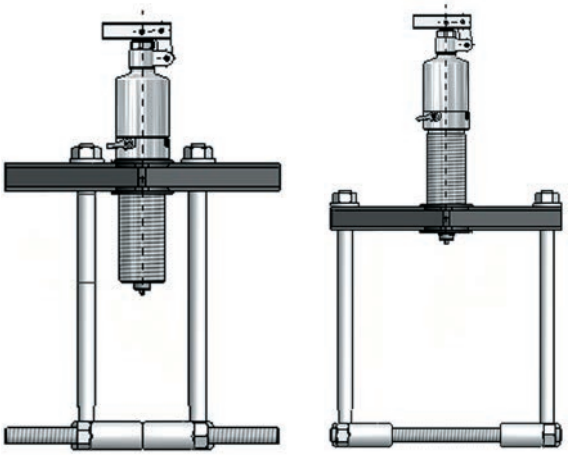
Separador de rodamientos BETEX

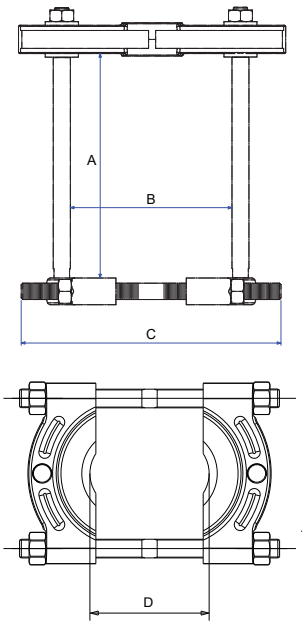
Juegos de accesorios para extractores HP, HSP, HXP, HPP de 4, 6, 8 y 12 toneladas.

Este juego de accesorios consta de:

- 1 bloque extractor
- 2 juegos de barras de conexión
- 2 placas para un valor mín./máx. de Ø 12-225 mm

Utilice la unidad de bomba/cilindro del extractor HP/HSP/HXP.
Para el desmontaje de rodamientos y otras piezas de difícil acceso, cuando no hay suficiente espacio para agarrar las piezas con un extractor. Sirve para múltiples aplicaciones.



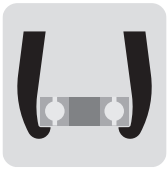


Tipo				N.º art.	Cap. t	Longitud del eje A mm	B mm		C mm	Extensión Ø D mm		Peso kg
							Min.	Max.		Min.	Max.	
Juego acc. HP 43	HSP 43			791100	4	224	100	145	163	12	70	6,5
Juego acc. HP 63	HSP 63			792100	6	255	115	220	260	28	150	10,5
Juego acc. HP 83	HSP 83	HXP 83		793100	8	255	110	230	260	28	150	10,5
Juego acc. HP 123	HSP 123	HXP 123	HPP 123	794100	12	298	140	310	360	20	200	11,5

Conjuntos de accesorios

Placas de tres secciones BETEX

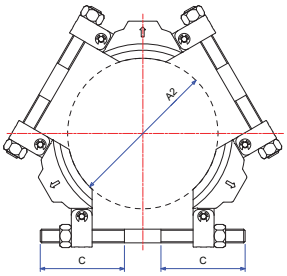
Para usar en combinación con:
160 de tres secciones: HP/HSP 43, 63
210 de tres secciones: HP/HSP 63, 83
340 de tres secciones: HP/HSP/HXP 83, 123, 203, HPP 123
495 de tres secciones: HP/HSP/HXP 203, 303

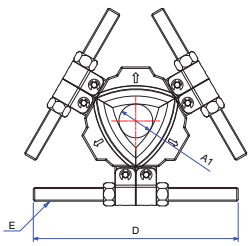


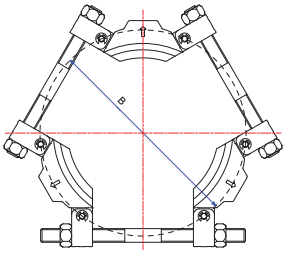
Placa de tres secciones BETEX

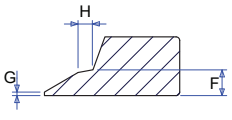
La placa de tres secciones se ha diseñado especialmente para los extractores (hidráulicos) de 3 brazos.
El diseño único patentado crea una extensión máxima y aplica una fuerza uniforme. La placa de tres secciones se puede montar detrás de los aros interno y externo del rodamiento. Así se evita que la fuerza de extracción se transmita por las piezas móviles, para que no se dañe el rodamiento.

Fácil de usar
- El diseño único con mecanismo de articulación garantiza una extensión máxima.
- Gracias a la placa de tres secciones, la fuerza se distribuye uniformemente, de manera que el rodamiento no se puede doblar ni deformar.
- Apta para extractores de 3 brazos.
- Disponible en una gran variedad, que abarca los tamaños de eje más habituales.
- Hay 4 modelos distintos de placa de tres secciones, aptos para rodamientos montados en ejes de 26 mm a 495 mm.









Tipo	N.º art.	Capacidad t	Extensión mm		B mm	C mm	D mm	E	F mm	G mm	H mm	Peso kg
			Min. A1	Máx. A2								
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	1¹/4”-12UNF	14	2	8	18
Tres secciones 495	791495	30	140	495	660	235	610	1¹/4”-12UNF	20	2	12	45

Extractores hidráulicos móviles

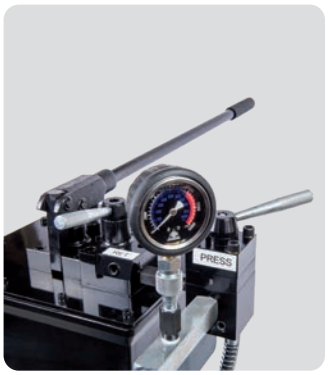
Extractor hidráulico móvil BETEX Mobipuller

25 toneladas

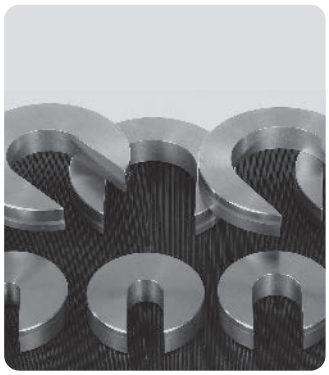
50 toneladas

Efecto doble eléctrico

Efecto simple eléctrico

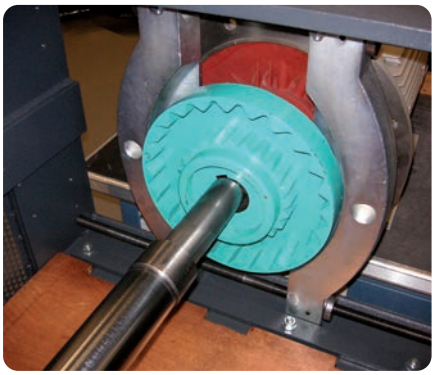


Efecto simple manual



Opción: adaptadores para aros interiores, etc.

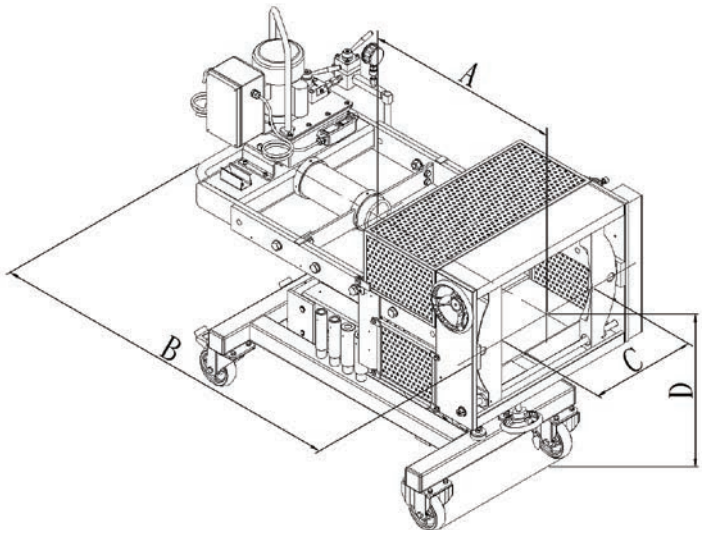
BETEX Mobipullers



Para trabajos de desmontaje difíciles. ¡Una sola persona puede hacer el trabajo!
El extractor hidráulico móvil BETEX permite desmontar de forma rápida y sencilla piezas como rodamientos, acoplamientos, casquillos, ruedas dentadas, etc. El Mobipuller destaca por sus prestaciones y su ergonomía. Es estable, portátil y de altura ajustable. Permite aplicar una presión de funcionamiento de hasta 25 y 50 toneladas, con una abertura de 430 mm.
Para garantizar un funcionamiento fácil y seguro, los modelos eléctricos están equipados con control remoto.

Todos los modelos están equipados de serie con:
- Protección contra sobrecarga.
- Manómetro de aceite.
- 4 adaptadores (extensiones): 2 de Ø40 mm y 2 de Ø50 mm.
- 4 ruedas estables con neumáticos de poliuretano.
- 2 ruedas giratorias con doble freno.
- Jaula de seguridad.
- Dimensiones L x A x H: 1570x990x1510 mm.
- El bastidor de compresión se puede extender en 2 pasos de 190 mm cada uno

Ventajas
- ✓ Móvil
- ✓ Se puede usar cuando hay poco espacio detrás de la pieza de trabajo
- ✓ Una sola persona puede hacer el trabajo
- ✓ Especialmente seguro gracias a la jaula de seguridad



Tipo	N.º art.	Capacidad t	Carrera del cilindro	Bomba	A mm	B mm	C mm	D mm	Peso kg
25 HV 430 S 260	700001	25	260	manual de efecto simple	770	1560	430	900/1430	415
25 EVA 430 S 260*	700002	25	260	eléctrica de efecto simple, BETEX EP18S 230V**	770	1560	430	900/1430	430
50 HV 430 S 260	700003	50	260	manual de efecto simple	740	1560	430	900/1430	435
50 EVA 430 S 260*	700004	50	260	eléctrica de efecto simple, BETEX EP18S 230V**	740	1560	430	900/1430	450
50 EVA 430 S 340*	700005	50	340	eléctrica de efecto simple, BETEX EP18S 230V**	660	1560	430	900/1430	455
50 EVAD 430 S 340*	700006	50	340	eléctrica de efecto doble, BETEX EP18D 230V**	615	1560	430	900/1430	470
50 EVAD 430 S 460*	700007	50	460	eléctrica de efecto doble, BETEX EP18D 230V**	470	1560	430	900/1430	485

** Incluye un control remoto **opcional de 120 V*

Extractor hidráulico móvil

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

50 toneladas

self-centering

Bloque de válvulas

Adaptadores

BETEX HXPC 50 de 2/3 brazos

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

- 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.
- Cuanto mayor es la fuerza de extracción aplicada, más aprietan las mordazas la pieza de trabajo. Es imposible que se doblen o se desvíen.
- La válvula de alivio de seguridad integral evita las sobrecargas y garantiza que nunca se supere la fuerza máxima.
- Puede utilizarse en cualquier posición.
- Incluye un control remoto.
- Incluye una manta de seguridad.

Funcionamiento

- Una bomba electrohidráulica de 230 V-700 bar acciona el cilindro y la grúa. Se trata de una bomba de 2 fases con una potencia de 2,8 litros por minuto a 7 bar de contrapresión.
- El diseño evita que los brazos del extractor se deslicen o desvíen por detrás de la pieza de trabajo.
- La grúa tiene dos ruedas giratorias y dos ruedas fijas.
- Un cilindro hidráulico de efecto simple tiene una presión de trabajo máxima de 700 bar (50 t).
- La carrera total es de 159 mm. Se incluyen dos adaptadores (extensiones) con una longitud total de 310 mm.

También está disponible sin grúa, HXP503, que figura en la página 68.

Ventajas de los extraordinarios extractores con autocentrado:

- ✓ Los brazos se deslizan hacia dentro o hacia fuera simultáneamente
- ✓ Evita daños en el eje y en la pieza de trabajo extraída.
- ✓ Lo puede manejar una persona.
- ✓ Es eficaz y ahorra tiempo.

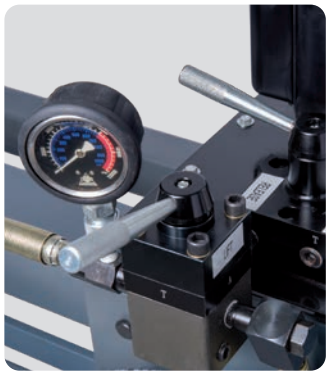
Tipo	HXPC 50
N.º art.	700016
Capacidad en toneladas	50
Carrera máxima en mm	159
Extensión máx. en mm	860
Extensión mín. en mm	160
Longitud máx. del eje en mm	455
Funcionamiento	Eléctrico, BETEX EP18S, 230 V
Operación de autocentrado de mordazas	manual
2 adaptadores, longitud total: 310 mm	1 x Ø 40: longitud 155, 1 x Ø 50: longitud 155
Altura mín. desde el centro, mm	210
Altura máx. desde el centro, mm	1550
Manómetro en bar	700
Dimensiones l x a x h, mm	1850 x 970 x 1550
Peso kg	280

Extractor hidráulico móvil

Extractor BETEX HXPM 50 de 2 brazos, con autocentrado

50 toneladas

self-centering



Bloque de válvulas

Adaptadores

BETEX HXPM 50 de 2 brazos

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

- 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.
- Cuanto mayor es la fuerza de extracción aplicada, más aprietan las mordazas la pieza de trabajo. Es imposible que se doblen o se desvíen.
- La válvula de alivio de seguridad integral evita las sobrecargas y garantiza que nunca se supere la fuerza máxima.
- Incluye un control remoto.
- Se incluyen 4 adaptadores.
- Incluye una manta de seguridad.

Funcionamiento

- Cilindro de efecto doble para sujetar, abrir y cerrar los brazos para un agarre seguro de la pieza de trabajo.
- Una bomba electrohidráulica de 230 V-700 bar acciona el cilindro y el ajuste de la altura. Se trata de una bomba de 2 fases con una potencia de 2,8 litros por minuto a 7 bar de contrapresión.
- El diseño evita que los brazos del extractor se deslicen o desvíen.
- La estructura móvil tiene dos ruedas giratorias (con freno) y dos ruedas fijas.
- El cilindro hidráulico de efecto simple tiene una presión de trabajo máxima de 700 bar (50 t).
- La carrera total es de 330 mm. Se incluyen cuatro adaptadores (extensiones) con una longitud total de 620 mm.

Ventajas de los extraordinarios extractores con autocentrado:

- ✓ Los brazos se deslizan hacia dentro o hacia fuera simultáneamente
- ✓ Evita daños en el eje y en la pieza de trabajo extraída.
- ✓ Lo puede manejar una persona.
- ✓ Es eficaz y ahorra tiempo.

Tipo	HXPM 50 de 2 mordazas
N.º art.	700019
Capacidad en toneladas	50
Carrera máxima en mm	330
Extensión máx. en mm	1250
Extensión mín. en mm	200
Longitud máx. del eje en mm	780
Funcionamiento	Eléctrico, BETEX EP18S, 230 V
Operación de autocentrado de mordazas	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 en bar	700
Dimensiones l x a x h, mm	2700 x 655 x 900
Peso kg	315

Extractores hidráulicos móviles

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

50 toneladas

self-centering

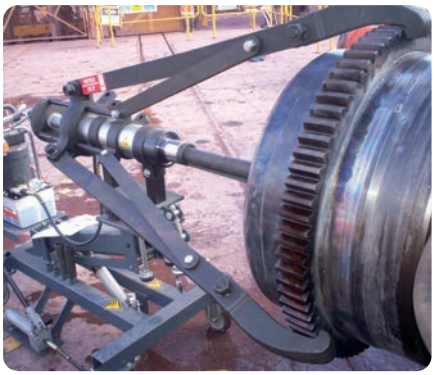
Bloque de válvulas

Adaptadores

HXPM 50 de 2/3 brazos CORTO

HXPM 50 de 2/3 brazos LARGO

BETEX HXPM 50 de 2/3 brazos



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

- 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.
- Cuanto mayor es la fuerza de extracción aplicada, más aprietan las mordazas la pieza de trabajo. Es imposible que se doblen o se desvíen.
- La válvula de alivio de seguridad integral evita las sobrecargas y garantiza que nunca se supere la fuerza máxima.
- Incluye un control remoto.
- Incluye una manta de seguridad.

Funcionamiento

- Cilindro de efecto doble para sujetar, abrir y cerrar los brazos para un agarre seguro de la pieza de trabajo.
- Una bomba electrohidráulica de 230 V-700 bar acciona el cilindro y el ajuste de la altura. Se trata de una bomba de 2 fases con una potencia de 4,2 litros por minuto a 7 bar de contrapresión.
- El diseño evita que los brazos del extractor se deslicen o desvíen por detrás de la pieza de trabajo.
- El extractor se convierte fácilmente a una versión de 2 o 3 brazos.
- El extractor se puede ajustar 5° en vertical.
- La estructura móvil tiene dos ruedas giratorias (con freno) y dos ruedas fijas.
- Un cilindro hidráulico de efecto simple tiene una presión de trabajo máxima de 700 bar (50 t).
- La carrera total es de 330 mm. Se incluyen cuatro adaptadores (extensiones) con una longitud total de 620 mm.

Ventajas de los extraordinarios extractores con autocentrado:

- ✓ Los brazos se deslizan hacia dentro o hacia fuera simultáneamente
- ✓ Evita daños en el eje y en la pieza de trabajo extraída.
- ✓ Lo puede manejar una persona.
- ✓ Es eficaz y ahorra tiempo.

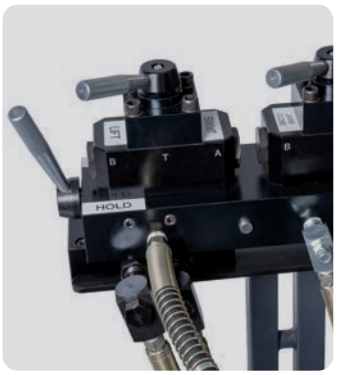
Tipo	HXPM 50 de 2/3 brazos CORTO	HXPM 50 de 2/3 brazos LARGO
N.º art.	700017	700014
Capacidad en toneladas	50	50
Carrera máxima en mm	330	330
Extensión máx. en mm	950	1250
Extensión mín. en mm	200	200
Longitud máx. del eje en mm	500	780
Funcionamiento	Eléctrico, BETEX EP18S, 230 V	Eléctrico, BETEX EP18S, 230 V
Operación de autocentrado de mordazas	Bomba manual, efecto doble	Bomba manual, efecto doble
4 adaptadores, longitud total: 620 mm	2 x Ø 40: longitud 155, 2 x Ø 50: longitud 155	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 en bar	700	700
Dimensiones l x a x h, mm	2245 x 800 x 1155	2545 x 800 x 1155
Peso kg	385	400

Extractor hidráulico móvil

Extractor BETEX HXPM 100 de 2 brazos, con autocentrado

100 toneladas

self-centering



Bloque de válvulas

Adaptadores

Extremos de las garras ajustables para mayor agarre

BETEX HXPM 100 de 2 brazos

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

- 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.
- Cuanto mayor es la fuerza de extracción aplicada, más aprietan las mordazas la pieza de trabajo. Es imposible que se doblen o se desvíen.
- La válvula de alivio de seguridad integral evita las sobrecargas y garantiza que nunca se supere la fuerza máxima.
- Incluye un control remoto.
- Incluye una manta.

Funcionamiento

- Cilindro de efecto doble para sujetar, abrir y cerrar los brazos para un agarre seguro de la pieza de trabajo.
- Una bomba electrohidráulica de 400 V-700 bar acciona el cilindro, el ajuste de la altura y los brazos. Se trata de una bomba de 2 fases con una potencia de 9,5 litros por minuto a 7 bar de contrapresión.
- El diseño evita que los brazos del extractor se deslicen o desvíen.
- La estructura móvil tiene dos ruedas giratorias (con freno) y dos ruedas fijas.
- Un cilindro hidráulico de efecto simple tiene una presión de trabajo máxima de 700 bar (100 t).
- La carrera total es de 270 mm. Se incluyen siete adaptadores (extensiones) con una longitud total de 1125 mm.
- Extremos de las mordazas ajustables para un agarre óptimo.

Utilícelo en combinación con la bomba de aire de alta presión UHAP 2800 que figura en la página 133.

Ventajas de los extraordinarios extractores con autocentrado:

- ✓ Los brazos se deslizan hacia dentro o hacia fuera simultáneamente
- ✓ Evita daños en el eje y en la pieza de trabajo extraída.
- ✓ Lo puede manejar una persona.
- ✓ Es eficaz y ahorra tiempo.

Tipo	HXPM 100 de 2 mordazas
N.º art.	700021
Capacidad en toneladas	100
Carrera máxima en mm	270
Extensión máx. en mm	1500
Extensión mín. en mm	300
Longitud máx. del eje en mm	1220
Funcionamiento	Eléctrico, BETEX EP420D, 400 V
7 adaptadores, longitud total: 1125 mm	2 de Ø 70: longitud 300, 2 de Ø 70: longitud 150, 1 de Ø 70: longitud 100, 1 de Ø 70: longitud 75, 1 de Ø 70: longitud 50
Altura mín. desde el centro, mm	320
Altura máx. desde el centro, mm	790
Manómetro en bar	700
Dimensiones l x a x h, mm	2915 x 1035 x 1350
Peso kg	870

Extractor hidráulico móvil

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

100 toneladas

self-centering

Bloque de válvulas

Detalle de la bomba

Extremos de las garras ajustables para mayor agarre

BETEX HXPM 100 de 2/3 brazos

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

- 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.
- Cuanto mayor es la fuerza de extracción aplicada, más aprietan las mordazas la pieza de trabajo. Es imposible que se doblen o se desvíen.
- La válvula de alivio de seguridad integral evita las sobrecargas y garantiza que nunca se supere la fuerza máxima.
- Incluye un control remoto.

Funcionamiento

- Cilindro de efecto doble para sujetar, abrir y cerrar los brazos para un agarre constante de la pieza de trabajo.
- Una bomba electrohidráulica de 400 V-700 bar acciona el cilindro. Se trata de una bomba de 2 fases con una potencia de 9,5 litros por minuto a 7 bar de contrapresión.
- El diseño evita que los brazos del extractor se deslicen o desvíen por detrás de la pieza de trabajo.
- El extractor se puede ajustar 5° en vertical.
- La estructura móvil tiene dos ruedas giratorias (con freno) y dos ruedas fijas.
- Un cilindro hidráulico de efecto simple tiene una presión de trabajo máxima de 700 bar (100 t).
- La carrera total es de 270 mm. Se incluyen siete adaptadores (extensiones) con una longitud total de 1125 mm.
- Extremos de las mordazas ajustables para un agarre óptimo.

Utilícelo en combinación con la bomba de aire de alta presión UHAP 2800 que figura en la página 133.

Ventajas de los extraordinarios extractores con autocentrado:

- ✓ Los brazos se deslizan hacia dentro o hacia fuera simultáneamente
- ✓ Evita daños en el eje y en la pieza de trabajo extraída.
- ✓ Lo puede manejar una persona.
- ✓ Es eficaz y ahorra tiempo.

Tipo	**HXPM 100 de 2/3 mordazas**
N.º art.	700015
Capacidad en toneladas	100
Carrera máxima en mm	270
Extensión máx. en mm	1500
Extensión mín. en mm	300
Longitud máx. del eje en mm	1220
Funcionamiento	Eléctrico, BETEX EP420D, 400 V
7 adaptadores, longitud total: 1125 mm	2 de Ø 70: longitud 300, 2 de Ø 70: longitud 150, 1 de Ø 70: longitud 100, 1 de Ø 70: longitud 75, 1 de Ø 70: longitud 50
Altura mín. desde el centro, mm	820
Altura máx. desde el centro, mm	1320
Manómetro en bar	700
Dimensiones l x a x h, mm	2915 x 1035 x 1350
Peso kg	1120

Extractor hidráulico móvil

Extractor BETEX HXPM 150 de 3 brazos, con autocentrado

150 toneladas

self-centering

Bloque de válvulas

Bloque de bombeo

Adaptadores

Extremos de las garras ajustables para mayor agarre

BETEX HXPM 150 de 3 brazos

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

- 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.
- Cuanto mayor es la fuerza de extracción aplicada, más aprietan las mordazas la pieza de trabajo. Es imposible que se doblen o se desvíen.
- La válvula de alivio de seguridad integral evita las sobrecargas y garantiza que nunca se supere la fuerza máxima.
- Incluye un control remoto.

Funcionamiento

- Cilindro de efecto doble para sujetar, abrir y cerrar los brazos para un agarre seguro de la pieza de trabajo.
- Una bomba electrohidráulica de 400 V-700 bar acciona el cilindro. Se trata de una bomba de 2 fases con una potencia de 9,5 litros por minuto a 7 bar de contrapresión.
- El diseño evita que los brazos del extractor se deslicen o desvíen.
- La estructura móvil tiene dos ruedas giratorias (con freno) y dos ruedas fijas.
- Un cilindro hidráulico de efecto doble tiene una presión de trabajo máxima de 700 bar (150 t).
- La carrera total es de 330 mm. Se incluyen siete adaptadores (extensiones) con una longitud total de 1125 mm.
- Extremos de las mordazas ajustables para mejorar el agarre.

Utilícelo en combinación con la bomba de aire de alta presión UHAP 2800 que figura en la página 133.

Ventajas de los extraordinarios extractores con autocentrado:

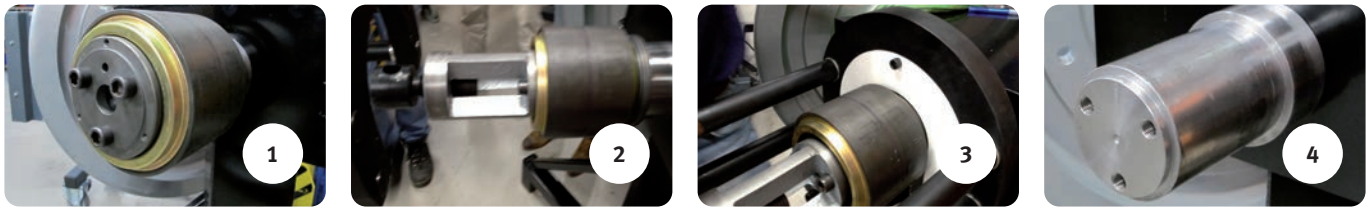
- ✓ Los brazos se deslizan hacia dentro o hacia fuera simultáneamente
- ✓ Evita daños en el eje y en la pieza de trabajo extraída.
- ✓ Lo puede manejar una persona.
- ✓ Es eficaz y ahorra tiempo.

Tipo	HXPM 150 de 3 mordazas
N.º art.	700025
Capacidad en toneladas	150
Carrera máxima en mm	330
Extensión máx. en mm	1650
Extensión mín. en mm	300
Longitud máx. del eje en mm	1175
Funcionamiento	Eléctrico, BETEX EP420D, 400 V
7 adaptadores, longitud total: 1125mm	2 de Ø 70: longitud 300, 2 de Ø 70: longitud 150, 1 de Ø 70: longitud 100, 1 de Ø 70: longitud 75, 1 de Ø 70: longitud 50
Altura mín. desde el centro, mm	830
Altura máx. desde el centro, mm	1330
Manómetro en bar	700
Dimensiones l x a x h, mm	2990 x 1030 x 1390
Peso kg	1223

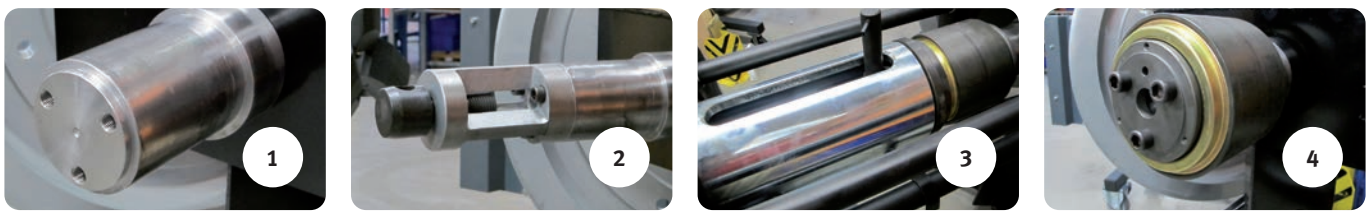
Extractores hidráulicos móviles

Extractor-acoplador de rodamientos BETEX BPP y BPPS con desplazamiento lateral

100
toneladas



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



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

BETEX BPP y BPPS con desplazamiento lateral

Para montaje y desmontaje de juegos de rodamientos para vías ferroviarias y de 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 con ruedas fácil de usar, apto para montaje y desmontaje.

Extractor-acoplador de rodamientos BETEX BPP y BPPS con desplazamiento lateral

- Móvil y fácil de usar por una sola persona.
- Apto para locomotoras y vagones de pasajeros y mercancías.
- Para montaje y desmontaje seguros, sencillos y rápidos, por ejemplo, de 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).
- Capacidad de tracción (desmontaje) máxima de 100 t.
- BBP: Capacidad de empuje (montaje) ajustable hasta 68 t.
- BPPS con desplazamiento lateral: Capacidad de empuje (montaje) regulable como máximo hasta 100 t.
- BPPS con desplazamiento lateral: Compacto y fácil de maniobrar gracias a sus 4 ruedas giratorias.
- BPPS con desplazamiento lateral: El modelo BPPS se debe convertir para las distintas aplicaciones (montaje o desmontaje).

Juego de accesorios

Solicite nuestro cuestionario si desea recomendaciones y estimaciones de precios.

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

Bomba
Puede elegir entre 2 modelos, que están equipados con una válvula manual (BETEX EP211D) o una electroválvula (BETEX EP211DS).

Tipo	BPP 100	BPPS 100 Side-Shift
N.º art.	700018: con válvula manual / sin acc. 700020: con electroválvula / sin acc.	700023: con válvula manual / sin acc. 700024: con electroválvula / sin acc.
Capacidad de extracción, desmontaje, toneladas	máx. 100 t	máx. 100 t
Capacidad de empuje, montaje, toneladas	ajustable a 68 t máx.	máx. 100 t
Carrera máxima en mm	392	255
Diámetro máx. eje en mm	Dependiendo de acc.	Dependiendo de acc.
Diámetro mín. eje en mm	Dependiendo de acc.	Dependiendo de acc.
Operación del cilindro principal y ajuste de la altura	bomba electrohidráulica BETEX EP211D / EP211DS, 230 V, 12 A, 50 Hz, con control remoto	bomba electrohidráulica BETEX EP211D / EP211DS, 230 V, 12 A, 50 Hz, con control remoto
Altura mín. del centro al suelo mm	370	384
Altura máx. del centro al suelo mm	1050	731
Manómetro, bar	700	700
4 ruedas	2 ruedas fijas, 2 ruedas giratorias	4 ruedas giratorias
Dimensiones l x a x h, mm	2210 x 652 x 900	1299 x 627 x 909
Peso en kg	560	400

Configuración del juego hidráulico correcto

Selección de cilindro, bomba y accesorios correctos

Un juego hidráulico siempre consta de cilindro, bomba y accesorios. Una vez responda a unas cuantas preguntas, podremos configurar la combinación adecuada para usted. Dependiendo de la aplicación y el uso deseados, existen muchas combinaciones posibles.

Paso 1

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

- ¿Cuántos cilindros se requieren para esta aplicación?
  ¿‹Cuántas toneladas de extracción o empuje se requieren por cada cilindro?
  - Nota: opte siempre por un cilindro que tenga una capacidad de al menos un 20 % más de lo necesario.
- ¿El cilindro tiene que ser macizo o hueco?
- ¿Qué carrera se necesita?
- ¿El cilindro tiene que encajar dentro de espacios de trabajo reducidos? ¿Cuáles son las dimensiones de la instalación?
- ¿El cilindro debe empujar, tirar o ambos?
  - Cilindros de efecto simple, empuje
  - Cilindros de efecto doble, empuje y extracción
- ¿El peso del cilindro es importante y afecta a la selección del material: acero o aluminio?

Es interesante saber que...

- Hay cilindros con tapones giratorios disponibles si el cilindro tiene que soportar cargas descentradas. (Serie JLLC, NSSS 10, 25 t)
- Se encuentran disponibles virolas de bloqueo si es preciso soportar la carga elevada durante periodos prolongados.

Paso 2

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

- ¿Prefiere una bomba eléctrica, de aire, de pie o de mano?
- ¿Cuál es la capacidad de aceite necesaria? (= capacidad de aceite x número de cilindros)
- ¿Qué velocidad debe tener la bomba?
- ¿Cuál es la frecuencia de la aplicación?
- ¿Efecto simple o doble?
- ¿Es importante el peso de la bomba?
- ¿Hay suministro de aire o electricidad?

Paso 3

Seleccione los accesorios hidráulicos necesarios, teniendo en cuenta:

- Número y longitud de las mangueras necesarias
- Juegos de acoplamiento para acoplar y desacoplar
- Manómetro con adaptador en T
- Distribuidores
- Aceite hidráulico adicional

Configuración del kit hidráulico correcto

Determinación de la combinación de bomba y cilindro correcta

Al buscar una bomba adecuada para un cilindro, es preciso tener en consideración la capacidad de aceite (utilizable). La capacidad de aceite utilizable siempre debe ser superior a la capacidad del cilindro.

A continuación se describen cuatro escenarios para explicar este principio.

Combinación adecuada

Esta combinación se PUEDE emplear dado que la capacidad de aceite utilizable de la bomba es SUPERIOR a la capacidad total de aceite del cilindro.

BETEX AHP 702
Capacidad de aceite utilizable: 750 cm³

BETEX NSHS 603
Capacidad total de aceite: 680 cm³

Combinación no apta

Esta combinación NO se puede emplear dado que la capacidad de aceite utilizable de la bomba es INFERIOR a la capacidad total de aceite de los dos cilindros.

BETEX AHP 702
Capacidad de aceite utilizable: 750 cm³

2 BETEX NSHS 603
Capacidad total de aceite: 1360 cm³

Combinación adecuada

Esta combinación se PUEDE emplear dado que la capacidad de aceite utilizable de la bomba es SUPERIOR a la capacidad total de aceite de los dos cilindros.

BETEX HC 2000
Capacidad de aceite utilizable: 1800 cm³

2 BETEX NSCS 502
Capacidad total de aceite: 858 cm³

Combinación no apta

Esta combinación NO se puede emplear dado que la capacidad de aceite utilizable de la bomba es INFERIOR a la capacidad total de aceite del cilindro.

BETEX AHP 701
Capacidad de aceite utilizable: 350 cm³

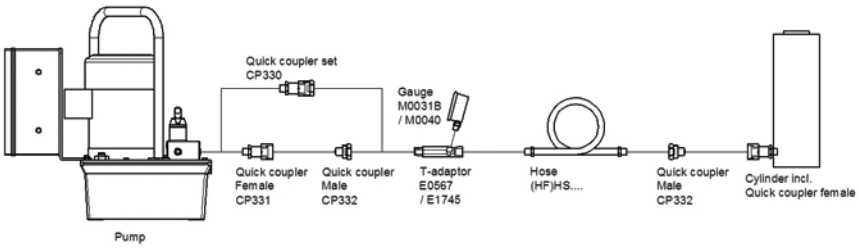
BETEX NSCS 502
Capacidad total de aceite: 429 cm³

Configuración del kit hidráulico correcto

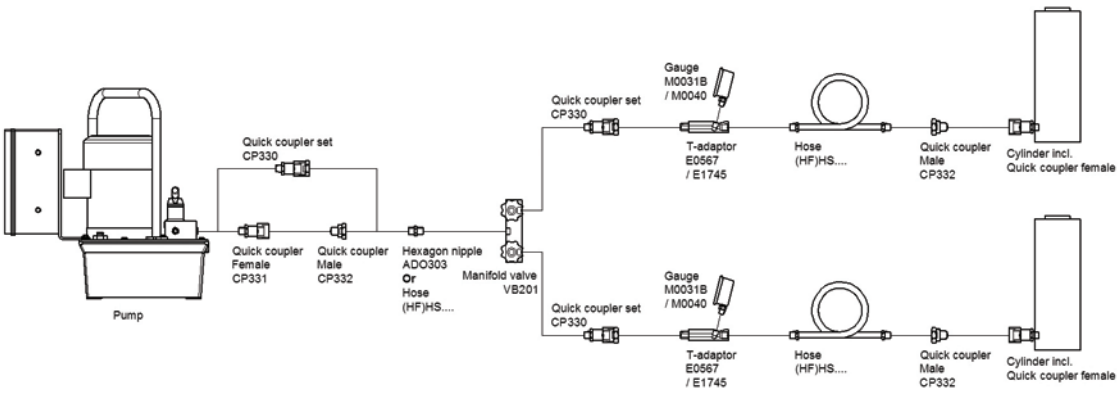
Ejemplos de configuraciones

En cada situación se requiere una configuración determinada para garantizar que el aceite hidráulico se utiliza de modo adecuado y seguro. A continuación se muestran diversas configuraciones para diferentes combinaciones bomba-cilindro.

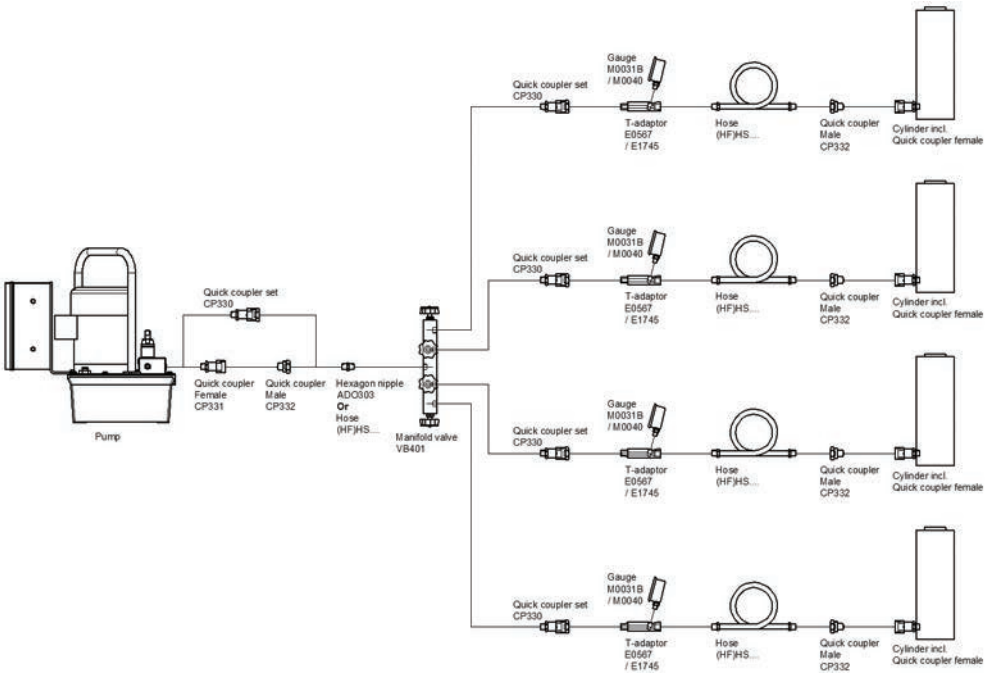
BETEX EP 18S + cilindro de efecto simple



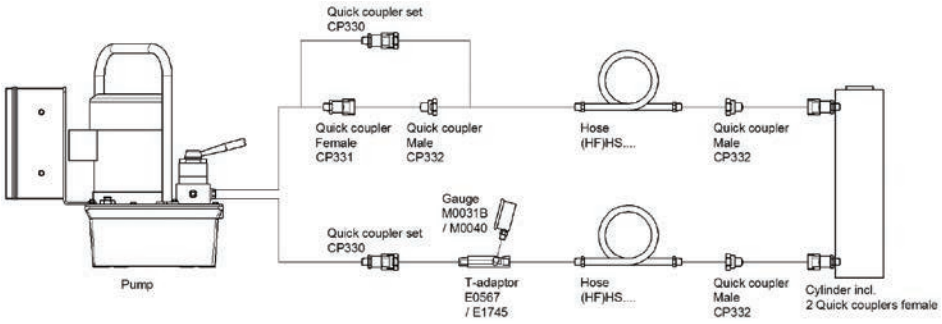
BETEX EP 18S + VB 201 + 2 cilindros de efecto simple



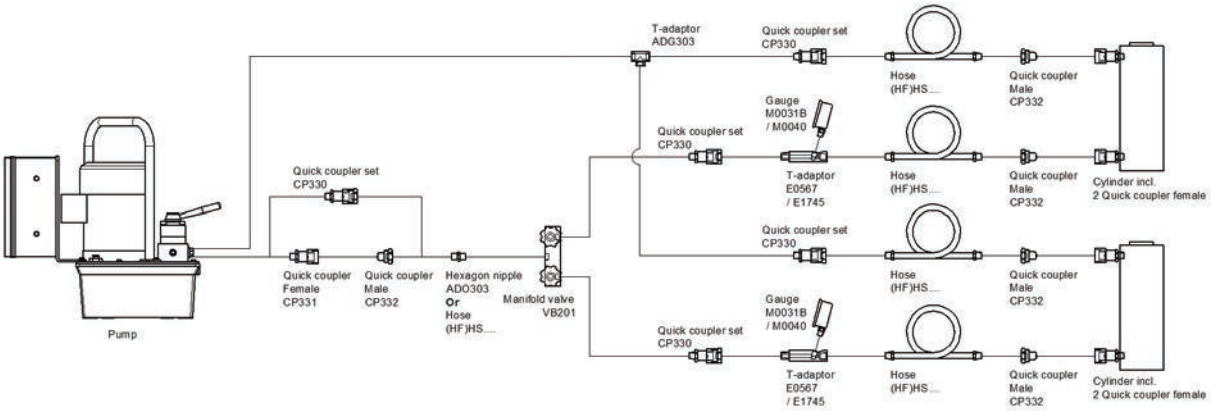
BETEX EP 18S + VB 401 + 4 cilindros de efecto simple



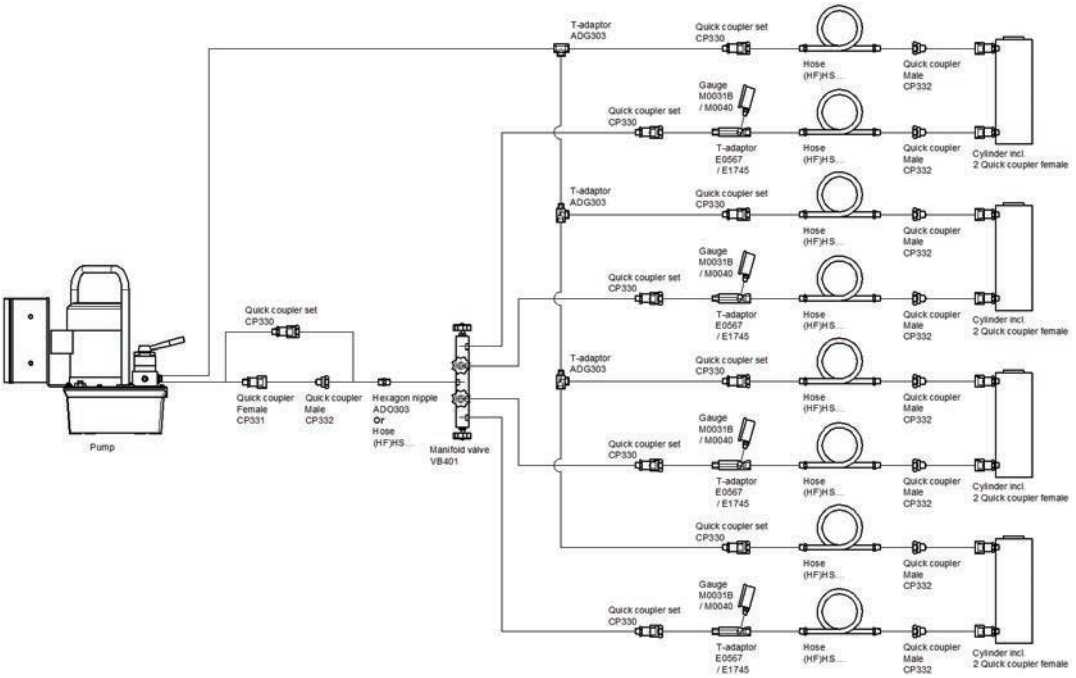
BETEX EP 18D + 1 cilindro de efecto doble



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

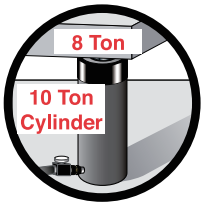


BETEX EP 18D + VB 401 + 4 cilindros de efecto doble

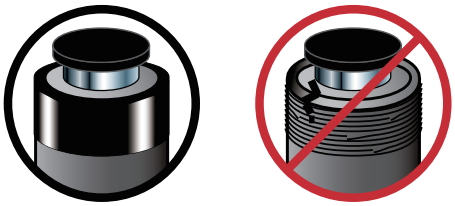


Consejos de seguridad

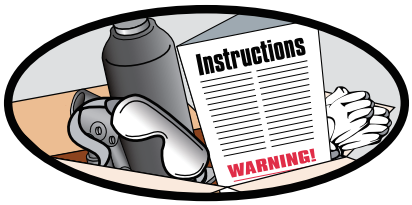
1. Seleccione el cilindro correcto
Debe conocer el peso que desea levantar y seleccionar un cilindro con al menos una capacidad al menos un 20 % superior. Sea consciente de posibles cambios de la carga que hagan necesaria una mayor capacidad en algún momento de la elevación.



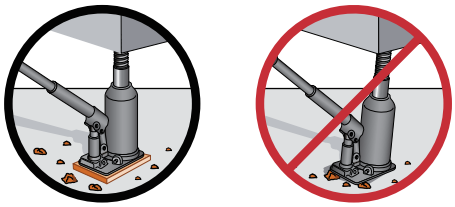
2. Revise todos los componentes
Compruebe todos los componentes antes de ajustar el sistema hidráulico. No emplee componentes dañados o desgastados. Entréguelos para su reparación o sustitución.



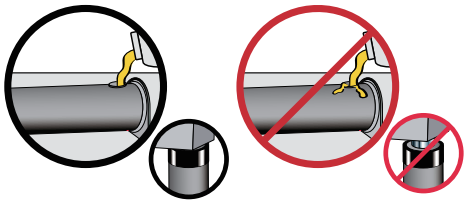
3. Instrucciones de seguridad
Lea todas las etiquetas e instrucciones de advertencia. Debe comprender las instrucciones de uso antes de emplear el equipo. No retire nunca etiquetas del equipo. Sustituya las etiquetas que falten o se hayan desgastado o dañado. Lleve siempre gafas de seguridad y ropa de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



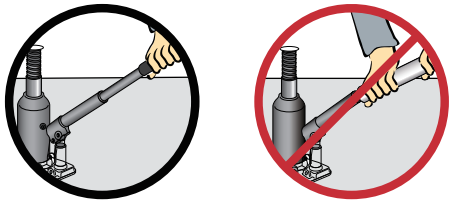
4. Apoye total y correctamente todos los cilindros sobre su base
Cualquier cilindro, ya se utilice por separado o en un sistema, debe estar completamente apoyado sobre una base sólida y firme que no resbale y pueda soportar la carga.



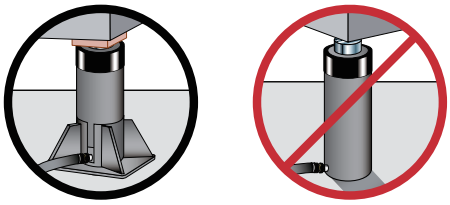
5. Llene los depósitos de aceite con el cilindro retraído
Llene la bomba hasta el nivel recomendado. Solo llene el depósito cuando el cilindro conectado esté completamente retraído.



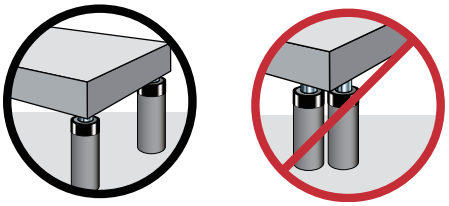
6. Conozca el funcionamiento de su sistema hidráulico
No coloque ningún peso adicional sobre el cilindro hidráulico o la bomba de mano para poder incrementar la carga.



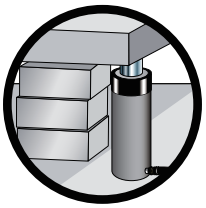
7. Centre la carga en el punto de elevación
La carga debe estar centrada en el cilindro o distribuida uniformemente entre varios cilindros. Si la carga está descentrada, puede deslizarse y perderse.



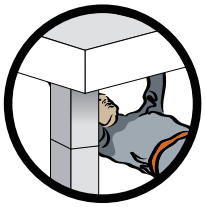
8. Distribuya la carga uniformemente cuando utilice varios cilindros
En caso de elevaciones con múltiples cilindros, debe poder determinar la ubicación y el número de puntos de elevación para que la carga se pueda distribuir de manera uniforme entre todos los cilindros. Esto se conoce como equilibrio 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.

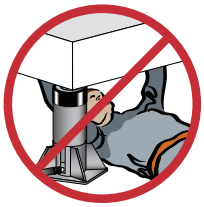


9. Apoye la carga
Coloque bloques o calzos bajo la carga conforme vaya subiéndola. Inserte más bloques mientras eleva la carga. Colóquese de tal forma que no se encuentre debajo de la carga y no pueda introducir las manos u otras partes del cuerpo entre la carga y los bloques.

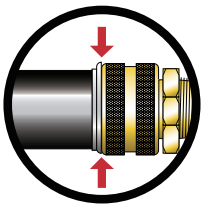


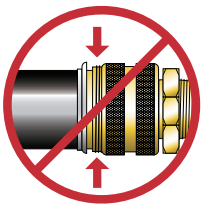
10. No utilice cilindros como apoyos permanentes
Los cilindros hidráulicos no están pensados para ser utilizados como apoyos permanentes, sino que están diseñados para subir y bajar una carga. Si la carga elevada tiene que estar apoyada durante largos periodos, se deben usar bloques o cilindros BETEX con contratuerca.



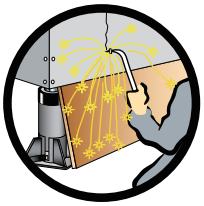


11. Conexión del sistema hidráulico
Al realizar conexiones con acopladores rápidos, asegúrese de que estén bien conectados los acoplamientos. Las uniones roscadas, como conexiones, calibres, etc., deben apretarse bien y no tener fugas. No aplique nunca una fuerza de apriete excesiva. Podría deformar las conexiones o estropear el perfil roscado.

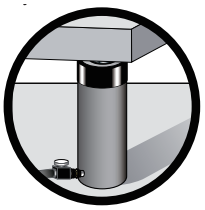




12. Evite calor extremo o salpicaduras de soldadura
Las salpicaduras de soldadura dañan las varillas del émbolo y las mangueras. El fluido hidráulico puede prender si se vaporiza o se expone a elevadas temperaturas.

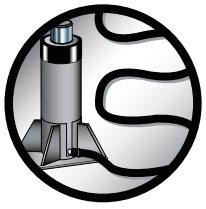


13. Desconexión del sistema hidráulico
No intente nunca desconectar las mangueras hidráulicas, conexiones o acoplamientos bajo presión. Descargue el cilindro, abra el tornillo de purga de la bomba de mano y haga funcionar todos los controles hidráulicos varias veces. Si el sistema incluye un manómetro,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



14. No mueva la bomba tirando de la manguera
Arrastrar o transportar las 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 las mangueras. Aplicar presión sobre una manguera dañada puede ocasionar su rotura. Evite curvas cerradas y retorceduras al colocar las mangueras hidráulicas.



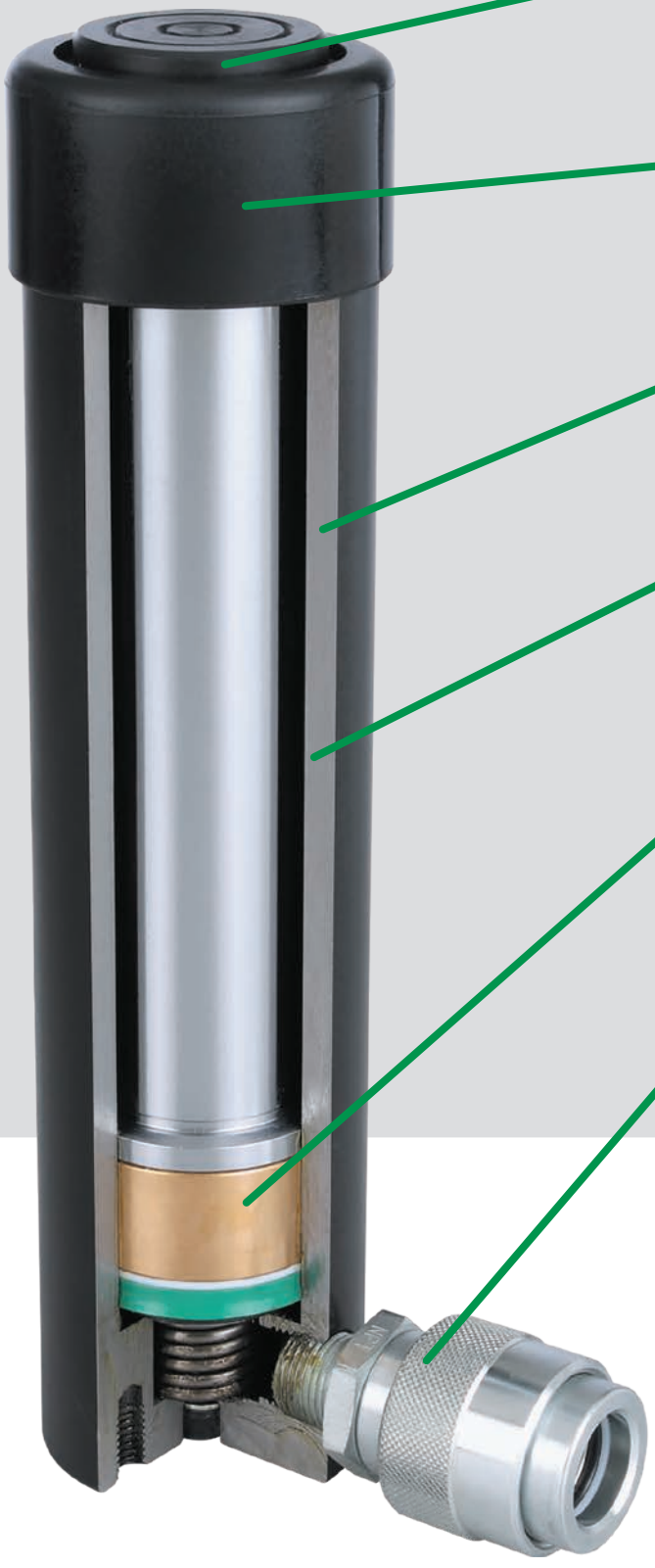
Explicación sobre los cilindros

Características:

- ✓ BETEX® ofrece una amplia selección de cilindros de distintos diseños, capacidades y carreras, para adaptarse a sus necesidades diarias.
- ✓ Están hechos para uso industrial intensivo. Todos los cilindros BETEX® satisfacen requisitos de seguridad aplicables en todo el mundo.
- ✓ Los anillos de retención, los pistones revestidos y las estructuras reforzadas permiten un funcionamiento sin problemas y una larga vida útil.
- ✓ Los resortes devanados revestidos de acero de gran resistencia se retraen rápido y por completo, ciclo tras ciclo, y conservan su tensión durante más tiempo. La durabilidad de los resortes contribuye en gran medida a la vida útil del cilindro.
- ✓ Las virolas roscadas y los émbolos roscados internos resisten cargas máximas para una flexibilidad óptima en el montaje.
- ✓ 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.
- ✓ Las rasquetas limpian la superficie de las barras cuando se retraen, con lo que se protege la parte interior del cilindro de la suciedad, la humedad y otros contaminantes.
- ✓ Los cilindros BETEX® de acero tienen un revestimiento de nitruro negro que les proporciona una protección duradera frente a la suciedad, la humedad y otros contaminantes. Todos los cilindros de aluminio tienen un acabado anodizado duro.

Encontrará más información en la sección “Configuración del juego hidráulico correcto” de la página 90

Serie	Descripción	Tipo	Capacidad en toneladas	Carrera mm
NSSS	Uso general, retorno por resorte	Efecto simple	4,5-100	25,4-406
NSLS	Compacto, retorno por resorte	Efecto simple	5-150	6-17
NSCS	Compacto, retorno por resorte	Efecto simple	10-100	38-62
NSHS	Hueco, retorno por resorte	Efecto simple	12-100	8-160
JLLC	Contratuerca, retorno por carga	Efecto simple	50-1000	50-300
JLPC	Contratuerca, retorno por carga	Efecto simple	60-520	45-50
NDAC	Uso general	Efecto doble	10-100	150-470
NDAH	Hueco	Efecto doble	30-100	76-257
SSA	Aluminio, retorno por resorte	Efecto simple	20-100	50-250
ACHC	Aluminio, hueco, retorno por resorte	Efecto simple	30-60	50-150
ADHC	Aluminio, hueco	Efecto doble	30-60	50-250
ALNC	Aluminio, contratuerca, retorno por carga	Efecto simple	20-100	50-25



Anillos de retención para protección del pistón frente a rotura.

Tapa acanalada de alta capacidad, con tratamiento térmico.

Barras del pistón chapadas en cromo duro, resistentes al rayado y la corrosión.

Cuerpos de cilindros de gran resistencia, el orificio interno pulido de precisión minimiza la fricción y el desgaste.

Acabado de soldadura en la varilla del pistón para una protección de la carga lateral y una larga vida útil.

Acopladores de alto flujo de gran calidad con tapa guardapolvo.

Cilindros estándar

Serie BETEX NSSS, retorno por resorte, efecto simple

4,5 - 100
capacidad t

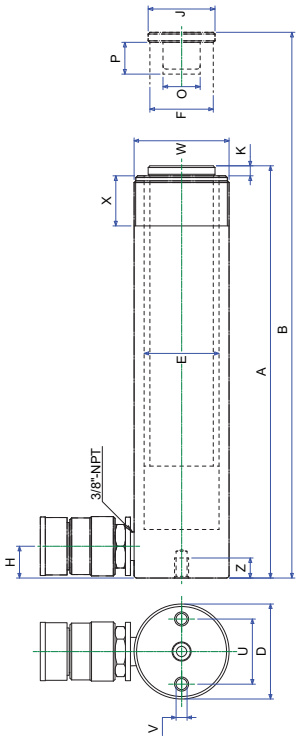
25,4 - 406
carrera mm

700
presión de funcionamiento máx. bar

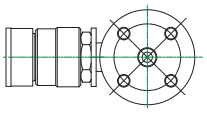
Utilícelo en combinación con nuestras bombas hidráulicas y accesorios.

Serie BETEX NSSS

- Todos los cilindros son de efecto simple con retorno por resorte.
- Los pistones están chapados en cromo duro.
- Cilindro con los rodillos internos pulidos.
- Exterior granallado con un revestimiento de nitruro negro.
- Acoplador hembra y tapa guardapolvo incluidos con todos los modelos.



NSSS 51 - NSSS 7513



NSSS 1006 - NSSS 10010

Tipo	N.º art.	Cap. t	Carrera mm	Cap. aceite cm^3	Altura instal. mm		D mm	E ø mm	F ø mm	H mm	J mm	K mm	O ø un	P mm	U mm	V ø unc	W ø unc	X mm	Z mm	Peso kg
					A	B														
					mín.	máx.														
NSSS 51	8230051	4,5	26	17	110	136	38	28,6	25,4	19	25	6	3/4"-16	14	25	1/4"-20	1 1/2"-16	28	14	1
NSSS 53	8230053	5	76	54	165	241	38	30	25,4	19	25	6	3/4"-16	14	25	1/4"-20	1 1/2"-16	28	14	1,5
NSSS 55	8230055	5	127	90	216	343	38	30	25,4	19	25	6	3/4"-16	14	25	1/4"-20	1 1/2"-16	28	14	1,9
NSSS 57	8230057	5	183	129	273	456	38	30	25,4	19	25	6	3/4"-16	16	25	1/4"-20	1 1/2"-16	28	14	2,4
NSSS 59	8230059	5	232	164	324	556	38	30	25,4	19	25	6	3/4"-16	16	25	1/4"-20	1 1/2"-16	28	14	2,8
NSSS 101	8230101	10	25,4	36,5	90	115,4	57	42,8	38	19	-	-	10-24	6,5	39	5/16"-18	2 1/4"-14	30	13	1,8
NSSS 102	8230102	10	51	73	121	172	57	42,8	38	19	40	6	1"-8	19	39	5/16"-18	2 1/4"-14	30	13	2,3
NSSS 104	8230104	10	101	145	171	272	57	42,8	38	19	40	6	1"-8	19	39	5/16"-18	2 1/4"-14	30	13	3,3
NSSS 106	8230106	10	152,5	242	247	399,5	57	45	38	19	40	6	1"-8	19	39	5/16"-18	2 1/4"-14	30	13	4,4
NSSS 108	8230108	10	203,5	323	298	501,5	57	45	38	19	40	6	1"-8	19	39	5/16"-18	2 1/4"-14	30	13	5,4
NSSS 1010	8231010	10	255,5	406	350	605,5	57	45	38	19	40	6	1"-8	19	39	5/16"-18	2 1/4"-14	30	13	6,4
NSSS 1012	8231012	10	305,5	486	400	705,5	57	45	38	19	40	6	1"-8	19	39	5/16"-18	2 1/4"-14	30	13	6,8
NSSS 1014	8231014	10	356,5	567	451	807,5	57	45	38	19	40	6	1"-8	19	39	5/16"-18	2 1/4"-14	30	13	8,2
NSSS 151	8230151	15	26,5	63	124	150,5	73	55	40	19	38	9,6	1"-8	25,4	47,7	3/8"-16	2 3/4"-16	30	13	3,3
NSSS 152	8230152	15	52,5	125	149,6	202,1	73	55	40	19	38	9,6	1"-8	25,4	47,7	3/8"-16	2 3/4"-16	30	13	4,1
NSSS 154	8230154	15	102,5	243	200	302,5	73	55	40	19	38	9,6	1"-8	25,4	47,7	3/8"-16	2 3/4"-16	30	13	5,0
NSSS 156	8230156	15	153	363	271,6	424,6	73	55	40	25	38	9,6	1"-8	25,4	47,7	3/8"-16	2 3/4"-16	30	13	6,8
NSSS 158	8230158	15	203,5	483	322	525,5	73	55	40	25	38	9,6	1"-8	25,4	47,7	3/8"-16	2 3/4"-16	30	13	8,2
NSSS 1510	8231510	15	254,5	604	373	627,5	73	55	40	25	38	9,6	1"-8	25,4	47,7	3/8"-16	2 3/4"-16	30	13	9,5
NSSS 1512	8231512	15	305	724	424	729	73	55	40	25	38	9,6	1"-8	25,4	47,7	3/8"-16	2 3/4"-16	30	13	10,9
NSSS 1514	8231514	15	355,7	845	474,6	830,3	73	55	40	25	38	9,6	1"-8	25,4	47,7	3/8"-16	2 3/4"-16	30	13	11,8
NSSS 1516	8231516	15	406	824	523	929	73	55	40	25	38	9,6	1"-8	25,4	47,7	3/8"-16	2 3/4"-16	30	13	12,8
NSSS 251	8230251	25	25,5	98	139,5	165	88	70	55	25	50	10,5	1 1/2"-16	25,4	58	1/2"-13	3 5/16"-12	50	19	5,9
NSSS 252	8230252	25	51	196	165	216	88	70	55	25	50	10,5	1 1/2"-16	25,4	58	1/2"-13	3 5/16"-12	50	19	6,4
NSSS 254	8230254	25	102	392	216	318	88	70	55	25	50	10,5	1 1/2"-16	25,4	58	1/2"-13	3 5/16"-12	50	19	8,2
NSSS 256	8230256	25	158,5	610	273	431,5	88	70	55	25	50	10,5	1 1/2"-16	25,4	58	1/2"-13	3 5/16"-12	50	19	10
NSSS 258	8230258	25	209,5	806	324	533,5	88	70	55	25	50	10,5	1 1/2"-16	25,4	58	1/2"-13	3 5/16"-12	50	19	12,2
NSSS 2510	8232510	25	260,5	1002	375	636,5	88	70	55	25	50	10,5	1 1/2"-16	25,4	58	1/2"-13	3 5/16"-12	50	19	14,1
NSSS 2512	8232512	25	311	1196	425,5	736,5	88	70	55	25	50	10,5	1 1/2"-16	25,4	58	1/2"-13	3 5/16"-12	50	19	16,3
NSSS 2514	8232414	25	361,5	1390,5	476	837,5	88	70	55	25	50	10,5	1 1/2"-16	25,4	58	1/2"-13	3 5/16"-12	50	19	17,7
NSSS 308	8230308	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	8230502	50	51	361	177	228	127	95	80	33	70	3	-	-	95	1/2"-13	5"-12	55	19	15
NSSS 504	8230504	50	101,5	719	229	330,5	127	95	80	33	70	3	-	-	95	1/2"-13	5"-12	55	19	19,1
NSSS 506	8230506	50	157,5	1116	283	440,5	127	95	80	33	70	3	-	-	95	1/2"-13	5"-12	55	19	23,1
NSSS 508	8230508	50	203	1446	349	552	127	95	80	33	70	3	-	-	95	1/2"-13	5"-12	55	19	27,1
NSSS 5010	8235010	50	260	1853	385	645	127	95	80	33	70	3	-	-	95	1/2"-13	5"-12	55	19	30,4
NSSS 5013	8235013	50	335,5	2377	461	796,5	127	95	80	33	70	3	-	-	95	1/2"-13	5"-12	55	19	37,6
NSSS 756	8230756	75	155	1752	285	440	152	120	95	30	70	3	-	-	-	-	5 3/4"-12	45	-	29,5
NSSS 7513	8237513	75	333,5	3770	491	824,5	152	120	95	30	70	3	-	-	-	-	5 3/4"-12	45	-	59
NSSS 1006	8231006	100	170	2432	358	528	177	135	105	40	70	3	-	-	139	3/4"-10	6 7/8"-12	45	25	59
NSSS 10010	82310010	100	260	3720	448	708	177	135	105	40	70	3	-	-	139	3/4"-10	6 7/8"-12	45	25	72,6

Cilindros aplanados

Serie BETEX NSLS, aplanados, baja altura, retorno por resorte, efecto simple

5 - 150
capacidad t

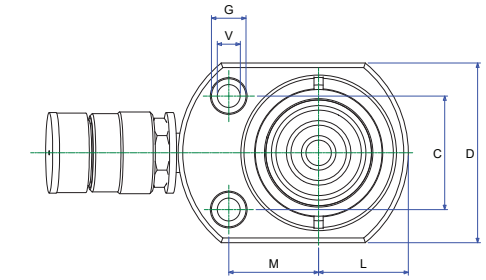
6 - 17
carrera mm

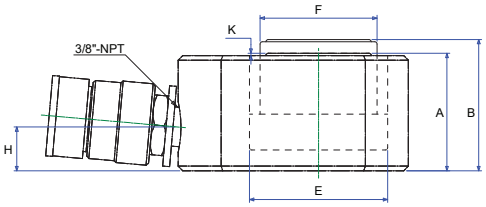
700
presión de funcionamiento máx. bar

Utilícelo en combinación con nuestras bombas hidráulicas y accesorios.

Serie BETEX NSLS

- Aptos para espacios confinados en combinación con una carrera larga.
- Todos los cilindros son de efecto simple con retorno por resorte.
- Los pistones están chapados en cromo duro.
- Cilindro con los rodillos internos pulidos.
- Exterior granallado con un revestimiento de nitruro negro.
- Acoplador hembra y tapa guardapolvo incluidos con todos los modelos.





Tipo	N.º art.	Cap. t	Carrera mm	Cap. aceite cm³	Altura instal. mm		C mm	D1 mm	D2 mm	E ø mm	F ø mm	G ø mm	H mm	K mm	L mm	M mm	V ø mm	Peso kg
					A	B												
					mín.	máx.												
NSLS 50	8210050	5	6	4,5	33	39	28,5	58,5	44	31	25,4	9,5	16	1	22	22	5,3	1,0
NSLS 100	8210100	10	12	18,0	42	54	36,5	82,5	60	44	38	11	19	1	30	34	7,5	1,4
NSLS 200	8210200	20	12	34,0	51	63	49,3	100	78	60	50,8	15	19	1	39	39	10	3,1
NSLS 300	8210300	30	13	54,0	58	71	52,3	117,5	95	73	63,5	16	19	2	47,5	47,5	10	4,5
NSLS 500	8210500	50	16	113,0	66	82	66,5	145	115	95	70	19	19	2	57,5	58	11	6,8
NSLS 750	8210750	75	16	180,0	79	95	76,2	170	145	120	82,5	20,5	19	2	72,5	70	13,5	11,3
NSLS 1000	8211000	100	16	229,0	85	101	76,2	185	160	135	92	20,5	19	2	80	78	13,5	14,5
NSLS 1500	8211500	150	17	363,0	100	117	117	225	195	165	115	20,5	23	2	97,5	85	13,5	26,3

Cilindros aplanados

Serie BETEX NSLS, telescópicos, retorno por carga, efecto simple

10+5 y 20+10
capacidad t

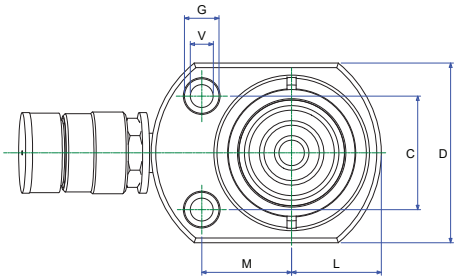
13
carrera mm

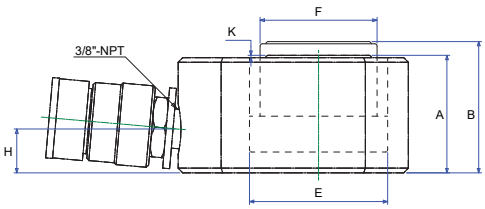
700
presión de funcionamiento máx. bar

Utilícelo en combinación con nuestras bombas hidráulicas y accesorios.

Serie BETEX NSLS telescópicos

- Aptos para espacios confinados en combinación con una carrera larga.
- 2 tonelajes diferentes, 10+5 y 20+10.
- Todos los cilindros son de efecto simple con retorno por carga.
- Los pistones están chapados en cromo duro.
- Cilindro con los rodillos internos pulidos.
- Exterior granallado con un revestimiento de nitruro negro.
- Acoplador hembra y tapa guardapolvo incluidos con todos los modelos.





Tipo	N.º art.	Capacidad toneladas		Carrera mm		Cap. aceite cm³	Altura instal. mm		C mm	D mm	E ø mm	F ø mm	G ø mm	H mm	K mm	L mm	M mm	V ø mm	Peso kg
							A	B											
		1.º	2.º	1.º	2.º		Mín.	Máx.											
NSLS 10-05	8211505	10	5	12	13	29	42	67	36,5	82,5x60	44	38	11	19	1	30	34	7,5	1,6
NSLS 20-10	8211510	20	10	12	13	55	51	76	49,3	100x78	60	50,8	15	19	1	39	39	10	2,6

Cilindros compactos

Serie BETEX NSCS, carrera corta, retorno por resorte, efecto simple

10 - 100
capacidad t

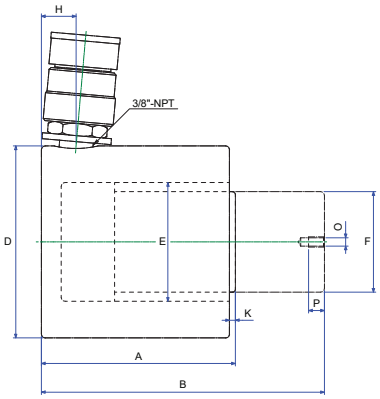
38 - 62
carrera mm

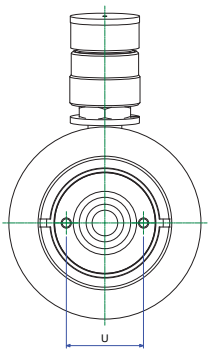
700
presión de funcionamiento máx. bar

Utilícelo en combinación con nuestras bombas hidráulicas y accesorios.

Serie BETEX NSCS

- Todos los cilindros son de efecto simple con retorno por resorte.
- Los pistones están chapados en cromo duro.
- Cilindro con los rodillos internos pulidos.
- Exterior granallado con un revestimiento de nitruro negro.
- Acoplador hembra y tapa guardapolvo incluidos con todos los modelos.





Tipo	N.º art.	Capacidad toneladas	Carrera mm	Cap. aceite cm³	Altura instal. mm A	Altura instal. mm B	D mm	E ø mm	F ø mm	H mm	K mm	O ø mm	P ø mm	U mm	Peso kg
					mín.	máx.									
NSCS 101	8220101	10	38	55,0	88	126	78	42,8	38	17,5	5	M4	8	26	4,1
NSCS 201	8220201	20	45	127,0	98	143	97	60	50,8	17,5	3	M5	9	39	5,0
NSCS 302	8220302	30	62	274,0	117	179	107	75	63,5	19	3	M5	8	39	6,8
NSCS 502	8220502	50	60,5	429,0	127	187,5	127	95	70	19	2	M5	8	39	10,9
NSCS 1002	8221002	100	58	830,0	146,5	204,5	165	135	92	19	1,5	M8	10	55	22,7

Cilindros huecos

Serie BETEX NSHS, retorno por resorte, efecto simple

12 - 100
capacidad t

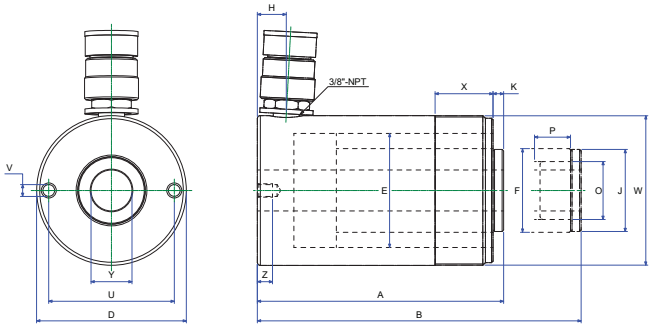
8 - 160
carrera mm

700
presión de funcionamiento máx. bar

Utilícelo en combinación con nuestras bombas hidráulicas y accesorios.

Serie BETEX NSHS

- Todos los cilindros son de efecto simple con retorno por resorte.
- Los pistones están chapados en cromo duro.
- Cilindro con los rodillos internos pulidos.
- Exterior granallado con un revestimiento de nitruro negro.
- Acoplador hembra y tapa guardapolvo incluidos con todos los modelos.



Diámetro del cilindro

Tipo	N.º art.	Cap. t	Carrera mm	Cap. aceite cm³	Altura instal. mm A mín.	Altura instal. mm B máx.	D ø mm	E ø mm	F ø mm	H mm	J mm	K mm	O ø mm	P mm	U mm	V ø mm	W ø mm	X mm	Y ø mm	Z mm	Peso kg
NSHS 120	8240120	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	8240121	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	8240123	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	8240202	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	8240206	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	8240302	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	8240306	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	8240603	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	8240606	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	8241003	100	76	1085	254	330	213	165	125	38	125	12	4"-16	30	178	5/8"-11	8 3/8"-12	60	79	19	50,1

Cilindros con contratuerca

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

50 - 1000
capacidad t

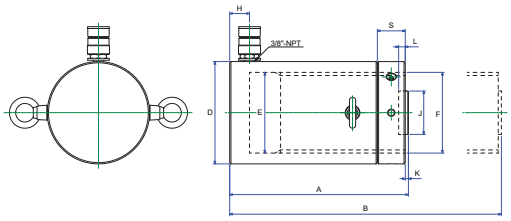
50 - 300
carrera mm

700
presión de funcionamiento máx. bar

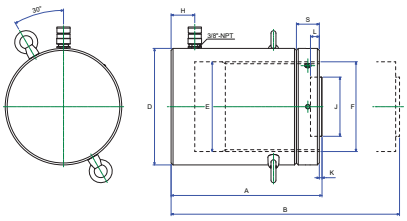
Utilícelo en combinación con nuestras bombas hidráulicas y accesorios.

Serie BETEX JLLC

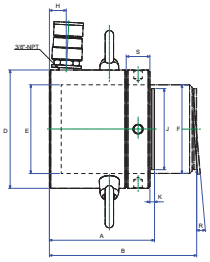
- Todos los cilindros son de efecto simple con retorno por carga.
- Con contratuerca para retener la carga de forma segura y positiva durante un largo periodo.
- Cromado para evitar la corrosión y reducir la fricción, para conseguir una operación más fluida.
- Resistente ante cargas laterales de hasta un 5 % de la capacidad indicada del cilindro sin sufrir arañazos.
- Anillo de retención para protección del pistón frente a rotura.
- Asiento intercambiable, acanalado y endurecido por defecto.
- Acoplador de flujo alto y tapa guardapolvo incluidos con todos los modelos.
- Acoplador hembra y tapa guardapolvo incluidos con todos los modelos.
- Los cilindros tienen los rodillos pulidos en el interior y el exterior granallado con un revestimiento de nitruro negro.



Modelo JLLC 50-200T



Modelo JLLC 300-1000T



Asiento inclinado opcional (TSA)

Tipo	N.º art.	Cap. t	Carrera mm	Cap. aceite cm³	Altura instal. mm		D ø mm	E ø mm	F mm	H mm	J mm	K mm	L mm	S mm	Peso kg	Asiento inclinado opcional		
					A	B										J1 mm	K1 mm	Tipo
					mín.	máx.												
JLLC 502	7200001	50	50	354,5	164	214	125	95	Tr95x4	20	70	4	13	35	15	70	22	TSA-100
JLLC 506	7200002	50	150	1063,5	264	414	125	95	Tr95x4	20	70	4	13	35	25	70	22	TSA-100
JLLC 5010	72000043	50	250	1772,5	364	614	125	95	Tr95x4	20	70	4	13	35	35	70	22	TSA-100
JLLC 1002	7200004	100	50	665	187	237	165	130	Tr130x4	32	70	4	13	45	30	70	22	TSA-100
JLLC 1006	7200005	100	150	1995	287	437	165	130	Tr130x4	32	70	4	13	45	48	70	22	TSA-100
JLLC 10010	7200006	100	250	3325	387	637	165	130	Tr130x4	32	70	4	13	45	64	70	22	TSA-100
JLLC 1502	7200007	150	50	1005	209	259	205	160	Tr160x6	49	125	4	25	45	53	125	20	TSA-200
JLLC 1506	7200008	150	150	3015	309	459	205	160	Tr160x6	49	125	4	25	45	78	125	20	TSA-200
JLLC 15012	7200009	150	300	6030	459	759	205	160	Tr160x6	49	125	4	25	45	117	125	20	TSA-200
JLLC 2002	7200010	200	50	1345	243	293	235	185	Tr185x6	52	125	4	25	50	83	125	20	TSA-200
JLLC 2006	7200011	200	150	4035	343	493	235	185	Tr185x6	52	125	4	25	50	117	125	20	TSA-200
JLLC 20012	7200012	200	300	8070	493	793	235	185	Tr185x6	52	125	4	25	50	170	125	20	TSA-200
JLLC 3002	7200013	300	50	2167,5	295	345	305	235	Tr235x6	62	160	5	25	60	173	195	75	TSA-300
JLLC 3006	7200014	300	150	6502,5	395	545	305	235	Tr235x6	62	160	5	25	60	233	195	75	TSA-300
JLLC 30012	7200015	300	300	13005	545	845	305	235	Tr235x6	62	160	5	25	60	323	195	75	TSA-300
JLLC 4002	7200016	400	50	2755	335	385	355	265	Tr265x6	76	160	5	25	70	250	225	85	TSA-400
JLLC 4006	7200017	400	150	8265	435	585	355	265	Tr265x6	76	160	5	25	70	327	225	85	TSA-400
JLLC 40012	7200018	400	300	16530	585	885	355	265	Tr265x6	76	160	5	25	70	441	225	85	TSA-400
JLLC 5002	7200019	500	50	3532,5	375	425	395	300	Tr300x6	81	180	5	25	80	367	250	90	TSA-500
JLLC 5006	7200020	500	150	10597,5	475	625	395	300	Tr300x6	81	180	5	25	80	466	250	90	TSA-500
JLLC 50012	7200021	500	300	21195	625	925	395	300	Tr300x6	81	180	5	25	80	617	250	90	TSA-500
JLLC 6002	7200022	600	50	4274	395	445	425	330	Tr330x6	89	195	5	25	85	446	275	95	TSA-600
JLLC 6006	7200023	600	150	12823	495	645	425	330	Tr330x6	89	195	5	25	85	562	275	95	TSA-600
JLLC 60012	7200024	600	300	25646	645	945	425	330	Tr330x6	89	195	5	25	85	737	275	95	TSA-600
JLLC 8002	7200025	800	50	5970	455	505	505	390	Tr390x6	105	225	5	25	100	709	320	120	TSA-800
JLLC 8006	7200026	800	150	17910	555	705	505	390	Tr390x6	105	225	5	25	100	870	320	120	TSA-800
JLLC 80012	7200027	800	300	35820	705	1005	505	390	Tr390x6	105	225	5	25	100	1110	320	120	TSA-800
JLLC 10002	7200028	1000	50	7257	495	545	555	430	Tr430x6	108	250	5	25	110	949	360	135	TSA-1000
JLLC 10006	7200029	1000	150	21772	595	745	555	430	Tr430x6	108	250	5	25	110	1141	360	135	TSA-1000
JLLC 100012	7200030	1000	300	43544	745	1045	555	430	Tr430x6	108	250	5	25	110	1430	360	135	TSA-1000

Cilindros con contratuerca

Serie BETEX JLPC, gran tonelaje, retorno por carga, compactos, efecto simple

60 - 250
capacidad t

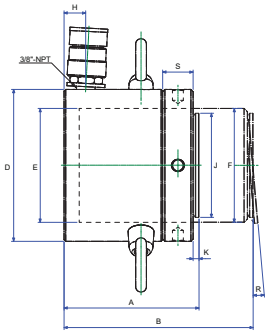
45 - 50
carrera mm

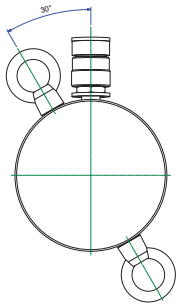
700
presión de funcionamiento máx. bar

Utilícelo en combinación con nuestras bombas hidráulicas y accesorios.

Serie BETEX JLPC

- Todos los cilindros son de efecto simple con retorno por carga.
- Altura especialmente baja para utilizar en espacios reducidos.
- Con contratuerca para retener la carga de forma segura y positiva durante un largo periodo.
- Cromado para evitar la corrosión y reducir la fricción, para conseguir una operación más fluida.
- Resistente ante cargas laterales de hasta un 3 % de la capacidad indicada del cilindro sin sufrir arañazos.
- El puerto de la válvula de alivio de la presión funciona como limitador de carrera.
- Acoplador hembra y tapa guardapolvo incluidos con todos los modelos.
- Los cilindros tienen los rodillos pulidos en el interior y el exterior granallado con un revestimiento de nitruro negro.





Tipo	N.º art.	Capacidad toneladas	Carrera mm	Cap. aceite cm³	Altura instal. mm A mín.	Altura instal. mm B máx.	D mm	E ø mm	F ø mm	H mm	J ø mm	K mm	R mm	S mm	Peso kg
JLPC 602	7200031	60	50	433	124	174	140	105	Tr105x6	20	96	5	5°	28	15
JLPC 1002	7200032	100	50	715	137	187	175	135	Tr135x6	21	126	8	5°	31	26
JLPC 1502	7200033	150	45	963	148	193	220	165	Tr165x6	27	150	9	5°	40	44
JLPC 2002	7200034	200	45	1273,5	155	200	245	190	Tr190x6	30	180	10	5°	43	57
JLPC 2502	7200035	250	45	1633	159	204	275	215	Tr215x6	32	200	11	5°	44	74

Cilindros de aluminio

Serie BETEX ADHC, huecos, efecto doble

30 - 60
capacidad t

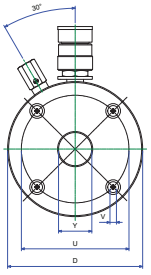
50 - 250
carrera mm

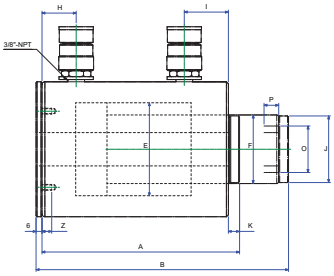
700
presión de funcionamiento máx. bar

Utilícelo en combinación con nuestras bombas hidráulicas y accesorios.

Serie BETEX ADHC

- Mucho más ligeros que los cilindros de acero
- El revestimiento anodizado duro reduce el desgaste y la corrosión.
- Anillos de retención para protección del pistón frente a rotura.
- Las rasquetas protegen el interior del cilindro de la suciedad.
- Acoplador hembra y tapa guardapolvo incluidos con todos los modelos.
- Los modelos están equipados de serie con asas.
- Orificios de montaje de la placa base: M6 (V), 10 mm de profundidad (Z).





Diámetro del cilindro

Tipo	N.º art.	Cap. t	Carrera mm	Cap. t		Cap. aceite cm³		Altura instal. mm		D ø mm	E ø mm	F ø mm	H mm	I mm	J ø mm	K mm	P mm	O ø mm	U mm	Y ø mm	Peso kg
								A	B												
				Impulsar	Extraer	Impulsar	Extraer	mín.	máx.												
ADHC 302	7200050	30	50	38,5	22,7	275	162	202	252	138	95	70	35	45	68	11,5	25	1 7/8"-16	110	34	9,6
ADHC 306	7200051	30	150	38,5	22,7	825	486	327	477	138	95	70	35	45	68	11,5	25	-	110	34	14,8
ADHC 3010	7200052	30	250	38,5	22,7	1374	810	430	680	138	95	70	35	45	68	11,5	25	-	110	34	16
ADHC 602	7200053	60	50	62,6	31	448	221	250	300	200	125	100	50	50	89	14	25	2 3/4"-16	160	54	15,5
ADHC 606	7200054	60	150	62,6	31	1342	662	350	500	200	125	100	50	50	89	14	25	-	160	54	23
ADHC 6010	7200055	60	250	62,6	31	2237	1104	433	683	200	125	100	50	50	89	14	25	-	160	54	30,5

Cilindros de aluminio

Serie BETEX ACHC, huecos, retorno por resorte, efecto simple

30 - 60
capacidad t

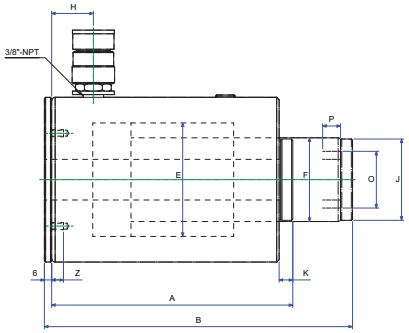
50 - 150
carrera mm

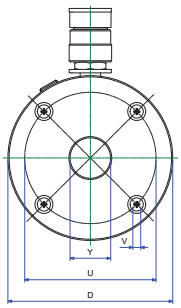
700
presión de funcionamiento máx. bar

Utilícelo en combinación con nuestras bombas hidráulicas y accesorios.

Serie BETEX ACHC

- Mucho más ligeros que los cilindros de acero
- Todos los cilindros son de efecto simple con retorno por resorte.
- Orificio central cromado para más protección.
- Gran superficie del pistón para una protección de carga lateral.
- El revestimiento anodizado duro reduce el desgaste y la corrosión.
- Anillos de retención para protección del pistón frente a rotura.
- Acoplador hembra y tapa guardapolvo incluidos con todos los modelos.
- Las rasquetas protegen el interior del cilindro de la suciedad.
- Asas de transporte en algunos modelos.
- Orificios de montaje de la placa base: M6 (V), 10 mm de profundidad (Z).





Diámetro del cilindro

Tipo	N.º art.	Capacidad toneladas	Carrera mm	Cap. aceite cm³	Altura instal. mm A mín.	Altura instal. mm B máx.	D ø mm	E ø mm	F ø mm	H mm mm	J ø mm	K mm	O ø mm	U mm	Y ø mm	Peso kg
ACHC 302	7200046	30	50	275	202	252	138	95	70	35	68	11,5	1 7/8"-16	110	34	10
ACHC 306	7200047	30	150	825	327	477	138	95	70	35	68	11,5	-	110	34	14
ACHC 602	7200048	60	50	448	250	300	200	125	100	50	89	14	2 3/4"-16	160	54	19,5
ACHC 606	7200049	60	150	1342	350	500	200	125	100	50	89	14	-	160	54	25

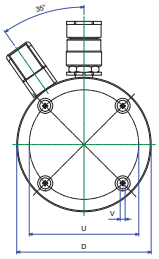
Cilindros de aluminio

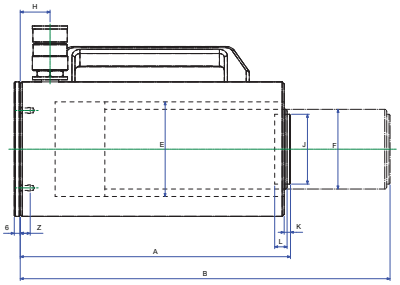
Serie BETEX SSA, retorno por resorte, efecto simple

20 - 100
capacidad t

50 - 250
carrera mm

700
presión de funcionamiento máx. bar





Serie BETEX SSA

- Mucho más ligeros que los cilindros de acero
- Todos los cilindros son de efecto simple con retorno por resorte.
- Gran superficie de asiento para absorción de cargas laterales.
- Junta tórica especial que protege el interior de la suciedad
- El revestimiento anodizado duro reduce el desgaste y la corrosión.
- Acoplador hembra y tapa guardapolvo incluidos con todos los modelos.
- Los modelos están equipados de serie con asas.
- Orificios de montaje de la placa base: M6 (V), 10 mm de profundidad (Z).

Tipo	N.º art.	Capacidad toneladas	Carrera mm	Cap. aceite cm³	Altura instal. mm		D ø mm	E ø mm	F ø mm	H ø mm	J ø mm	K mm	L mm	U mm	Peso kg
					A	B									
					mín.	máx.									
SSA 202	725202	20	50	166	168	218	92	65	55	25	40	3	9	70	4,3
SSA 204	725204	20	100	332	218	318	92	65	55	25	40	3	9	70	5
SSA 206	725206	20	150	498	268	418	92	65	55	25	40	3	9	70	5,7
SSA 208	725208	20	200	664	318	518	92	65	55	25	40	3	9	70	6,5
SSA 302	725302	30	50	221	175	225	110	75	60	25	40	3	9	80	6
SSA 304	725304	30	100	442	225	325	110	75	60	25	40	3	9	80	6,9
SSA 306	725306	30	150	663	275	425	110	75	60	25	40	3	9	80	7,9
SSA 308	725308	30	200	884	325	525	110	75	60	25	40	3	9	80	8,8
SSA 502	725502	50	50	354,5	171	221	135	95	80	30	70	6	12	110	7,7
SSA 504	725504	50	100	709	221	321	135	95	80	30	70	6	12	110	9,1
SSA 506	725506	50	150	1063,5	271	421	135	95	80	30	70	6	12	110	11,7
SSA 508	725507	50	200	1418	321	521	135	95	80	30	70	6	12	110	13,5
SSA 5010	7251007	50	250	1772,5	371	621	135	95	80	30	70	6	12	110	16,4
SSA 1002	7251002	100	50	715	185	235	200	135	105	45	70	6	12	160	17,2
SSA 1004	7251004	100	100	1430	235	335	200	135	105	45	70	6	12	160	21
SSA 1006	7251006	100	150	2145	285	435	200	135	105	45	70	6	12	160	25,1
SSA 1008	7251008	100	200	2860	335	535	200	135	105	45	70	6	12	160	28,5
SSA 10010	72510010	100	250	3575	385	635	200	135	105	45	70	6	12	160	30,7

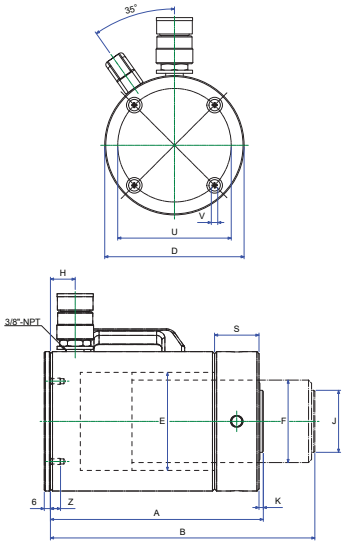
Cilindros de aluminio

Serie BETEX ALNC, retorno por carga, efecto simple

20 - 100
capacidad t

50 - 250
carrera mm

700
presión de funcionamiento máx. bar



Serie BETEX ALNC

- Mucho más ligeros que los cilindros de acero
- Todos los cilindros son de efecto simple con retorno por carga.
- Contratuerca para retener la carga de forma segura y positiva durante un largo periodo.
- Gran superficie del pistón para una protección de carga lateral.
- El revestimiento anodizado duro reduce el desgaste y la corrosión.
- Acoplador hembra y tapa guardapolvo incluidos con todos los modelos.
- Asas de transporte de serie en todos los modelos.
- Orificios de montaje en la base: M6 (V), 10 mm de profundidad (Z).

Tipo	N.º art.	Capacidad toneladas	Carrera mm	Cap. aceite cm³	Altura instal. mm		D ø mm	E ø mm	F ø mm	H ø mm	J ø mm	K mm	S mm	U mm	Peso kg
					A	B									
					mín.	máx.									
ALNC 202	7201030	20	50	151	212	243	92	62	Tr55x3	25	40	3	25	70	4,8
ALNC 204	7201031	20	100	302	262	343	92	62	Tr55x3	25	40	3	25	70	5,7
ALNC 206	7201032	20	150	453	312	443	92	62	Tr55x3	25	40	3	25	70	6,3
ALNC 208	7201033	20	200	604	412	543	92	62	Tr55x3	25	40	3	25	70	6,9
ALNC 302	7201034	30	50	221	205	255	110	75	Tr60x3	25	40	3	30	80	6,9
ALNC 304	7201035	30	100	442	255	355	110	75	Tr60x3	25	40	3	30	80	7,7
ALNC 306	7201036	30	150	663	305	455	110	75	Tr60x3	25	40	3	30	80	8,6
ALNC 308	7201037	30	200	884	355	555	110	75	Tr60x3	25	40	3	30	80	9,6
ALNC 502	7201038	50	50	354	212	262	135	95	Tr80x4	30	60	3	43	110	9,3
ALNC 504	7201039	50	100	708	262	362	135	95	Tr80x4	30	60	3	43	110	10,7
ALNC 506	7201040	50	150	1062	312	462	135	95	Tr80x4	30	60	3	43	110	14,5
ALNC 508	7201041	50	200	1418	362	562	135	95	Tr80x4	30	60	3	43	110	14,5
ALNC 5010	7201042	50	250	1770	412	662	135	95	Tr80x4	30	60	3	43	110	16,5
ALNC 1002	7201043	100	50	715	235	285	200	135	Tr105x6	45	70	3	51	160	21,9
ALNC 1004	7201044	100	100	1430	285	385	200	135	Tr105x6	45	70	3	51	160	25,2
ALNC 1006	7201045	100	150	2145	335	485	200	135	Tr105x6	45	70	3	51	160	29,2
ALNC 1008	7201046	100	200	2860	385	585	200	135	Tr105x6	45	70	3	51	160	33
ALNC 10010	7201047	100	250	3575	435	685	200	135	Tr105x6	45	70	3	51	160	35,4

Cilindros de efecto doble

Serie BETEX NDAC

10 - 100
capacidad t

150 - 470
carrera mm

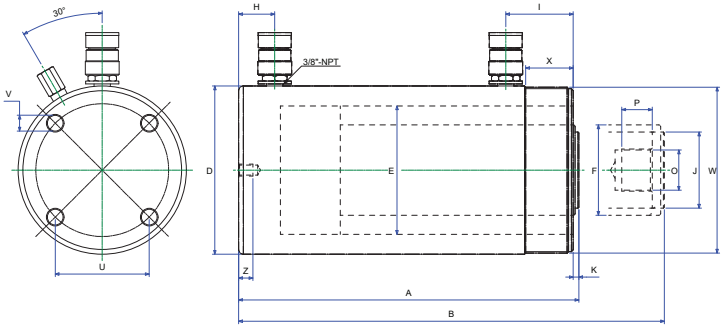
700
presión de funcionamiento máx. bar

Utilícelo en combinación con nuestras bombas hidráulicas y accesorios.

Serie BETEX NDAC

- Todos los cilindros son de efecto doble.
- Los pistones están chapados en cromo duro.
- Cilindro con los rodillos internos pulidos.
- Exterior granallado con un revestimiento de nitruro negro.
- Acoplador hembra y tapa guardapolvo incluidos con todos los modelos.
- Idóneos para obras, astilleros, empresas de servicios públicos, minería y talleres de mantenimiento.

Válvula de sobrepresión



Tipo	N.º art.	Capacidad toneladas		Carrera mm	Cap. aceite cm³		Altura instal. mm		D ø mm	E ø mm	F ø mm	H mm	I mm	J ø mm	K mm	O ø mm	P mm	U mm	V ø mm	Z mm	W ø mm	X mm	Peso kg
							A	B															
		Imp.	Extr.		Imp.	Extr.	mín.	máx.															
NDAC 1010	8201010	10	4	251	399	144	408	659	78	45	36	36,5	55	40	8	1”-8	25,4	-	-	-	2¹/₄”-14	27	13
NDAC 1012	8201012	10	4	301	478	172	458	759	78	45	36	36,5	55	40	8	1”-8	25,4	-	-	-	2¹/₄”-14	27	15
NDAC 308	8200308	30	14	209	923	426	387	596	103	75	55	25	75	50	12	1¹/₂”-16	25,4	-	-	-	4”-12	50	20
NDAC 3014	8203014	30	14	368	1625	751	547	915	103	75	55	25	75	50	12	1¹/₂”-16	25,4	-	-	-	4”-12	50	29
NDAC 506	8200506	50	14	150	1062	309	331	481	127	95	80	30	70	70	5	1”-12	25,4	88,9	⁵/₈”-11	22	5”-12	50	29
NDAC 5013	8205013	50	14	330	2338	680	511	841	127	95	80	30	70	70	5	1”-12	25,4	88,9	⁵/₈”-11	22	5”-12	50	43
NDAC 5018	8205014	50	41	470	3330	968	675	1145	127	95	80	52	70	70	5	1”-12	25,4	88,9	⁵/₈”-11	22	5”-12	50	59
NDAC 756	8200756	75	29,5	155	1752	654	348	503	152	120	95	30	75	70	5	1”-12	38	114,3	³/₄”-10	22	5³/₄”-12	45	40
NDAC 7513	8207513	75	29,5	333	3764	1405	526	859	152	120	95	30	75	70	5	1”-12	38	114,3	³/₄”-10	22	5³/₄”-12	45	58
NDAC 1006	8201006	100	50,6	160	2289	1155	358	518	177	135	95	38	71	80	5	1³/₄”-12	35	139,7	³/₄”-10	25	6⁷/₈”-12	50	59
NDAC 10013	82010013	100	50,6	330	4721	2383	528	858	177	135	95	38	71	80	5	1³/₄”-12	35	139,7	³/₄”-10	25	6⁷/₈”-12	50	83

Cilindros de efecto doble

Serie BETEX NDAH, huecos

30 - 100
capacidad t

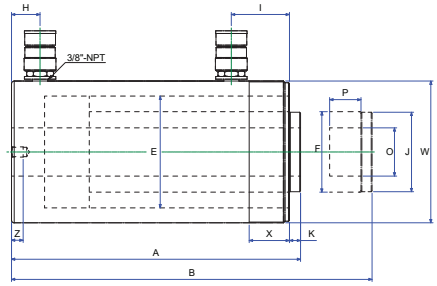
76 - 257
carrera mm

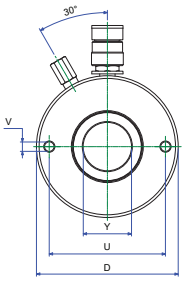
700
presión de funcionamiento máx. bar

Utilícelo en combinación con nuestras bombas hidráulicas y accesorios.

Serie BETEX NDAH

- Todos los cilindros son de efecto doble y huecos.
- Los pistones están chapados en cromo duro.
- Cilindro con los rodillos internos pulidos.
- Exterior granallado con un revestimiento de nitruro negro.
- Acoplador hembra y tapa guardapolvo incluidos con todos los modelos.
- Idóneos para obras, astilleros, empresas de servicios públicos, minería y talleres de mantenimiento.





Diámetro del cilindro

Tipo	N.º art.	Capacidad toneladas		Carrera mm	Cap. aceite cm³		Altura instal. mm		D ø mm	E ø mm	F ø mm	H mm	I mm	J ø mm	K mm	O ø mm	P mm	U mm	V ø mm	Z mm	W ø mm	X mm	Y ø mm	Peso kg
							A	B																
		Imp.	Extr.		Imp.	Extr.	mín.	máx.																
NDAH 307	82000307	30	21	178	849	541	330	508	117	90	65	21,5	60,5	60	0,5	1⁷/₈"-16	25	92	³/₈"-16	14	4¹/₂"-12	42	34	22
NDAH 3010	82003010	30	21	257	1226	782	431	688	117	90	65	21,5	60,5	60	10	1⁷/₈"-16	25	92	³/₈"-16	14	4¹/₂"-12	42	34	27
NDAH 603	82000603	60	41	89	797	526	247,5	336,5	158,6	125	90	32	65	89	12,5	2³/₄"-16	25	130	¹/₂"-13	14	6¹/₄"-12	50	54	28
NDAH 606	82000606	60	41	165	1477	975	323,5	488,5	158,6	125	90	32	65	89	12,5	2³/₄"-16	25	130	¹/₂"-13	14	6¹/₄"-12	50	54	35
NDAH 6010	82000550	60	41	257	2300	1518	437,5	694,5	158,6	125	90	32	65	89	12,5	2³/₄"-16	25	130	¹/₂"-13	14	6¹/₄"-12	50	54	45
NDAH 1003	82001003	100	64	76	1086	692	254	330	213	165	125	38	82	125	12	4"-16	30	178	⁵/₈"-11	19	8³/₈"-12	60	79	52
NDAH 1006	82001006	100	64	152	2172	1384	325	477	213	165	125	38	82	125	12	4"-16	30	178	⁵/₈"-11	19	8³/₈"-12	60	79	65
NDAH 10010	82000551	100	64	256	3656	2331	462	718	213	165	125	38	82	125	12	4"-16	30	178	⁵/₈"-11	19	8³/₈"-12	60	79	88

Bombas de mano de aluminio

Serie BETEX AHP, ligeras

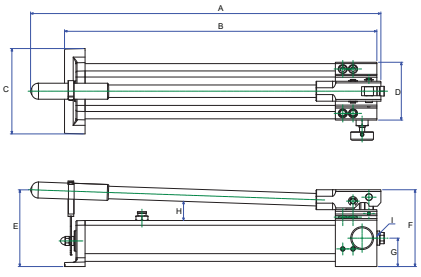
350 - 1620
capacidad de aceite utilizable en cm3

700
bar

Utilícelo en combinación con nuestros accesorios hidráulicos.

Serie BETEX AHP

- Gracias a la estructura de aleación de aluminio y los prácticos botones de liberación con mecanismo de bloqueo, estas bombas son idóneas para aplicaciones industriales y funcionamiento diario.
- Ligeras, por tanto, fáciles de transportar y mover.
- Las bombas de dos fases proporcionan un bombeo rápido para cargar el cilindro en poco tiempo.
- La AHP703D se ha diseñado especialmente para cilindros de efecto doble, sin necesidad de válvulas de control o adaptadores adicionales.
- La válvula automática de alivio de sobrecarga (700 bar) protege los componentes de los sistemas hidráulicos y garantiza un funcionamiento seguro.
- **Disponibles por separado y como juego completo.**



Tipo	N.º art.	Presión de funcionamiento bar		Capacidad de aceite cm³	Capacidad de aceite utilizable cm³	Volumen de aceite por cm³ de carrera		A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I	Peso kg
		Primera fase	Segunda fase			Primera fase	Segunda fase										
AHP 701	7265500	20	700	500	350	12,9	1,65	391	361	110	77	140	127	42,5	37	³/₈”-NPT	2,3
AHP 702	7265700	20	700	1000	750	12,9	1,65	542	513	110	77	130	127	42,5	37	³/₈”-NPT	3,5
AHP 703	7265750	20	700	2000	1620	12,9	2,3	623	556	150	102	135	135	50	37	³/₈”-NPT	6
AHP 703D	7265760	20	700	2000	1620	12,9	2,3	623	556	150	102	135	135	24/37	37	³/₈”-NPT	7

Bombas de mano de acero

Serie BETEX PB / HC, alto rendimiento

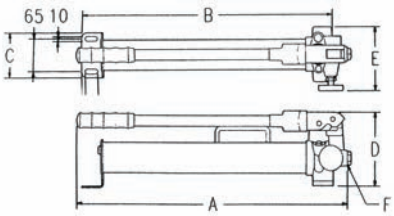
250 - 2200
capacidad de aceite utilizable en cm3

700
bar

Utilícelo en combinación con nuestros accesorios hidráulicos.

Series BETEX PB / HC

- Bombas de mano hidráulicas de altas prestaciones para trabajos de alta exigencia.
- La bomba de dos fases proporciona un bombeo rápido para cargar el cilindro en poco tiempo.
- Requiere poco esfuerzo, un manejo fácil.
- La válvula automática de alivio de sobrecarga (700 bar) protege los componentes de los sistemas hidráulicos y garantiza un funcionamiento seguro.
- Control externo y bloqueo de la máxima presión.
- Nuestras bombas de mano se caracterizan por su diseño robusto y sus asas para facilitar el manejo.
- Asa de transporte para facilitar la movilidad.
- Es la opción profesional para un gran número de aplicaciones industriales.
- **Disponibles por separado y como juego completo.**



Tipo	N.º art.	Presión de funcionamiento bar		Capacidad de aceite utilizable cm³	Volumen de aceite por cm³ de carrera		A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F	Peso kg
		Primera fase	Segunda fase		Primera fase	Segunda fase							
PB 350	7262350	20	700	250	13,0	2,8	335	303	90	146	128	3/8”-NPT	5,5
PB 600	7262600	20	700	550	13,0	2,8	545	493	90	146	128	3/8”-NPT	7
PB 700	7262700	20	700	640	13,0	2,8	590	541	90	146	128	3/8”-NPT	7,3
HC 1500	72621500	20	700	1200	13,0	2,8	633	551	106	200	142	3/8”-NPT	11,2
HC 2000	72622000	20	700	1800	13,0	2,8	580	523	140	189	148	3/8”-NPT	11,5
HC 2500	72622500	20	700	2200	13,0	2,8	713	632	106	200	142	3/8”-NPT	12

Bombas de mano de acero

Serie BETEX P 900, alto rendimiento

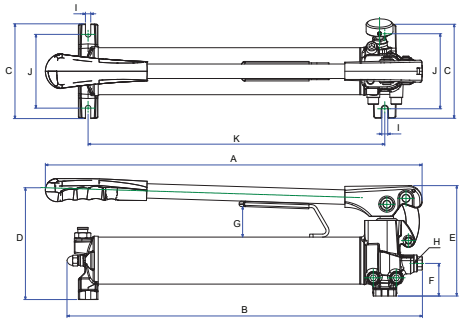
300 - 2500
capacidad de aceite utilizable en cm3

700
bar

Utilícelo en combinación con nuestros accesorios hidráulicos.

Serie BETEX P 900

- Bombas de mano hidráulicas de altas prestaciones para trabajos de alta exigencia.
- La bomba de dos fases proporciona un bombeo rápido para cargar el cilindro en poco tiempo.
- Requiere poco esfuerzo, un manejo fácil.
- La válvula automática de alivio de sobrecarga (700 bar) protege los componentes de los sistemas hidráulicos y garantiza un funcionamiento seguro.
- Nuestras bombas de mano se caracterizan por su diseño robusto y sus asas para facilitar el manejo.
- Asa de transporte para facilitar la movilidad.
- Es la opción profesional para un gran número de aplicaciones industriales y operaciones cotidianas.
- La P904D se ha diseñado especialmente para cilindros de efecto doble, sin necesidad de válvulas de control o adaptadores adicionales.
- **Disponibles por separado y como juego completo.**



Tipo	N.º art.	Presión máx. bar		Cap. de aceite utilizable cm³	Volumen de aceite por cm³ de carrera		A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	J mm	K mm	Peso kg
		Primera fase	Segunda fase		Primera fase	Segunda fase												
P 901	7262901	20	700	300	19,4	1,2	447	369,5	140	163	164	48,5	45	³/₈" NPT	8	112	282	6,5
P 902	7262902	20	700	750	19,4	2,8	560	530	140	167	164	48,5	45	³/₈" NPT	8	112	442	7,8
P 903	7262903	20	700	1400	19,4	2,8	633	597,5	140	170	164	48,5	36,5	³/₈" NPT	8	112	510	10
P 904	7262904	27,5	700	2200	39,5	2,8	633	578	150	208	195	55	46	³/₈" NPT	8	121	502	13,5
P 904D	7262905	27,5	700	2200	35,6	2,8	633	609	150	208	195	38	47	³/₈" NPT	8	121	502	15

Bombas de mano de acero

Serie BETEX HP 35, alto rendimiento

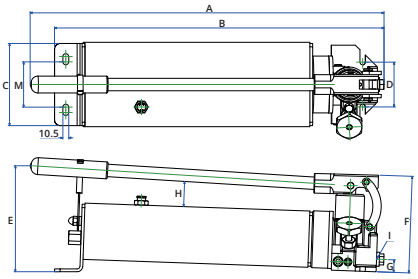
2950
capacidad de aceite utilizable en cm3

700
bar

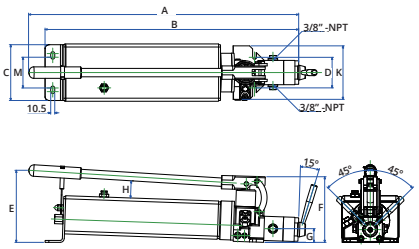
Utilícelo en combinación con nuestros accesorios hidráulicos.

Serie BETEX HP 35

- Bombas de mano hidráulicas de altas prestaciones para trabajos de alta exigencia.
- La bomba de dos fases proporciona un bombeo rápido para cargar el cilindro en poco tiempo.
- Requiere poco esfuerzo, un manejo fácil.
- La válvula automática de alivio de sobrecarga (700 bar) protege los componentes de los sistemas hidráulicos y garantiza un funcionamiento seguro.
- Nuestras bombas de mano se caracterizan por su diseño robusto de acero y sus asas para facilitar el manejo.
- Gracias a los prácticos botones de liberación con mecanismo de bloqueo, estas bombas son idóneas para aplicaciones industriales y funcionamiento diario.
- La HP 35D se ha diseñado especialmente para cilindros de efecto doble, sin necesidad de válvulas de control o adaptadores adicionales.



Modelo HP 35



Modelo HP 35D (efecto doble)

Tipo	N.º art.	Presión de funcionamiento bar		Capacidad de aceite cm³	Capacidad de aceite utilizable cm³	Volumen de aceite por cm³ de carrera		A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I	M mm	Peso kg
		Primera fase	Segunda fase			Primera fase	Segunda fase											
HP 35	7200056	28	700	3500	2950	30	3	626	586	146	79,7	190	79,9	22,35	45	³/₈"-NPT	80,5	16,5
HP 35D	7200057	28	700	3500	2950	30	3	741	680	146	79,7	190	79,9	36	45	³/₈"-NPT	80,5	19

Bombas de mano de acero

Serie BETEX HP 80, alto rendimiento

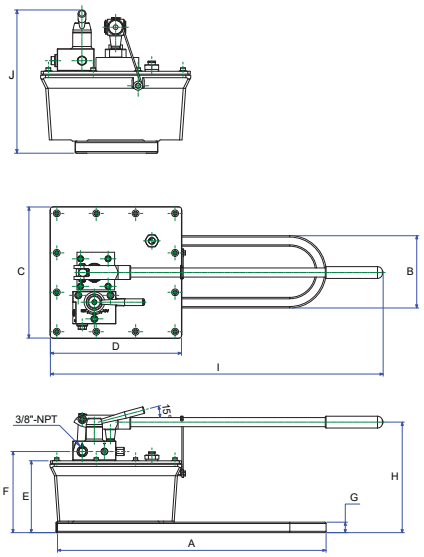
8000
capacidad de aceite utilizable en cm3

700
bar

Utilícelo en combinación con nuestros accesorios hidráulicos.

Serie BETEX HP 80

- Bombas de mano hidráulicas de altas prestaciones para trabajos de alta exigencia.
- La bomba de dos fases proporciona un bombeo rápido para cargar el cilindro en poco tiempo.
- Requiere poco esfuerzo, un manejo fácil.
- La válvula automática de alivio de sobrecarga (700 bar) protege los componentes de los sistemas hidráulicos y garantiza un funcionamiento seguro.
- Las bombas están provistas de una función de descarga lenta. Que permite un funcionamiento multidireccional.
- La HP 80D se ha diseñado especialmente para cilindros de efecto doble, sin necesidad de válvulas de control o adaptadores adicionales.



Tipo	N.º art.	Presión de funcionamiento bar		Capacidad de aceite cm³	Capacidad de aceite utilizable cm³	Volumen de aceite por cm³ de carrera		A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	J mm	Peso kg
		Primera fase	Segunda fase			Primera fase	Segunda fase											
HP 80	7200063	27,5	700	8000	8000	113	4	635	171	310	310	170	192	25	261	787	298	24
HP 80D	7200064	27,5	700	8000	8000	113	4	635	171	310	310	170	196	25	261	787	298	25

Bombas de mano especiales

BETEX P 350

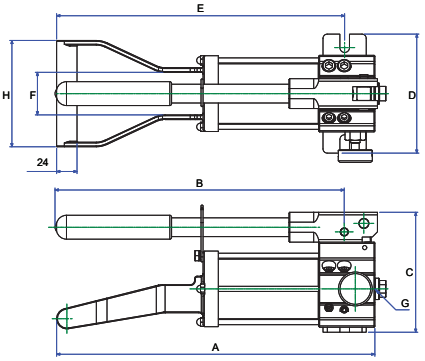
350
capacidad de aceite utilizable en cm3

700
bar

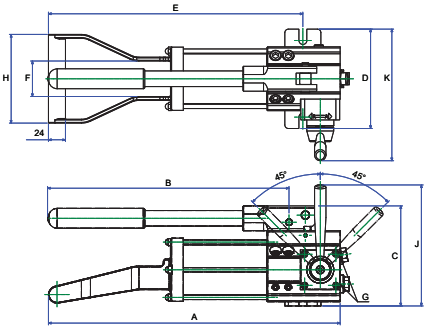
Utilícelo en combinación con nuestros accesorios hidráulicos.

Serie BETEX P 350

- Diseño ligero especial con una base triangular única que facilita el manejo de la bomba.
- El depósito de aceite de aluminio estanco permite usar las bombas de mano en distintas posiciones, sin riesgo de fugas de aceite.
- **Por eso, ¡también se pueden usar bajo el agua o en el mar!**
- Bomba de mano P 350A con un hueco para 1 cilindro de efecto simple.
- Bomba de mano P 350B con 2 huecos para uso simultáneo de 2 cilindros de efecto simple.
- Bomba de mano P 350D de efecto doble para 1 cilindro de efecto doble.



P 350A, P 350B



P 350D

Tipo	N.º art.	Presión máx. bar		Cap. de aceite utilizable cm³	Volumen de aceite por cm³ de carrera		A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	J mm	K mm	Peso kg
		Primera fase	Segunda fase		Primera fase	Segunda fase											
P 350A	7262401	20	700	350	3,7	0,6	374	340	140	140	338,5	50	3/8" NPT	125	-	-	3,4
P 350B	7262402	20	700	350	3,7	0,6	421	340	140	140	363,5	50	3/8" NPT	125	-	-	4,3
P 350D	7262403	20	700	350	3,7	0,6	411	340	140	140	358,5	50	3/8" NPT	125	171	185	5,5

Bombas de mano especiales

BETEX P 550

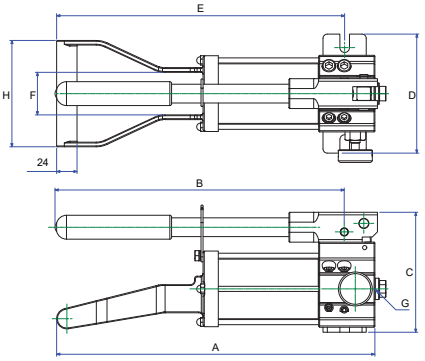
550
capacidad de aceite utilizable en cm3

700
bar

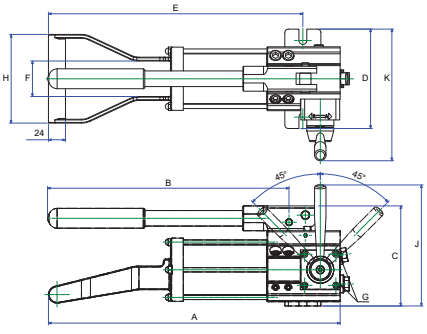
Utilícelo en combinación con nuestros accesorios hidráulicos.

Serie BETEX P 550

- Diseño ligero especial con una base triangular única que facilita el manejo de la bomba.
- El depósito de aceite de aluminio estanco permite usar las bombas de mano en distintas posiciones, sin riesgo de fugas de aceite.
- **Por eso, ¡también se pueden usar bajo el agua o en el mar!**
- Bomba de mano P 550B con 2 huecos para uso simultáneo de 2 cilindros de efecto simple.
- Bomba de mano P 550D de efecto doble para 1 cilindro de efecto doble.



P 550A, P 550B



P 550D

Tipo	N.º art.	Presión máx. bar		Cap. aceite utilizable cm³	Volumen de aceite por cm³ de carrera		A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	J mm	K mm	Peso kg
		Primera fase	Segunda fase		Primera fase	Segunda fase											
P 550A	7262501	20	700	550	3,7	0,6	494	463	140	140	458,5	50	3/8" NPT	125	-	-	4
P 550B	7262502	20	700	550	3,7	0,6	541	463	140	140	483,5	50	3/8" NPT	125	-	-	5,3
P 550D	7262503	20	700	550	3,7	0,6	531	463	140	140	478,5	50	3/8" NPT	125	171	185	6,5

Bombas de mano especiales

BETEX P 1000

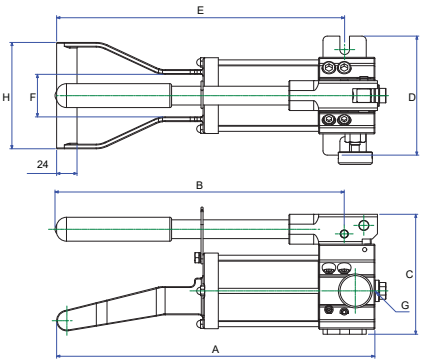
1070
capacidad de aceite utilizable en cm3

700
bar

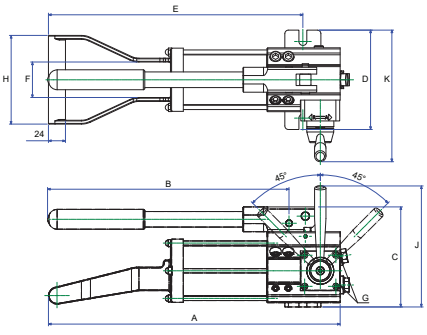
Utilícelo en combinación con nuestros accesorios hidráulicos.

Serie BETEX P 1000

- Diseño ligero especial con una base triangular única que facilita el manejo de la bomba.
- El depósito de aceite de aluminio estanco permite usar las bombas de mano en distintas posiciones, sin riesgo de fugas de aceite.
- **Por eso, ¡también se pueden usar bajo el agua o en el mar!**
- Bomba de mano P 1000A con un hueco para 1 cilindro de efecto simple.
- Bomba de mano P 1000B con 2 huecos para uso simultáneo de 2 cilindros de efecto simple.
- Bomba de mano P 1000D de efecto doble para 1 cilindro de efecto doble.



P 1000A, P 1000B



P 1000D

Tipo	N.º art.	Presión máx. bar		Cap. de aceite utilizable cm³	Volumen de aceite por cm³ de carrera		A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	J mm	K mm	Peso kg
		Primera fase	Segunda fase		Primera fase	Segunda fase											
P 1000A	72621001	20	700	1070	3,7	0,6	694	568	140	140	658,5	50	³/₈" NPT	125	-	-	5,3
P 1000B	72621002	20	700	1070	3,7	0,6	741	568	140	140	683,5	50	³/₈" NPT	125	-	-	6,7
P 1000D	72621003	20	700	1070	3,7	0,6	731	568	140	140	678,5	50	³/₈" NPT	125	171	185	7,6

Bombas de pie de acero

Serie BETEX FHB

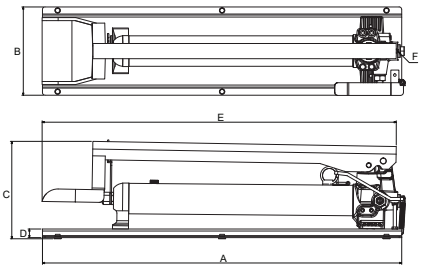
350 - 700
capacidad de aceite utilizable en cm3

700
bar

Utilícelo en combinación con nuestros accesorios hidráulicos.

Serie BETEX FHB

- Bombas de pie hidráulicas de altas prestaciones para trabajos de alta exigencia.
- La bomba de dos fases proporciona un bombeo rápido para cargar el cilindro en poco tiempo.
- Estructura de acero forjado.
- La válvula automática de alivio de sobrecarga (700 bar) protege los componentes de los sistemas hidráulicos y garantiza un funcionamiento seguro.
- Las bombas están provistas de una función de descarga lenta. Que permite un funcionamiento multidireccional.



Tipo	N.º art.	Presión máx. bar		Capacidad de aceite utilizable cm³	Volumen de aceite por cm³ de carrera		A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F	Peso kg
		Primera fase	Segunda fase		Primera fase	Segunda fase							
FHB 350	7200058	13,8	700	350	13	2,8	474	174	192	17	461	3/8”-NPT	8,8
FHB 600	7200059	13,8	700	600	13	2,8	660	174	192	17	647	3/8”-NPT	10,8
FHB 700	7200060	13,8	700	700	13	2,8	708	174	192	17	695	3/8”-NPT	12

Juegos de bomba

Bombas de mano y de pie, 700 bar

Juegos de bomba BETEX 700 bar

Bombas de mano de aluminio ligero o de altas prestaciones, de 2 fases. Estructura robusta para una larga vida útil y asas para facilitar el manejo. Se pueden cambiar de sitio fácilmente.

- Los modelos de efecto doble están provistos de mangueras dobles y adaptadores (AHP 703D y P 904D).
- El juego de bomba de pie accionada por aire AP1600S se ha diseñado para utilizarse con cilindros de efecto simple.

Todos los juegos de bombas de mano están premontados, ¡puede empezar a usarlos de inmediato!

Los juegos contienen:
- Bomba
- Manómetro, adaptador en T
- Manguera (Poliuretano)
- Acoplamientos
- Caja de almacenamiento de acero

Juegos de bombas de mano de aluminio

Tipo	N.º art.
AHP 701	7265501
AHP 702	7265701
AHP 703	7265751
AHP 703D	7265761

Juegos de bombas de mano de acero

Tipo	N.º art.
PB 350	7262351
PB 600	7262601
PB 700	7262701
HC 1500	72621501
HC 2000	72622001

Juegos de bombas de mano de acero

Tipo	N.º art.
P 901	7262911
P 902	7262912
P 903	7262913
P 904	7262914
P 904D	7262915

Juegos de bombas de mano de presión ultraalta

Tipo	N.º art.
P 905	7262916
AHP 704	7265801
AHP 705	7265901
UHP 2800	7292801

Juego de bomba de pie

Tipo	N.º art.
AP 1600S	72000626

Bombas de aire

Series BETEX AP 1600 / 3000 / 8000, bombas de pie

1300 - 7200
capacidad de aceite utilizable en cm^3

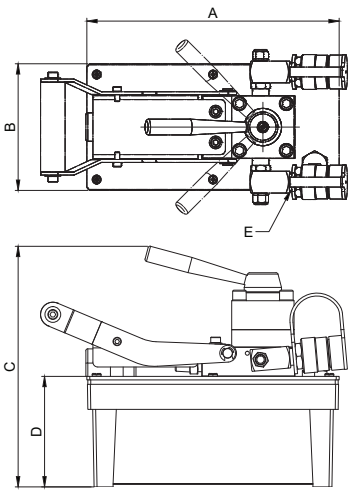
700
bar

Utilícelo en combinación con nuestros accesorios hidráulicos.

Serie AP 8000

Series BETEX AP 1600 / 3000 / 8000

- Las bombas de pie hidráulicas accionadas por aire están diseñadas para utilizarse con cilindros de efecto simple y herramientas con la serie de cilindros BETEX®.
- Estructura robusta: la mayoría de los componentes son de aleación de aluminio. Tienen una larga vida útil y son fáciles de usar y de mover.
- La válvula automática de alivio de sobrecarga (700 bar) protege los componentes del sistema hidráulico y garantiza un funcionamiento seguro.
- Las bombas están provistas de una función de descarga lenta. Que permite un funcionamiento multidireccional.
- Presión de aire de 5-8 bar para un funcionamiento óptimo.
- Los modelos D se han diseñado especialmente para cilindros de efecto doble, sin necesidad de válvulas de control o adaptadores adicionales.
- **Juego: La AP 1600S también está disponible como un juego.**



Tipo	N.º art.	Funcionamiento	Presión máx. bar	Volumen del depósito cm^3	Capacidad de aceite utilizable cm^3	Volumen de aceite por carrera cm^3/min		A mm	B mm	C mm	D mm	E	Peso kg
						Primera fase	Segunda fase						
AP 1600S	7200062	simple	700	1600	1300	1250	195	244	129	207	114	3/8”-NPT	7,3
AP 1600D	72000621	doble	700	1600	1300	1250	195	244	129	207	114	3/8”-NPT	9,3
AP 3000S	72000622	simple	700	3000	2500	1250	195	309	160	247	114	3/8”-NPT	9,1
AP 3000D	72000623	doble	700	3000	2500	1250	195	309	160	247	114	3/8”-NPT	12
AP 8000S	72000624	simple	700	8000	7200	1250	195	311,6	311,6	236	143	3/8”-NPT	19,1
AP 8000D	72000625	doble	700	8000	7200	1250	195	311,6	311,6	276	143	3/8”-NPT	31,5

Bombas de aire

Serie BETEX AP 921, bombas de pie

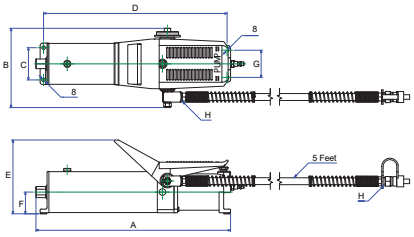
750
capacidad de aceite utilizable en cm^3

700
bar

Utilícelo en combinación con nuestros accesorios hidráulicos.

Serie BETEX AP 921

- La bomba de pie hidráulica accionada por aire está diseñada para utilizarse con cilindros de efecto simple y herramientas con la serie de cilindros BETEX®.
- Estructura robusta: la mayoría de los componentes son de aleación de aluminio. Tienen una larga vida útil y son fáciles de usar y de mover.
- La válvula automática de alivio de sobrecarga (700 bar) protege los componentes de los sistemas hidráulicos y garantiza un funcionamiento seguro.
- Presión de aire de 5-8 bar para un funcionamiento óptimo.
- La bomba está provista de una función de descarga lenta que permite un funcionamiento multidireccional.



Tipo	N.º art.	Presión máx. bar	Volumen del depósito cm^3	Capacidad de aceite utilizable cm^3	Volumen de aceite por carrera cm^3/min		A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H	Peso kg
					Primera fase	Segunda fase									
AP 921	7200061	700	850	750	700	100	423	170	70	399	160	47	59	1/4”-NPT	6,1

Bombas de aire

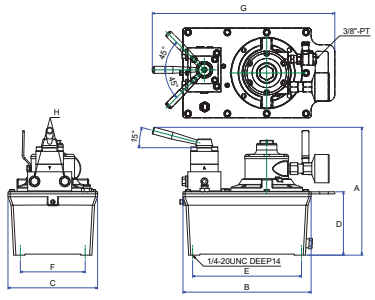
Serie BETEX AP 13

2400
capacidad de aceite utilizable en cm^3

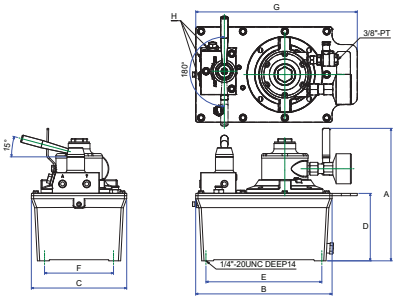
700
bar

Serie BETEX AP 13

- La AP 13 tiene un resistente depósito de aluminio de 3 litros.
- Motor neumático capaz de arrancar a plena carga.
- Funcionamiento a dos velocidades para un avance rápido del cilindro.
- La válvula automática de alivio de sobrecarga (700 bar) protege los componentes del sistema hidráulico y garantiza un funcionamiento seguro.
- Presión de aire de 5-8 bar para un funcionamiento óptimo.
- La AP 13D es de efecto simple; la AP 13D se ha diseñado especialmente para cilindros de efecto doble, sin necesidad de válvulas de control o adaptadores adicionales.



AP 13D



AP 13S

Tipo	N.º art.	Funcionamiento	Presión máx. bar	Volumen del depósito cm^3	Capacidad de aceite utilizable cm^3	Volumen de aceite por carrera cm^3/min				A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	Peso kg
						0	7	350	700									
AP 13S	72000613	simple	700	3000	2400	4000	2800	330	280	287	295,5	206,5	146,2	251	149,4	350	3/8"NPT	14,4
AP 13D	72000614	doble	700	3000	2400	4000	2800	330	280	295	295,5	206,5	146,2	251	149,4	421	3/8"NPT	15,4

Bombas de aire

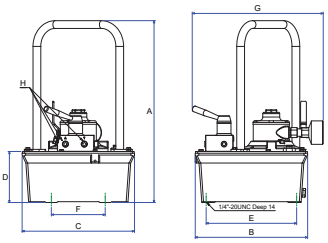
Serie BETEX AP 18

7200
capacidad de aceite utilizable en cm^3

700
bar

Serie BETEX AP 18

- La AP 18 tiene un resistente depósito de aluminio de 8 litros.
- Motor neumático capaz de arrancar a plena carga.
- Funcionamiento a dos velocidades para un avance rápido del cilindro.
- La válvula automática de alivio de sobrecarga (700 bar) protege los componentes del sistema hidráulico y garantiza un funcionamiento seguro.
- Presión de aire de 5-8 bar para un funcionamiento óptimo.
- La AP 18S es de efecto simple; la AP 18D se ha diseñado especialmente para cilindros de efecto doble, sin necesidad de válvulas de control o adaptadores adicionales.



Tipo	N.º art.	Funcionamiento	Presión máx. bar	Volumen del depósito cm^3	Capacidad de aceite utilizable cm^3	Volumen de aceite por carrera cm^3/min				A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	Peso kg
						0	7	350	700									
AP 18S	72000615	simple	700	8000	7200	4000	2800	330	280	504	312	312	141,5	251	149,4	363	3/8”NPT	21,5
AP 18D	72000616	doble	700	8000	7200	4000	2800	330	280	504	312	312	141,5	251	149,4	408	3/8”NPT	22

Bombas eléctricas

Serie BETEX EP 13

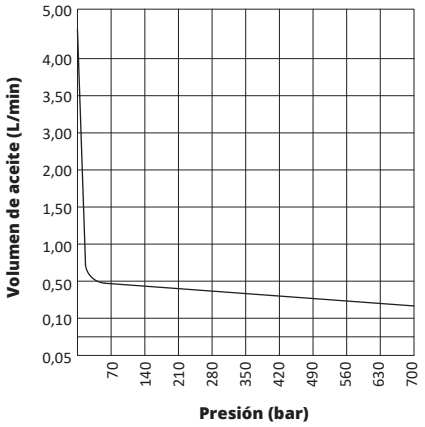
2,4
capacidad de aceite utilizable en litros

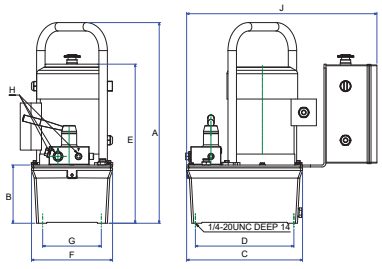
700
bar

Utilícelo en combinación con nuestros accesorios hidráulicos.

Serie BETEX EP 13

- Bomba electrohidráulica, motor universal de 120/230 V, 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.
- La EP 13D se ha diseñado especialmente para cilindros de efecto doble, sin necesidad de válvulas de control o adaptadores adicionales.





Tipo	EP 13S	EP 13S	EP 13D	EP 13D
N.º art.	8300010	8300012	8300011	8300013
Tipo de válvula	2 pos. / 2 vías	2 pos. / 2 vías	3 pos. / 4 vías	3 pos. / 4 vías
Función de la válvula	Espera / retorno	Espera / retorno	Avance / espera / retorno	Avance / espera / retorno
Voltaje	120V / 10A	230V / 5A	120V / 10A	230V / 5A
Motor	0.45kW, 50/60Hz, monofásico			

Tipo	Funcio-namiento	Volumen del depósito l	Capacidad de aceite utilizable l	Presión máx. bar	Volumen de aceite (cm³/min a 60 Hz) en bar				A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H	J mm	Peso kg
					0	7	350	700										
EP 13S	simple	3	2,4	700	4000	2800	330	280	511,5	148,5	295,5	251	406	206,5	149,4	³/₈" NPT	485	25,8
EP 13D	doble	3	2,4	700	4000	2800	330	280	511,5	148,5	295,5	251	406	206,5	149,4	³/₈" NPT	485	26,6

Bombas eléctricas

Serie BETEX EP 18

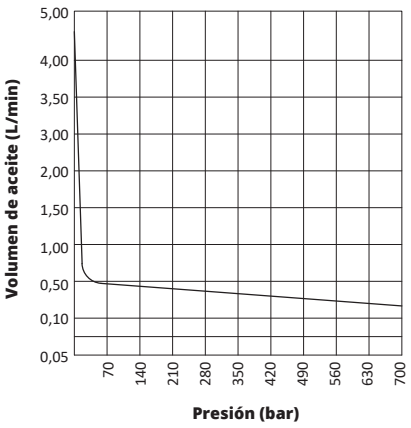
6
capacidad de aceite utilizable en litros

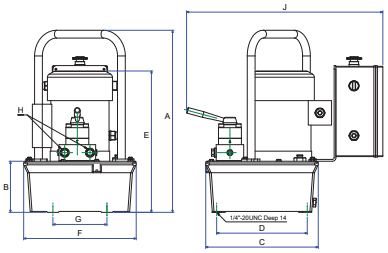
700
bar

Utilícelo en combinación con nuestros accesorios hidráulicos.

Serie BETEX EP 18

- Bomba electrohidráulica, motor universal de 120/230 V, 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.
- La EP 18D se ha diseñado especialmente para cilindros de efecto doble, sin necesidad de válvulas de control o adaptadores adicionales.
- Los modelos EP 18SS y EP 18DS están equipados con una electroválvula.





Tipo	EP 18S	EP 18S	EP 18D	EP 18D	EP 18SS	EP 18SS	EP 18DS	EP 18DS
N.º art.	8300021	8300031	8300023	8300033	8300022	8300032	8300024	8300034
Tipo de válvula	2 pos. / 2 vías	2 pos. / 2 vías	3 pos. / 4 vías	3 pos. / 4 vías	2 pos. / 2 vías	2 pos. / 2 vías	3 pos. / 4 vías	3 pos. / 4 vías
Función de la válvula	Espera / retorno	Espera / retorno	Avance / espera / retorno	Avance / espera / retorno	Espera / retorno	Espera / retorno	Avance / espera / retorno	Avance / espera / retorno
Voltaje	120V / 10A	230V / 5A	120V / 10A	230V / 5A	120V / 10A	230V / 5A	120V / 10A	230V / 5A
Motor	0.45kW, 50/60Hz, monofásico							

Tipo	Funcionamiento	Volumen del depósito l	Capacidad de aceite utilizable l	Presión máx. bar	Volumen de aceite (cm³/min a 60 Hz) en bar				A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H	J mm	Peso kg
					0	7	350	700										
EP 18S	simple	8	6	700	4000	2800	330	280	504	141,5	311,6	251	391,5	311,6	149,4	³/₈" NPT	543,5	31,7
EP 18D	doble	8	6	700	4000	2800	330	280	504	141,5	311,6	251	391,5	311,6	149,4	³/₈" NPT	543,5	32,5
EP 18SS*	simple	8	6	700	4000	2800	330	280	504	141,5	311,6	251	391,5	311,6	149,4	³/₈" NPT	543,5	32,2
EP 18DS*	doble	8	6	700	4000	2800	330	280	504	141,5	311,6	251	391,5	311,6	149,4	³/₈" NPT	543,5	32,9

** Modelo con electroválvula*

Bombas eléctricas

Serie BETEX EP 211

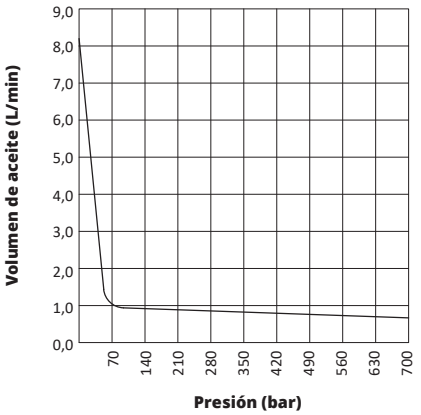
9,5
capacidad de aceite utilizable en litros

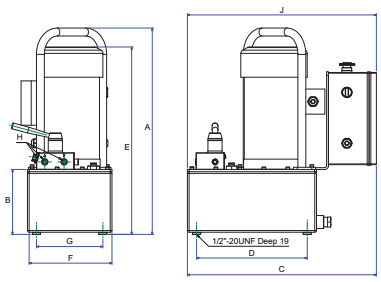
700
bar

Utilícelo en combinación con nuestros accesorios hidráulicos.

Serie BETEX EP 211

- Bomba electrohidráulica, motor universal de 120/230 V, 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.
- La EP 211D se ha diseñado especialmente para cilindros de efecto doble, sin necesidad de válvulas de control o adaptadores adicionales.
- Los modelos EP 211SS y EP 211DS están equipados con una electroválvula.





Tipo	EP 211S	EP 211S	EP 211D	EP 211D	EP 211SS	EP 211SS	EP 211DS	EP 211DS
N.º art.	8300041	8300051	8300043	8300053	8300042	8300052	8300044	8300054
Tipo de válvula	2 pos. / 2 vías	2 pos. / 2 vías	3 pos. / 4 vías	3 pos. / 4 vías	2 pos. / 2 vías	2 pos. / 2 vías	3 pos. / 4 vías	3 pos. / 4 vías
Función de la válvula	Espera / retorno	Espera / retorno	Avance / espera / retorno	Avance / espera / retorno	Espera / retorno	Espera / retorno	Avance / espera / retorno	Avance / espera / retorno
Voltaje	120V / 23A	230V / 12A	120V / 23A	230V / 12A	120V / 23A	230V / 12A	120V / 23A	230V / 12A
Motor	1.12kW, 50/60Hz, monofásico							

Tipo	Funciona-miento	Volumen del depósito l	Capacidad de aceite utilizable l	Presión máx. bar	Volumen de aceite (cm³/min a 60 Hz) en bar				A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H	J mm	Peso kg
					0	7	350	700										
EP 211S	simple	11	9,5	700	8200	7400	840	750	559	176	515,5	300	391,5	224,4	180	3/8" NPT	515,5	35,6
EP 211D	doble	11	9,5	700	8200	7400	840	750	559	176	515,5	300	391,5	224,4	180	3/8" NPT	515,5	36,4
EP 211SS*	simple	11	9,5	700	8200	7400	840	750	559	176	515,5	300	391,5	224,4	180	3/8" NPT	515,5	36,1
EP 211DS*	doble	11	9,5	700	8200	7400	840	750	559	176	515,5	300	391,5	224,4	180	3/8" NPT	515,5	36,8

** Modelo con electroválvula*

Bombas eléctricas

Serie BETEX EP 320

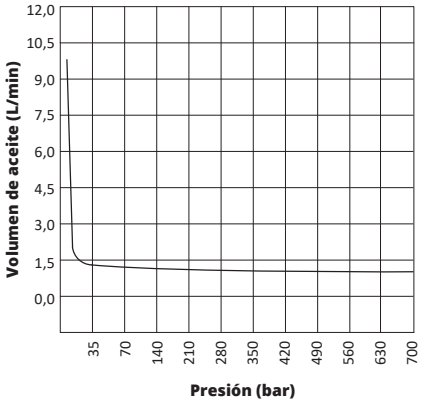
18
capacidad de aceite utilizable en litros

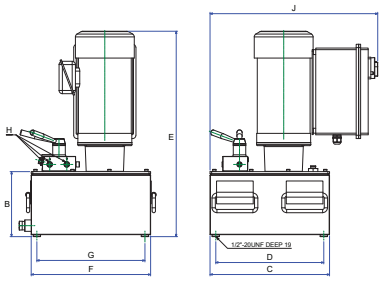
700
bar

Utilícelo en combinación con nuestros accesorios hidráulicos.

Serie BETEX EP 320

- Bomba electrohidráulica, motor universal de 230/400 V, 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.
- La EP 320D se ha diseñado especialmente para cilindros de efecto doble, sin necesidad de válvulas de control o adaptadores adicionales.
- Los tipos EP 320SS y EP 320DS están equipados con una electroválvula.





Tipo	EP 320S	EP 320D	EP 320SS	EP 320DS
N.º art.	8300061	8300063	8300062	8300064
Tipo de válvula	2 pos. / 2 vías	3 pos. / 4 vías	2 pos. / 2 vías	3 pos. / 4 vías
Función de la válvula	Espera / retorno	Avance / espera / retorno	Espera / retorno	Avance / espera / retorno
Voltaje	230V / 7.5A**, 400V / 5A	230V / 7.5A**, 400V / 5A	230V / 7.5A**, 400V / 5A	230V / 7.5A**, 400V / 5A
Motor	1.48kW, 50/60Hz, trifásico			

Tipo	Funciona-miento	Volumen del depósito l	Capacidad de aceite utilizable l	Presión máx. bar	Volumen de aceite (cm³/min a 60 Hz) en bar				B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H	J mm	Peso kg
					7	70	350	700									
EP 320S	simple	20	18	700	9500	1020	980	900	198,5	365	330	627,5	365	330	³/₈" NPT	512	56
EP 320D	doble	20	18	700	9500	1020	980	900	198,5	365	330	627,5	365	330	³/₈" NPT	512	56,8
EP 320SS*	simple	20	18	700	9500	1020	980	900	198,5	365	330	627,5	365	330	³/₈" NPT	512	56,5
EP 320DS*	doble	20	18	700	9500	1020	980	900	198,5	365	330	627,5	365	330	³/₈" NPT	512	57,2

** Modelo con electroválvula ** Las bombas emplean de serie 3 fases y 400 V. Es posible su conversión a 3 fases y 230 V.*

Bombas eléctricas

Serie BETEX EP 420

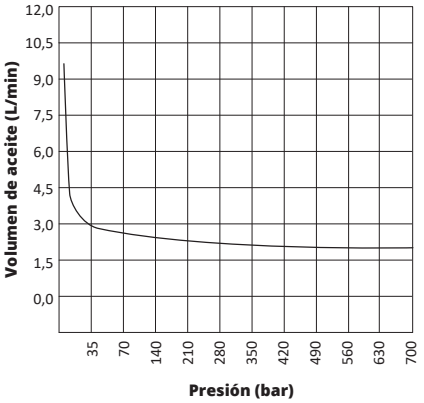
18
capacidad de aceite utilizable en litros

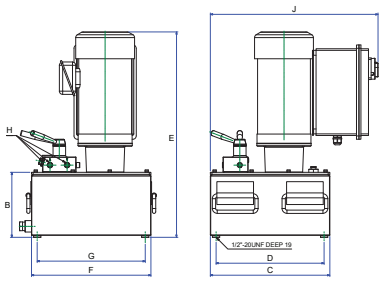
700
bar

Utilícelo en combinación con nuestros accesorios hidráulicos.

Serie BETEX EP 420

- Bomba electrohidráulica, motor universal de 230/400 V, 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.
- La EP 420D se ha diseñado especialmente para cilindros de efecto doble, sin necesidad de válvulas de control o adaptadores adicionales.
- Los tipos EP 420SS y EP 420DS están equipados con una electroválvula.





Tipo	EP 420S	EP 420D	EP 420SS	EP 420DS
N.º art.	8300081	8300083	8300082	8300084
Tipo de válvula	2 pos. / 2 vías	3 pos. / 4 vías	2 pos. / 2 vías	3 pos. / 4 vías
Función de la válvula	Espera / retorno	Avance / espera / retorno	Espera / retorno	Avance / espera / retorno
Voltaje	230V / 10A**, 400V/6A	230V / 10A**, 400V/6A	230V / 10A**, 400V/6A	230V / 10A**, 400V/6A
Motor	2.24kW, 50/60Hz, 3 trifásico			

Tipo	Funciona-miento	Volumen del depósito l	Capacidad de aceite utilizable l	Presión máx. bar	Volumen de aceite (cm³/min a 60 Hz) en bar				B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H	J mm	Peso kg
					7	70	350	700									
EP 420S	simple	20	18	700	9500	2450	1950	1800	199	365	330	627,5	365	330	³/₈" NPT	512	57,6
EP 420D	doble	20	18	700	9500	2450	1950	1800	199	365	330	627,5	365	330	³/₈" NPT	512	63,2
EP 420SS*	simple	20	18	700	9500	2450	1950	1800	199	365	330	627,5	365	330	³/₈" NPT	512	63
EP 420DS*	doble	20	18	700	9500	2450	1950	1800	199	365	330	627,5	365	330	³/₈" NPT	512	62

** Modelo con electroválvula ** Las bombas emplean de serie 3 fases y 400 V. Es posible su conversión a 3 fases y 230 V.*

Bombas de presión ultraalta

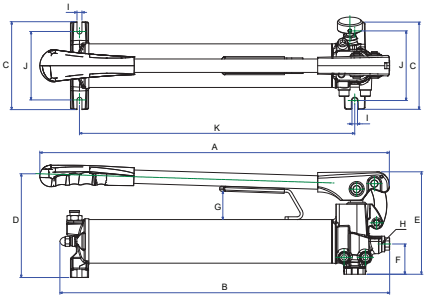
Series BETEX P / AHP / UHP

700 - 1620
capacidad de aceite utilizable en cm³

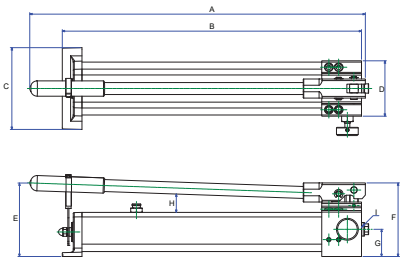
1000/1500/2800
bar

Series BETEX P / AHP / UHP

- P 905: bomba de mano de acero de altas prestaciones con una presión de funcionamiento ultraalta, de 1000 bar.
- AHP 704/705: bombas de mano de aluminio ligeras con una presión de funcionamiento de hasta 1000 / 1500 bar.
- UHP 2800: modelo de aluminio ultraligero con una presión de funcionamiento ultraalta, de 2800 bar, para aplicaciones especiales.
- La válvula automática de alivio de sobrecarga protege los componentes de los sistemas hidráulicos y garantiza un funcionamiento seguro.
- **Disponibles por separado y como juego completo.**



P 905

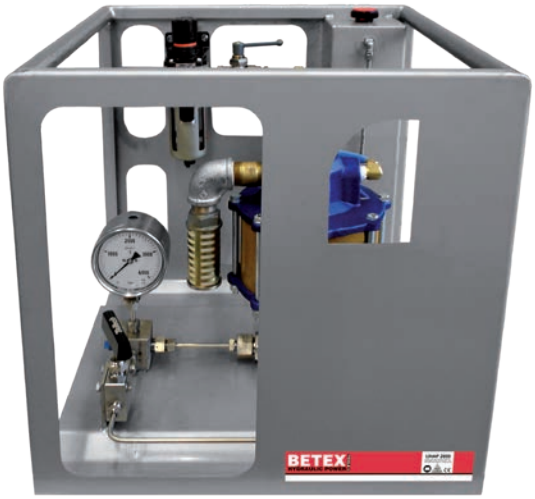


AHP 704, AHP 705, UHP 2800

Tipo	N.º art.	Presión máx. bar		Volumen del depósito cm³	Capacidad de aceite utilizable cm³	Volumen de aceite por cm³ de carrera		A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I	Peso kg
		Primera fase	Segunda fase			Primera fase	Segunda fase										
P 905	7262906	20	1000	850	750	19,4	1,2	560	530	140	167	164	48,5	45	³/₈”-NPT	8	7,8
AHP 704	7265800	20	1000	1000	750	12,9	1,65	539	501	110	77	145	127	42,5	37	³/₈”-NPT	3,5
AHP 705	7265900	20	1500	2000	1620	12,9	1	699	629	150	102	152	157	50	37	³/₄”-16UNF	6,7
UHP 2800	7292800	20	2800	1000	700	12,9	0,65	620	488	80	140	108	156,5	26	37	³/₄”-16UNF	6,7

Bombas de presión ultraalta

Serie BETEX UHAP, bombas neumáticas de aluminio



5
litros - capacidad del depósito

2800
bar

Serie BETEX UHAP

Bomba hidráulica de presión ultraalta accionada por aire de uso general. Apta para bombear aceite a una presión de funcionamiento máxima de 2.800 bar.

- Portátil, compacta.
- Efecto simple.
- Presión máxima de aire: 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.
- Incluye filtro de aire y manómetro.
- Opcional: carro
- Excl. aceite.

Ambas bombas incluyen:
- Manómetro (escala de 0-3000 bar)
- Manguera de altas prestaciones (3 m, con juego de acoplador adicional de 1/4")
- Boquilla

Tipo	N.º art.	Presión del aire bar	Presión máx. bar	Capacidad de aceite cm3	Volumen de aceite cm3/min. a 700 bar	Peso en kg
UHAP 2800	7292803	7	2800	5000	430	29
UHAP 2800 ULTRA	7292802	7	2800	5000	750	32

Tuercas hidráulicas

Schaeffler HYDNUT-E

Nuevo

M50 - M200 / Tr205 - Tr1180
diámetro interior M / Tr

214 - 6296
Fuerza máx. impulso kN

700
presión de funcionamiento máx. bar

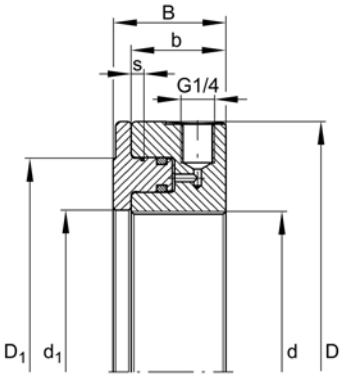
Utilícelo en combinación con nuestro "Juegos de bomba para Schaeffler HYDNUT" de la página 141.

Schaeffler HYDNUT-E

Las tuercas hidráulicas Schaeffler se utilizan para el montaje de rodamientos con roscas métricas o trapezoidales en las piezas de trabajo. Los rodamientos se pueden montar directamente en un eje cónico, en un manguito adaptador o en un manguito retráctil. También es posible el desmontaje si el rodamiento está colocado en un manguito retráctil o en un manguito adaptador. La tuerca hidráulica es adecuada para rodamientos de pequeños a muy grandes que requieran una elevada fuerza de impulso. Entre ellos se incluyen hélices de embarcaciones, palas de timón, acoplamientos de ejes y ruedas dentadas.

Las tuercas de la gama métrica son adecuadas para tamaños DIN de rosca de M50 a M200. Más allá de M200, estás tuercas presentan roscado Tr y se encuentran disponibles hasta un diámetro de rosca de 1.180 mm.

- Se debe utilizar en combinación con juegos de bomba especiales, véase la página 141.
- La presión máxima y las roscas disponibles se indican en el aro de presión.
- Todas las tuercas hidráulicas disponen de una junta tórica roja que muestra la carrera máxima.
- Se pueden adquirir como accesorios esferas digitales (art. n.º 7499920) y analógicas (art. n.º 7499910) para la medición precisa de la separación variable durante el montaje de rodamientos.



Descripción	Designación
Tipo de rosca	d
Superficie del pistón cm²	H
Fuerza motriz máx. kN	I

Tipo	N.º art.	d	D mm	B mm	b mm	D_1 mm	d_1 mm	s mm	H cm²	Cap. de aceite cm3	Presión máx. bar	I kN	Peso kg
HYDNUT50-E	7410050	M50x1,5	110	40	36	88	51	4	30,6	16	700	214	2,4
HYDNUT55-E	7410055	M55x2	118	40	36	92	56	4	31,2	16	700	219	2,8
HYDNUT60-E	7410060	M60x2	125	40	36	96	61	4	31,7	16	700	222	3,0
HYDNUT65-E	7410065	M65x2	132	40	36	103	66	4	35,5	18	700	249	3,3
HYDNUT70-E	7410070	M70x2	140	40	36	110	71	4	40,9	21	700	286	3,7
HYDNUT75-E	7410075	M75x2	145	40	36	116	76	4	44,9	23	700	314	3,9
HYDNUT80-E	7410080	M80x2	150	40	36	122	81	4	49,0	25	700	343	4,0
HYDNUT85-E	7410085	M85x2	155	40	36	126	86	4	49,3	25	700	345	4,2

Tipo	N.º art.	d	D mm	B mm	b mm	D_1 mm	d_1 mm	s mm	H cm²	Cap.de aceite cm3	Presión máx. bar	I kN	Peso kg
HYDNUT90-E	7410090	M90x2	160	41	37	130	91	5	49,4	30	700	346	4,5
HYDNUT95-E	7410095	M95x2	165	41	37	136	96	5	52,0	32	700	364	4,7
HYDNUT100-E	7410100	M100x2	170	41	37	142	101	5	54,5	33	700	381	4,9
HYDNUT105-E	7410105	M105x2	175	43	37	147	106	5	56,6	34	600	340	5,3
HYDNUT110-E	7410110	M110x2	180	43	37	152	111	5	58,7	36	600	352	5,5
HYDNUT115-E	7410115	M115x2	185	43	37	157	116	5	60,9	37	600	365	5,6
HYDNUT120-E	7410120	M120x2	190	43	37	162	121	5	63,0	38	600	378	5,8
HYDNUT125-E	7410125	M125x2	195	44	37	167	126	5	65,1	40	600	391	6,2
HYDNUT130-E	7410130	M130x2	200	44	37	171	131	5	64,5	39	600	387	6,4
HYDNUT135-E	7410135	M135x2	205	44	37	176	136	5	66,6	40	600	399	6,5
HYDNUT140-E	7410140	M140x2	210	44	37	182	141	5	69,0	42	600	414	6,7
HYDNUT145-E	7410145	M145x2	215	44	37	186	146	5	70,7	43	600	424	6,9
HYDNUT150-E	7410150	M150x2	220	44	37	191	151	5	75,3	46	600	452	7,1
HYDNUT155-E	7410155	M155x3	225	44	37	200	156	5	81,8	50	600	491	7,3
HYDNUT160-E	7410160	M160x3	235	47	40	206	161	6	87,2	62	600	523	8,7
HYDNUT165-E	7410165	M165x3	240	47	40	211	166	6	92,4	65	600	554	8,9
HYDNUT170-E	7410170	M170x3	245	47	40	216	171	6	94,7	67	600	568	9,1
HYDNUT180-E	7410180	M180x3	255	47	40	227	181	6	103,0	73	600	618	9,6
HYDNUT190-E	7410190	M190x3	270	50	42	240	191	8	115,9	105	600	695	11,5
HYDNUT200-E	7410200	M200x3	280	50	42	251	201	8	125,0	113	600	750	12,0
HYDNUT205-E	7410205	Tr205x4	290	50	42	258	207	8	132,2	119	500	661	13,0
HYDNUT210-E	7410210	Tr210x4	295	52	43	263	212	9	135,0	135	500	675	13,8
HYDNUT215-E	7410215	Tr215x4	300	52	43	268	217	9	137,7	138	500	689	14,1
HYDNUT220-E	7410220	Tr220x4	305	52	43	273	222	9	144,2	145	500	721	14,5
HYDNUT225-E	7410225	Tr225x4	315	53	44	282	227	10	153,1	169	500	766	16,0
HYDNUT230-E	7410230	Tr230x4	320	53	44	287	232	10	160,0	176	500	800	16,3
HYDNUT235-E	7410235	Tr235x4	325	53	44	290	237	10	161,8	178	500	809	16,6
HYDNUT240-E	7410240	Tr240x4	330	53	44	296	242	10	165,3	182	500	827	17,0
HYDNUT250-E	7410250	Tr250x4	345	54	44	310	252	10	182,2	201	500	911	18,9
HYDNUT260-E	7410260	Tr260x4	355	55	45	319	262	11	187,9	226	500	939	19,9
HYDNUT270-E	7410270	Tr270x4	370	56	46	332	272	12	196,0	255	500	980	22,3
HYDNUT275-E	7410275	Tr275x4	375	56	46	337	277	12	203,8	265	500	1019	22,6
HYDNUT280-E	7410280	Tr280x4	380	56	46	342	282	12	211,8	276	500	1059	23,0
HYDNUT290-E	7410290	Tr290x4	390	57	47	352	292	13	218,4	306	500	1092	24,1
HYDNUT295-E	7410295	Tr295x4	400	57	47	362	297	13	230,0	322	500	1150	25,9
HYDNUT300-E	7410300	Tr300x4	405	62	52	365	302	13	237,1	332	500	1185	28,5
HYDNUT310-E	7410310	Tr310x5	415	62	52	375	312	13	249,2	349	500	1246	29,3
HYDNUT315-E	7410315	Tr315x5	420	62	52	380	317	13	252,7	354	500	1264	29,7
HYDNUT320-E	7410320	Tr320x5	430	63	53	389	322	14	264,5	397	500	1322	32,3
HYDNUT330-E	7410330	Tr330x5	440	63	53	398	332	14	271,0	407	500	1355	33,7
HYDNUT335-E	7410335	Tr335x5	445	64	53	403	337	14	274,6	412	500	1373	34,2
HYDNUT340-E	7410340	Tr340x5	450	64	53	408	342	14	283,9	426	500	1419	34,6
HYDNUT345-E	7410345	Tr345x5	455	64	53	413	347	14	287,6	432	500	1438	35,0
HYDNUT350-E	7410350	Tr350x5	465	64	53	422	352	14	306,0	459	500	1530	37,3
HYDNUT355-E	7410355	Tr355x5	470	65	54	427	357	15	303,9	487	500	1519	38,4
HYDNUT360-E	7410360	Tr360x5	475	65	54	431	362	15	312,9	501	500	1564	38,9
HYDNUT365-E	7410365	Tr365x5	482	65	54	436	367	15	316,7	507	500	1584	40,1
HYDNUT370-E	7410370	Tr370x5	490	66	55	444	372	16	322,9	549	500	1614	42,4
HYDNUT375-E	7410375	Tr375x5	495	66	55	450	377	16	333,8	568	500	1669	42,9
HYDNUT380-E	7410380	Tr380x5	500	66	55	454	382	16	336,9	573	500	1685	43,4
HYDNUT385-E	7410385	Tr385x5	505	66	55	460	387	16	348,1	592	500	1740	43,9

Tipo	N.º art.	d	D mm	B mm	b mm	D_1 mm	d_1 mm	s mm	H cm²	Cap. de aceite cm3	Presión máx. bar	I kN	Peso kg
HYDNUT395-E	7410395	Tr395x5	512	67	56	470	397	17	356,1	641	500	1780	44,3
HYDNUT400-E	7410400	Tr400x5	525	69	58	477	402	17	368,4	664	500	1842	49,7
HYDNUT410-E	7410410	Tr410x5	535	69	58	485	412	17	381,7	688	400	1527	50,8
HYDNUT415-E	7410415	Tr415x5	540	69	58	490	417	17	385,9	695	400	1543	51,3
HYDNUT420-E	7410420	Tr420x5	545	70	58	495	422	17	390,0	702	400	1560	52,2
HYDNUT430-E	7410430	Tr430x5	555	75	63	505	432	17	398,4	718	400	1593	57,5
HYDNUT435-E	7410435	Tr435x5	560	75	63	510	437	17	402,5	725	400	1610	58,1
HYDNUT440-E	7410440	Tr440x5	565	75	63	519	442	17	424,6	765	400	1699	58,7
HYDNUT450-E	7410450	Tr450x5	580	75	63	530	452	17	441,6	795	400	1766	62,6
HYDNUT460-E	7410460	Tr460x5	590	76	64	540	462	18	450,4	856	400	1802	64,3
HYDNUT470-E	7410470	Tr470x5	600	76	64	550	472	18	459,2	873	400	1837	65,9
HYDNUT480-E	7410480	Tr480x5	612	77	65	560	482	19	460,0	920	400	1840	69,2
HYDNUT490-E	7410490	Tr490x5	625	78	65	575	492	19	505,6	1.012	400	2022	73,2
HYDNUT500-E	7410500	Tr500x5	635	79	66	585	502	20	523,1	1.099	400	2092	75,5
HYDNUT510-E	7410510	Tr510x6	645	79	66	595	512	20	532,5	1.119	400	2130	76,8
HYDNUT520-E	7410520	Tr520x6	657	80	67	605	522	21	541,9	1.193	400	2168	80,5
HYDNUT530-E	7410530	Tr530x6	670	81	68	617	532	22	562,0	1.293	400	2248	84,9
HYDNUT540-E	7410540	Tr540x6	680	81	68	628	542	22	581,4	1.338	400	2326	86,3
HYDNUT550-E	7410550	Tr550x6	692	81	68	639	552	22	592,1	1.362	400	2369	89,1
HYDNUT560-E	7410560	Tr560x6	705	81	68	650	562	22	612,1	1.408	400	2448	92,3
HYDNUT570-E	7410570	Tr570x6	715	87	74	660	572	23	631,3	1.516	400	2525	101,2
HYDNUT580-E	7410580	Tr580x6	725	87	74	670	582	23	641,4	1.540	400	2566	102,8
HYDNUT590-E	7410590	Tr590x6	740	87	74	685	592	23	666,2	1.599	400	2665	108,4
HYDNUT600-E	7410600	Tr600x6	750	87	74	695	603	23	676,4	1.624	400	2706	109,3
HYDNUT610-E	7410610	Tr610x6	760	89	75	705	613	24	686,6	1.717	400	2747	113,5
HYDNUT625-E	7410625	Tr625x6	775	89	75	720	628	24	701,9	1.755	400	2808	116,0
HYDNUT630-E	7410630	Tr630x6	780	89	75	725	633	24	727,8	1.820	400	2911	116,8
HYDNUT650-E	7410650	Tr650x6	805	89	75	748	653	24	762,7	1.907	300	2288	124,6
HYDNUT655-E	7410655	Tr655x6	810	89	75	753	658	24	768,0	1.920	300	2304	125,5
HYDNUT670-E	7410670	Tr670x6	825	89	75	768	673	24	795,0	1.988	300	2385	128,1
HYDNUT680-E	7410680	Tr680x6	837	89	75	780	683	24	819,2	2.048	300	2458	131,6
HYDNUT690-E	7410690	Tr690x6	850	90	76	792	693	25	843,7	2.194	300	2531	137,8
HYDNUT695-E	7410695	Tr695x6	855	90	76	798	698	25	861,8	2.241	300	2585	138,7
HYDNUT710-E	7410710	Tr710x7	870	90	76	812	713	25	877,6	2.282	300	2633	141,6
HYDNUT720-E	7410720	Tr720x7	883	91	76	825	723	25	927,8	2.413	300	2783	147,8
HYDNUT740-E	7410740	Tr740x7	910	91	76	848	743	25	991,2	2.578	300	2974	158,7
HYDNUT750-E	7410750	Tr750x7	922	97	82	862	753	26	1033,0	2.790	300	3099	173,5
HYDNUT760-E	7410760	Tr760x7	935	97	82	872	763	26	1045,5	2.823	300	3137	179,0
HYDNUT780-E	7410780	Tr780x7	955	99	84	890	783	28	1068,1	3.098	300	3204	187,0
HYDNUT800-E	7410800	Tr800x7	970	100	84	909	803	28	1079,0	3.130	300	3237	183,1
HYDNUT830-E	7410830	Tr830x7	1000	101	85	938	833	29	1101,5	3.305	300	3304	195,4
HYDNUT850-E	7410850	Tr850x7	1020	101	85	960	853	29	1156,1	3.469	300	3468	199,6
HYDNUT880-E	7410880	Tr880x7	1050	101	85	988	883	29	1148,4	3.446	300	3445	206,0
HYDNUT900-E	7410900	Tr900x7	1070	101	85	1012	903	29	1250,7	3.753	300	3752	210,3
HYDNUT930-E	7410930	Tr930x8	1100	102	86	1042	933	30	1289,3	3.997	300	3868	218,8
HYDNUT950-E	7410950	Tr950x8	1185	102	86	1065	953	30	1319,0	4.089	300	3957	230,9
HYDNUT1000-E	7411000	Tr1000x8	1185	102	86	1123	1003	30	1491,5	4.624	300	4475	256,7
HYDNUT1060-E	7411060	Tr1060x8	1255	106	88	1185	1063	32	1611,6	5.319	300	4835	298,1
HYDNUT1080-E	7411080	Tr1080x8	1280	107	89	1207	1083	33	1677,8	5.705	300	5033	314,8
HYDNUT1120-E	7411120	Tr1120x8	1340	111	92	1260	1123	36	1900,7	7.033	300	5702	373,2
HYDNUT1180-E	7411180	Tr1180x8	1430	117	95	1325	1183	39	2098,8	8.396	300	6296	473,4

Tuercas hidráulicas

Schaeffler HYDNUT-E-INCH

Nuevo

49,9 - 950,2 / 1,9 - 37,4
diámetro interior Ø mm / pulgadas

214 - 3957
fuerza máx. impulso kN

700
presión de funcionamiento máx. bar

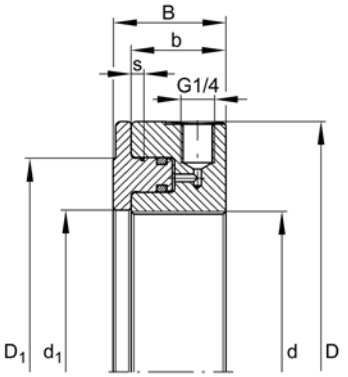
Utilícelo en combinación con nuestro "Juegos de bomba para Schaeffler HYDNUT" de la página 141.

Schaeffler HYDNUT-E-INCH

Las tuercas hidráulicas Schaeffler se utilizan para el montaje de rodamientos con roscas UN o ACME en las piezas de trabajo. Los rodamientos se pueden montar directamente en un eje cónico, en un manguito adaptador o en un manguito retráctil. También es posible el desmontaje si el rodamiento está colocado en un manguito retráctil o en un manguito adaptador. La tuerca hidráulica es adecuada para rodamientos de pequeños a muy grandes que requieran una elevada fuerza de impulso. Entre ellos se incluyen hélices de embarcaciones, palas de timón, acoplamientos de ejes y ruedas dentadas.

Las tuercas de la gama Inch son adecuadas para tamaños de rosca en pulgadas correspondientes a M50 hasta Tr950. Más allá de UN320, estás tuercas presentan roscado Tr y se encuentran disponibles hasta un diámetro de rosca de 950 mm.

- Se debe utilizar en combinación con juegos de bomba especiales, véase la página 141.
- La presión máxima y las roscas disponibles se indican en el aro de presión.
- Todas las tuercas hidráulicas disponen de una junta tórica roja que muestra la carrera máxima.
- Se pueden adquirir como accesorios esferas digitales (art. n.º 7499920) y analógicas (art. n.º 7499910) para la medición precisa de la separación variable durante el montaje de rodamientos.



Descripción	Designación
Tipo de rosca	F
Número de vueltas de rosca por inch	G
Superficie del pistón cm²	H
Fuerza motriz máx. kN	I

Tipo	N.º art.	d mm / inch	F	G	D mm	B mm	b mm	D_1 mm	d_1 mm	s mm	H cm²	Cap. de aceite cm3	Presión max. bar/psi	I kN	Peso kg
HYDNUT50-E-INCH	7420050	49,962 / 1,967	UN	18	110	40	36	88	51	4	30,6	15,3	700 / 10150	214	2,4
HYDNUT55-E-INCH	7420055	54,788 / 2,157	UN	18	118	40	36	92	56	4	31,2	15,6	700 / 10150	219	2,7
HYDNUT60-E-INCH	7420060	59,944 / 2,360	UN	18	125	40	36	96	61	4	31,7	15,8	700 / 10150	222	3,0
HYDNUT65-E-INCH	7420065	64,719 / 2,548	UN	18	132	40	36	103	66	4	35,5	17,8	700 / 10150	249	3,3
HYDNUT70-E-INCH	7420070	69,873 / 2,751	UN	18	140	40	36	110	71	4	40,9	20,5	700 / 10150	286	3,7

Tipo	N.º art.	d mm / inch	F	G	D mm	B mm	b mm	D_1 mm	d_1 mm	s mm	H cm²	Cap. de aceite cm3	Presión max. bar/psi	l kN	Peso kg
HYDNUT75-E-INCH	7420075	74,498 / 2,933	UN	12	145	40	36	116	76	4	44,9	22,4	700 / 10150	314	3,9
HYDNUT80-E-INCH	7420080	79,68 / 3,137	UN	12	150	40	36	122	81	4	49,0	24,5	700 / 10150	343	4,0
HYDNUT85-E-INCH	7420085	84,836 / 3,340	UN	12	155	40	36	126	86	4	49,3	24,6	700 / 10150	345	4,2
HYDNUT90-E-INCH	7420090	89,586 / 3,527	UN	12	160	41	37	130	91	5	49,4	29,6	700 / 10150	346	4,5
HYDNUT95-E-INCH	7420095	94,742 / 3,730	UN	12	165	41	37	136	96	5	52,0	31,2	700 / 10150	364	4,7
HYDNUT100-E-INCH	7420100	99,517 / 3,918	UN	12	170	41	37	142	101	5	54,5	32,7	700 / 10150	381	4,8
HYDNUT105-E-INCH	7420105	104,669 / 4,121	UN	12	175	43	37	147	106	5	56,6	34	600 / 8700	340	5,3
HYDNUT110-E-INCH	7420110	109,855 / 4,325	UN	12	180	43	37	152	111	5	58,7	35,2	600 / 8700	352	5,5
HYDNUT120-E-INCH	7420120	119,786 / 4,716	UN	12	190	43	37	162	121	5	63,0	37,8	600 / 8700	378	5,8
HYDNUT130-E-INCH	7420130	129,692 / 5,106	UN	12	200	44	37	171	131	5	64,5	38,7	600 / 8700	387	6,4
HYDNUT140-E-INCH	7420140	139,642 / 5,489	UN	12	210	44	37	182	141	5	69,0	41,4	600 / 8700	414	6,7
HYDNUT150-E-INCH	7420150	149,555 / 5,888	UN	12	220	44	37	191	151	5	75,3	45,2	600 / 8700	452	7,1
HYDNUT160-E-INCH	7420160	159,614 / 6,284	UN	8	235	47	40	206	161	6	87,2	61,1	600 / 8700	523	8,7
HYDNUT170-E-INCH	7420170	169,139 / 6,659	UN	8	245	47	40	216	171	6	94,7	66,3	600 / 8700	568	9,1
HYDNUT180-E-INCH	7420180	179,476 / 7,066	UN	8	255	47	40	227	181	6	103,0	72,1	600 / 8700	618	9,6
HYDNUT190-E-INCH	7420190	189,789 / 7,472	UN	8	270	50	42	240	191	8	115,9	104,3	600 / 8700	695	11,5
HYDNUT200-E-INCH	7420200	199,314 / 7,847	UN	8	280	50	42	251	201	8	125,0	112,5	600 / 8700	750	12,0
HYDNUT220-E-INCH	7420220	219,151 / 8,628	UN	8	305	52	43	273	222	9	144,2	144,2	500 / 7250	721	14,5
HYDNUT240-E-INCH	7420240	239,827 / 9,442	UN	6	330	53	44	296	242	10	165,3	181,9	500 / 7250	827	17,0
HYDNUT260-E-INCH	7420260	258,877 / 10,192	UN	6	355	55	45	319	262	11	187,9	225,4	500 / 7250	939	20,1
HYDNUT280-E-INCH	7420280	279,502 / 11,004	UN	6	380	56	46	342	282	12	211,8	275,3	500 / 7250	1059	23,1
HYDNUT300-E-INCH	7420300	299,339 / 11,785	UN	6	405	62	52	365	302	13	237,1	331,9	500 / 7250	1185	28,7
HYDNUT320-E-INCH	7420320	319,075 / 12,562	UN	6	430	63	53	389	322	14	264,5	396,7	500 / 7250	1322	32,5
HYDNUT340-E-INCH	7420340	338,811 / 11,339	ACME	5	450	64	53	408	342	14	283,9	425,8	500 / 7250	1419	34,8
HYDNUT360-E-INCH	7420360	359,918 / 14,170	ACME	5	475	65	54	431	362	15	312,9	500,6	500 / 7250	1564	39,0
HYDNUT380-E-INCH	7420380	379,908 / 14,957	ACME	5	500	66	55	454	382	16	336,9	572,8	500 / 7250	1685	43,6
HYDNUT400-E-INCH	7420400	399,923 / 15,745	ACME	5	525	69	58	477	402	17	368,4	663,1	500 / 7250	1842	49,9
HYDNUT420-E-INCH	7420420	419,913 / 16,532	ACME	5	545	70	58	495	422	17	390,0	702,1	400 / 5800	1560	52,8
HYDNUT440-E-INCH	7420440	439,903 / 17,319	ACME	5	565	75	63	519	442	17	424,6	764,3	400 / 5800	1699	58,9
HYDNUT460-E-INCH	7420460	459,918 / 18,107	ACME	5	590	77	64	540	462	18	450,4	855,7	400 / 5800	1802	64,9
HYDNUT480-E-INCH	7420480	479,908 / 18,894	ACME	5	612	79	65	560	482	19	460,0	920,1	400 / 5800	1840	69,4
HYDNUT500-E-INCH	7420500	499,923 / 19,682	ACME	5	635	81	66	585	502	20	523,1	1098,5	400 / 5800	2092	75,7
HYDNUT530-E-INCH	7420530	530,022 / 20,867	ACME	4	670	81	68	617	532	22	562,0	1292,5	400 / 5800	2248	85,1
HYDNUT560-E-INCH	7420560	560,019 / 22,048	ACME	4	705	87	68	650	562	22	612,1	1407,8	400 / 5800	2448	92,9
HYDNUT600-E-INCH	7420600	600,024 / 23,623	ACME	4	750	89	74	695	603	23	676,4	1623,4	400 / 5800	2706	110,1
HYDNUT630-E-INCH	7420630	630,022 / 24,804	ACME	4	780	89	75	725	633	24	727,8	1819,4	400 / 5800	2911	117,7
HYDNUT670-E-INCH	7420670	670,027 / 26,379	ACME	4	825	90	75	768	673	24	795,0	1987,5	300 / 4350	2385	128,9
HYDNUT710-E-INCH	7420710	710,209 / 27,961	ACME	3	870	97	76	812	713	25	877,6	2281,9	300 / 4350	2633	142,2
HYDNUT750-E-INCH	7420750	750,214 / 29,536	ACME	3	922	100	82	862	753	26	1033,0	2789	300 / 4350	3099	174,4
HYDNUT800-E-INCH	7420800	800,202 / 31,504	ACME	3	970	101	84	909	803	28	1079,0	3129,1	300 / 4350	3237	188,1
HYDNUT850-E-INCH	7420850	850,214 / 33,473	ACME	3	1020	101	85	960	853	29	1156,1	3468,3	300 / 4350	3468	200,7
HYDNUT900-E-INCH	7420900	900,201 / 35,441	ACME	3	1070	102	85	1012	903	29	1250,7	3752,1	300 / 4350	3752	211,5
HYDNUT950-E-INCH	7420950	950,214 / 37,410	ACME	3	1125	103	86	1065	953	30	1319,0	4088,8	300 / 4350	3957	231,8

Tuercas hidráulicas

Schaeffler HYDNUT-HEAVY

Nuevo

100 - 900
diámetro interior Ø mm

920 - 12210
fuerza máx. impulso kN

700
presión de funcionamiento máx. bar

Utilícelo en combinación con nuestro "Juegos de bomba para Schaeffler HYDNUT" de la página 141.

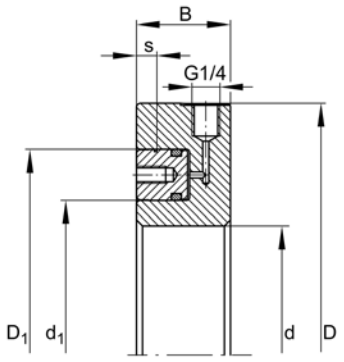
Schaeffler HYDNUT-HEAVY

Las tuercas hidráulicas Schaeffler se utilizan para el montaje de rodamientos con rosca u orificio cónico en las piezas de trabajo. Los rodamientos se pueden montar directamente en un eje cónico, en un manguito adaptador o en un manguito retráctil. También es posible el desmontaje si el rodamiento está colocado en un manguito retráctil o en un manguito adaptador. La tuerca hidráulica es adecuada para rodamientos de pequeños a muy grandes que requieran una elevada fuerza de impulso. Entre ellos se incluyen hélices de embarcaciones, palas de timón, acoplamientos de ejes y ruedas dentadas.

Las tuercas de la gama Heavy carecen de roscado y se encuentran disponibles con diámetros interiores de hasta 900 mm.

- Se debe utilizar en combinación con juegos de bomba especiales, véase la página 141.
- La presión máxima y las roscas disponibles se indican en el aro de presión.
- Todas las tuercas hidráulicas disponen de una junta tórica roja que muestra la carrera máxima.
- Se pueden adquirir como accesorios esferas digitales (art. n.º 7499920) y analógicas (art. n.º 7499910) para la medición precisa de la separación variable durante el montaje de rodamientos.

Descripción	Designación
Diámetro interior Ø mm	d
Diámetro exterior Ø mm	D
Anchura mm	B
Carrera máx. mm	s
Superficie del pistón cm²	H
Fuerza motriz max. kN	I



Tipo	N.º art.	d mm	D mm	B mm	D1	d1	s mm	H cm²	Cap. de aceite cm3	Presión max. bar	I kN	Peso kg
HYDNUT100-HEAVY	7430100	100	225	46	180	125	10	132	145	700	920	11,3
HYDNUT125-HEAVY	7430125	125	245	46	200	150	10	137	151	600	820	12,4
HYDNUT150-HEAVY	7430150	150	270	46	226	180	10	147	161	600	880	14,1
HYDNUT175-HEAVY	7430175	175	305	47	250	205	11	161	193	600	960	17,8

Tipo	N.º art.	d mm	D mm	B mm	D1	d1	s mm	H cm²	Cap. de aceite cm3	Presión max. bar	l kN	Peso kg
HYDNUT200-HEAVY	7430200	200	330	48	280	230	12	200	260	600	1200	20,1
HYDNUT225-HEAVY	7430225	225	365	48	313	255	12	259	336	500	1290	24,0
HYDNUT250-HEAVY	7430250	250	390	48	345	280	12	319	415	500	1600	26,1
HYDNUT275-HEAVY	7430275	275	430	48	380	305	12	403	525	500	2020	31,8
HYDNUT300-HEAVY	7430300	300	470	54	410	335	13	439	614	500	2190	42,9
HYDNUT325-HEAVY	7430325	325	500	54	440	360	13	503	704	500	2510	47,3
HYDNUT350-HEAVY	7430350	350	540	54	475	385	13	608	851	500	3040	55,4
HYDNUT375-HEAVY	7430375	375	575	54	510	410	13	723	1012	500	3610	62,2
HYDNUT400-HEAVY	7430400	400	620	56	545	440	15	812	1300	500	4060	76,2
HYDNUT425-HEAVY	7430425	425	650	56	575	465	15	898	1438	400	3590	82,1
HYDNUT450-HEAVY	7430450	450	690	63	610	490	17	1037	1866	400	4150	104,5
HYDNUT475-HEAVY	7430475	475	725	63	642	515	17	1154	2077	400	4620	114,6
HYDNUT500-HEAVY	7430500	500	760	66	675	540	20	1288	2705	400	5150	131,1
HYDNUT525-HEAVY	7430525	525	800	66	710	565	20	1452	3049	400	5810	145,9
HYDNUT550-HEAVY	7430550	550	835	68	742	590	22	1590	3657	400	6360	162,8
HYDNUT575-HEAVY	7430575	575	870	68	775	615	22	1747	4018	400	6990	175,8
HYDNUT600-HEAVY	7430600	600	910	76	808	645	25	1860	4836	400	7440	215,8
HYDNUT625-HEAVY	7430625	625	945	76	840	670	25	2016	5242	400	8060	231,6
HYDNUT650-HEAVY	7430650	650	980	84	875	695	28	2220	6437	300	6660	274,0
HYDNUT675-HEAVY	7430675	675	1020	84	906	720	28	2375	6889	300	7130	297,9
HYDNUT700-HEAVY	7430700	700	1060	86	940	750	30	2522	7818	300	7570	330,5
HYDNUT750-HEAVY	7430750	750	1130	88	1007	800	32	2938	9695	300	8810	381,3
HYDNUT800-HEAVY	7430800	800	1205	92	1070	855	35	3251	11702	300	9750	453,1
HYDNUT850-HEAVY	7430850	850	1275	95	1135	905	38	3685	14372	300	11060	520,3
HYDNUT900-HEAVY	7430900	900	1350	97	1200	960	40	4072	16693	300	12210	595,6

Juegos de bomba para Schaeffler HYDNUT

BETEX AHP / AP / EP

Nuevo

2500 - 18000
capacidad de aceite utilizable en cm^3

700/1000
presión de funcionamiento máx. bar

Utilícelo en combinación con nuestro “Tuercas hidráulicas” de la página 134.

Los juegos contienen:
- Bomba
- Manómetro, adaptador en T
- Manguera
- Acoplamientos
- Caja de almacenamiento de acero o de madera (EP320S)

Juegos de bombas BETEX para Schaeffler HYDNUT

Para las tuercas hidráulicas, se han configurado específicamente juegos de bombas listas para el uso. En función de la capacidad de aceite requerida, siempre se encuentra disponible una bomba adecuada. Son muy fáciles de utilizar y se entregan previamente montadas. ¡Puede comenzar inmediatamente!

- Las bombas de mano hidráulicas AHP 801 y AHP 802 incluyen un dispositivo de dos fases para su rápida presurización manual. Estas bombas son adecuadas para tuercas hidráulicas con una capacidad de aceite requerida de hasta 2 litros.
- Las bombas de pie hidráulicas de mando neumático AP 3000 y AP 8000 son adecuadas para tuercas hidráulicas con una capacidad de aceite requerida de hasta 3 y 8 litros, respectivamente. Dado que se controlan con el pie, siempre se tienen libres las dos manos.
- La bomba electrohidráulica EP 320S es adecuada para todas las tuercas hidráulicas. Al disponer de control remoto se puede manejar a una distancia de hasta 3 metros.

Tipo	N.º art.	Presión bar		Máx. pres. bar	Función	Cap. de aceite cm^3	Cap. de aceite utilizable cm^3	Volumen de aceite por cm^3 de carrera		Vol. de aceite (cm^3/min.@60Hz) en bar				Adaptador	Peso kg
		Primera fase	Segunda fase					Primera fase	Segunda fase	7	70	350	700		
AHP 801 HN-SET	7265781	20	700	-	-	3000	2500	12,9	1,65	-	-	-	-	CEJN	11,5
AHP 802 HN-SET	7265782	20	1000	-	-	3000	2500	12,9	1,65	-	-	-	-	CEJN	11,5
AP 3000S HN-SET	720006221	-	-	700	Simple	3000	2500	1250	195	-	-	-	-	CEJN	11,2
AP 8000S HN-SET	720006241	-	-	700	Simple	8000	7200	1250	195	-	-	-	-	CEJN	21,2
EP 320S HN-SET	8300067	-	-	700	Simple	20000	18000	-	-	9500	1020	980	900	CEJN	67,1

Gatos

Serie BETEX CJ, retorno por resorte, aplanados, baja altura

10 toneladas

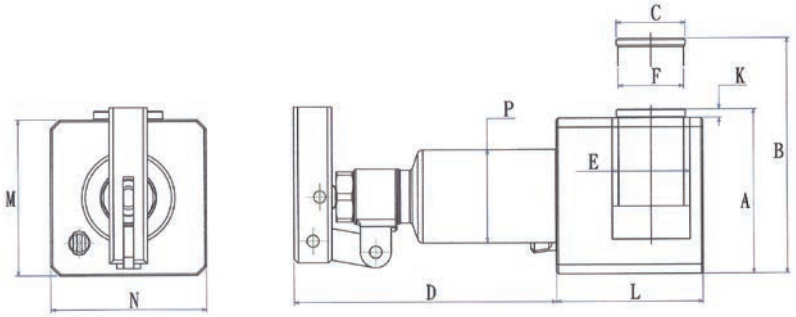
20 toneladas

Para usar en combinación con “Placas intermedias de acero inoxidable BETEX” de la página 168.

Serie BETEX CJ

- Con cilindro y bomba integrados.
- Disponible en 10 o 20 t.
- Carrera: 41 mm.

- Presión de funcionamiento máxima: 700 bar.
- Pistón chapado en cromo duro.
- Cilindro con los rodillos internos pulidos.
- Idóneos para trabajos con espacio limitado, como máquinas de posicionamiento, herramientas de montaje o pruebas de carga.
- Puede utilizarse en cualquier posición.



Tipo	N.º art.	Cap. t	Carrera mm	Cap. aceite cm³	Altura de instalación A	Altura de instalación B	C ø mm	D mm	E ø mm	F ø mm	K mm	L mm	M mm	N mm	P ø mm	Peso kg
					mín.	max.										
CJ 100	7270100	10	41	155	95	136	40	152,5	45	37,95	4,9	85	90	70	53,8	5,5
CJ 200	7270200	20	41	250	95	136	40	152,5	65	50,8	4,9	110	90	110	69,5	8

Gatos de pedal

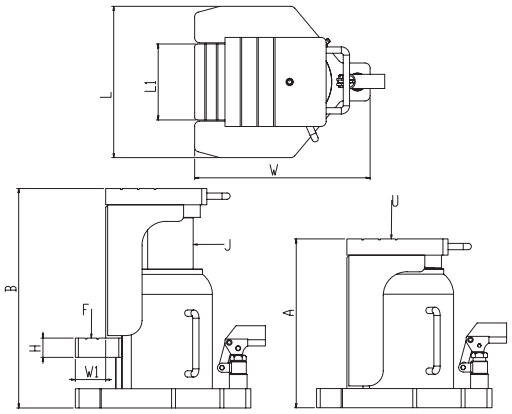
Serie BETEX TOE

2,5 - 50
toneladas

Para usar en combinación con “Placas intermedias de acero inoxidable BETEX” de la página 168.

Serie BETEX TOE

- La barra 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 facilitar el manejo.
- Los gatos de pedal se pueden manejar fácilmente con la mano.
- El asa desmontable facilita el manejo de la unidad.



Tipo	N.º art.	Capacidad máxima U t	Cap. elevación F t	Carrera mm	Altura mín. A mm	Altura máx. B mm	Diámetro de la varilla del pistón J mm	Dimensión placa base l x a mm	Altura H mm	Placa de elevación L1xA1 mm	Peso kg
TOE-025	731025	2,5	1,2	100	194	294	19	140x190	19	65x50	7,4
TOE-040	731040	4	2	110	204	314	25	150x200	19	65x50	9
TOE-060	731060	6	3	110	212	322	36	160x217	19	65x50	11,3
TOE-100	731100	10	5	130	258	388	40	189x242	22	75x55	17
TOE-160	731160	16	8	131	275	406	52	211x256	25	90x55	23,2
TOE-200	731200	20	10	140	303	443	56	228x274	25	100x60	33,1
TOE-300	731300	30	15	147	322	469	70	259x305	32	110x60	52
TOE-500	731500	50	25	148	333	481	90	299x347	38	150x60	84

Kits de alimentación portátiles

Serie BETEX PPK

4 toneladas

10 toneladas

Para usar en combinación con “Placas intermedias de acero inoxidable BETEX” de la página 168.

Serie BETEX PPK

- Diseño a presión para facilitar el montaje y el desmontaje.
- Las extensiones 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 gracias al amplio surtido de accesorios!
- Todas las piezas están hechas de acero forjado.

Juego PPK 4
Con cilindro de 4 t y carrera de 100 mm, con un práctico maletín de transporte.

Juego PPK 10
Con cilindro de 10 t y carrera de 150 mm, con un práctico maletín de transporte sobre ruedas.

Tipo	PPK 4
N.º art.	7560804
PA350	Bomba de mano hidráulica de altas prestaciones
HS236	Manguera de altas prestaciones, 1,8 m
RA404	Cilindro de 4 t con longitud de carrera de 101,6 mm
SR05A	Separador de 0,5 t
B0523	Extensión de 406,4 mm
B0524	Extensión de 304,8 mm
B0525	Extensión de 203,3 mm
B0526	Extensión de 101,6 mm
B0467	Adaptador
F0180	Pie plano
F0181	Pie en V a 90 grados
F0182	Separador
F0183	Pedal de émbolo
F0184	Pedal de cilindro
B0013	Tapón de goma flexible
F0179	Asiento dentado
G0026	Estuche de transporte

Tipo	PPK 10
N.º art.	7560810
PA600	Bomba de mano hidráulica de altas prestaciones
HS236	Manguera de altas prestaciones, 1,8 m
RA106L	Cilindro de 10 t con longitud de carrera de 152,4 mm
SR05E	Separador de 0,5 t
B0711	Extensión de 482,6 mm
B0712	Extensión de 355,6 mm
B0713	Extensión de 254,0 mm
B0714	Extensión de 127,0 mm
B0406	Adaptador
F0174	Pie plano
F0175	Pie en V a 90 grados
F0176	Separador
F0177	Pedal de émbolo
F0178	Pedal de cilindro
B0083	Tapón de goma flexible
F0173	Asiento dentado
G0021	Estuche de transporte sobre ruedas

Separadores hidráulicos y calzos de elevación

Series BETEX 15 TL / 15 TLS / 25 TLS

15 toneladas

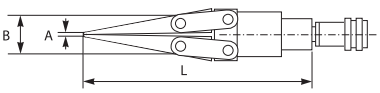
25 toneladas

Para usar en combinación con “Placas intermedias de acero inoxidable BETEX” de la página 168.

Series BETEX 15 TL / 15 TLS / 25 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.
- Ideales para numerosos trabajos industriales de mantenimiento y reparación.
- Una sola persona puede efectuar fácilmente ajustes precisos de altura (alineación del eje).
- Fáciles, ligeros y prácticos de usar.
- Se pueden colocar con separaciones de 5-43 mm.
- Debido al grosor reducido de las mordazas, hechas de acero endurecido de alta calidad, estos calzos pueden emplearse para tareas en las que el espacio de trabajo es muy limitado.
- Incluye bloque de seguridad para sujetar la carga y retirar el calzo de elevación o el separador.
- Disponibles por separado y como juego completo (doble) en caja de acero.



Tipo	N.º art.	Cap. máx. t	Tipo de bomba	Presión de funcionamiento máx. bar	A mm	B mm	L mm	Peso kg
15 TL	789170	15	efecto simple	700	5	40	235	4
Juego 15 TL	789180	15	efecto simple	700	5	40	235	16
Juego doble 15 TL	789181	2 x 15	efecto simple	700	5	40	235	28
15 TLS	789150	15	efecto simple	700	5	40	235	4
Juego 15 TLS	789160	15	efecto simple	700	5	40	235	16
Juego doble 15 TLS	789162	2 x 15	efecto simple	700	5	40	235	28
25 TLS	789250	25	efecto simple	700	8	43	342	8
Juego 25 TLS	789260	25	efecto simple	700	8	43	342	20
Juego doble 25 TLS	789261	2 x 25	efecto simple	700	8	43	342	36

Separadores hidráulicos de bridas

Serie BETEX PFS 10T

10 toneladas

Bloque de seguridad

Serie BETEX PFS 10T

- Para separar bridas de forma sencilla y segura
- Evitan la necesidad de usar martillo y cincel, por lo que el trabajo es menos fatigoso, se ahorra tiempo y, sobre todo, es más seguro
- Utilice juegos de separadores de bridas para que la fuerza de separación sea aún mayor
- Ancho ajustable de las puntas de las mordazas, de 104 mm a 216 mm, para un amplio abanico de aplicaciones
- Calzo especial para una separación mayor
- Aptos hasta un ancho máximo de brida de 2 x 92 mm. El perno de la brida tiene un diámetro mínimo de 31,75 m

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

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 separación se duplica
- ✓ La fuerza se distribuye de modo más uniforme y preciso, evitando la deformación

Tipo	N.º art.	Cap. máx. t	Tamaño del perno	Calzo estándar mm	Anchura de garra 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

Juegos y juegos dobles

Separadores hidráulicos y calzos / columnas de elevación, 700 bar

El juego siempre contiene:
- Bomba de mano de 2 fases
- Manómetro, adaptador en T
- Semiacoplador macho (de mangueras), acoplador rápido completo
- Bloque de seguridad en escalera
- Estuche

Juego 15 TL

- Separador hidráulico o calzo de elevación
- Manguera, 1,5 m
- N.º art.: 789180

El juego doble siempre contiene:
- Bomba con distribuidor para caudales de aceite separados
- 2 manómetros, adaptadores en T
- 2 semiacopladores macho (de mangueras) y 2 acopladores rápidos completos
- 2 bloques de seguridad en escalera
- Estuche

Juego doble 15 TLS

- 2 separadores hidráulicos
- 2 mangueras, 1,5 m
- N.º art.: 789162

Todos los juegos están premontados, puede empezar de inmediato.

Juegos dobles

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

Juego PFS 10T

- Separador hidráulico de bridas
- Manguera, 1,5 m
- N.º art.: 789411

Juego doble PFS 10T

- 2 separadores hidráulicos
- 2 mangueras, 1,5 m
- N.º art.: 789412

Juego PFS 10T

- Separador hidráulico de bridas con bomba integrada
- Estuche
- 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. No está disponible como un juego doble.
- N.º art.: 789413

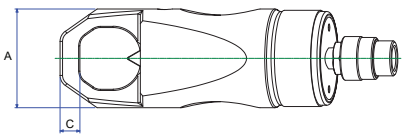
Rompetuercas
Serie BETEX HNS

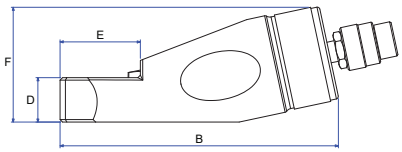
10 - 50
toneladas

Utilícelo en combinación con las bombas de mano hidráulicas.

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 diseño especial 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 única con radio suficiente para que haya más resistencia a las tuercas que se cortan o rompen.
- 5 modelos actuales aptos para tuercas hasta la clase 12.9 incluida





Tipo	N.º art.	Tamaño de perno mm	Diámetro de rosca mm	Capacidad t	Cap. 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	18	60	167,2	10	25	40	68	2,6
HNS 2432	782432	24-32	M16-M22	15	40	70	178	13	30	52	76	3,6
HNS 3241	783241	32-41	M22-M27	20	68	80	226	15	36	65	93	5,5
HNS 4150	784150	41-50	M27-M33	35	150	95	244	21	45	76	106	11,2
HNS 5060	785060	50-60	M33-M39	50	250	106	269	24	55	92	125	15,1

Prensa de rodamientos de rodillos cónicos

BETEX TOOL-RAILWAY-SEALCAP-PRESS2

Nuevo

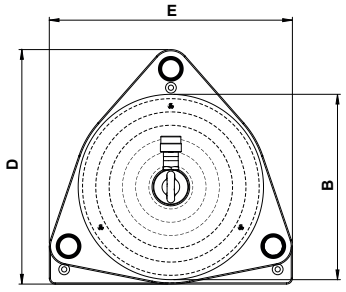
10 toneladas

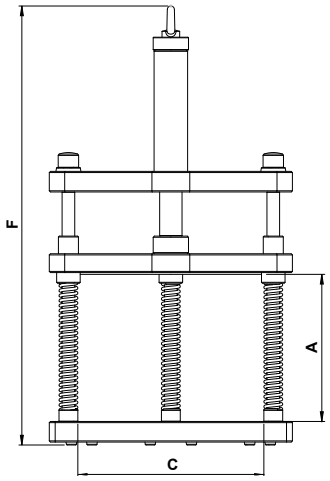
Utilícelo en combinación con nuestras bombas hidráulicas y accesorios.

BETEX TOOL RAILWAY SEALCAP PRESS2

Esta prensa hidráulica se utiliza para el montaje y el desmontaje de juntas en rodamientos de rodillos cónicos, también conocidos como unidades TAROL. Es adecuada para todos los tamaños habituales de las unidades TAROL en aplicaciones ferroviarias.

- La placa base tiene apoyos de goma en las esquinas y orificios avellanados (M8) para su montaje en un banco de trabajo o en un carro.
- La prensa TOOL RAILWAY SEALCAP PRESS2 es accionada mediante el cilindro NSSS 106 (capacidad: 10 toneladas / Carrera: 152,2 mm).
- La placa redonda de acero inoxidable se puede volver a adquirir como pieza de repuesto.
- Para su uso, se requieren kits de herramientas de tapones de sellado específicos para el rodamiento que, si es preciso, se someten a pruebas y se ofrecen.





Typ	Art.-Nr.	Kap. ton	Hub mm	A mm		B ø mm	C mm	D mm	E mm	F mm	Max. Betriebs-druck bar	Gewicht kg
				min.	max.							
TOOL RAILWAY SEALCAP PRESS2	7550100	10	152,5	172,5	325	315	316	398,5	413	746	700	45

Accesorios hidráulicos

Presión de funcionamiento máxima, 700 bar

Con esta sencilla, aunque completa, línea de accesorios, compuesta de mangueras hidráulicas, acopladores, conectores, distribuidores y manómetros, BETEX Hydraulics ofrece los accesorios adecuados para que el sistema funcione perfectamente y con seguridad.

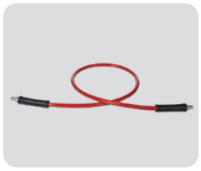
Mangueras

- Mangueras de altas prestaciones para 700 bar, que cumplen las normas de seguridad de aplicación a nivel global.
- 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.
- Se pueden encargar con longitudes especiales.
- Conexión de la manguera de 3/8" NPT

HS 332

HFHS 332

PHS 3312



HPHS 336

Goma

Ø 6,4 mm		
Tipo	**N.º art.**	**Longitud m**
HS 332	7299032	0,6
HS 333	7299033	0,9
HS 335	7299035	1,5
HS 336	7299036	1,8
HS 338	7299037	2,4
HS 3310	7299038	3,0
HS 3312	7299039	3,6
HS 3315	72990391	4,5
HS 3320	72990392	6,0
HS 3330	72990393	9,0
HS 3350	72990394	15,0

Goma Alto flujo

Ø 9,4 mm		
Tipo	**N.º art.**	**Longitud m**
HFHS 332-BG	72990395	0,6
HFHS 333-BG	7299040	0,9
HFHS 334-BG	72990400	1,2
HFHS 335-BG	72990401	1,5
HFHS 336-BG	7299041	1,8
HFHS 338-BG	72990411	2,4
HFHS 3310-BG	7299042	3,0
HFHS 3312-BG	7299043	3,6
HFHS 3315-BG	7299044	4,5
HFHS 3320-BG	7299045	6,0

Poliuretano

Ø 6,4 mm		
Tipo	**N.º art.**	**Longitud m**
PHS 332	7299332	0,6
PHS 333	7299333	1,0
PHS 335	7299335	1,5
PHS 336	7299336	1,8
PHS 338	7299338	2,4
PHS 3310	72993310	3,0
PHS 3312	72993312	3,6
PHS 3315	72993315	4,5
PHS 3320	72993320	6,0
PHS 3330	72993330	9,0
PHS 3350	72993350	15,0

Poliuretano Alto flujo

Ø 9,7 mm		
Tipo	**N.º art.**	**Longitud m**
HPHS 332	7299432	0,6
HPHS 333	7299433	1,0
HPHS 335	7299435	1,5
HPHS 336	7299436	1,8
HPHS 338	7299438	2,4
HPHS 3310	72994310	3,0
HPHS 3312	72994312	3,6
HPHS 3315	72994315	4,5
HPHS 3320	72994320	6,0
HPHS 3330	72994330	9,0

Juegos de acopladores

- BETEX suministra una gran variedad de acopladores rápidos fijados con tornillos, de 4 tamaños diferentes, que también pueden utilizarse en 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.

CP 211

CP 212

CP 332B

CP 430

CP 330B

CP 331B

CP 431

CP 432

Tipo	N.º art.	Un lado	
CP 211	7200172	1/4" NPT	Acoplador estándar hembra
CP 212	7200171	1/4" NPT	Acoplador estándar macho
CP 330B	7299179	3/8" NPT	Juego de acoplador estándar
CP 331B	7299131	3/8" NPT	Acoplador estándar hembra
CP 332B	7299132	3/8" NPT	Acoplador estándar macho
CP 430	7209794	3/8" NPT	Juego de acoplador sin derrames
CP 431	7209793	3/8" NPT	Acoplador sin derrames hembra
CP 432	7209792	3/8" NPT	Acoplador sin derrames macho

Accesorios hidráulicos

Presión de funcionamiento máxima, 700 bar

Manómetro

Lleno de líquido, para amortiguar las vibraciones de la aguja. Calibrado para leer en bar y en psi. Precisión: desviación máxima del 1,6 % respecto a la escala total.

M0031B
- Esfera 60 mm.

M0040
- Esfera 100 mm.

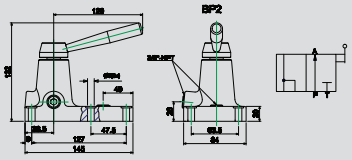
M0031B
N.º art.:
7299220

M0040
N.º art.:
7299221

Válvula de control direccional de 3 vías

BP2
- Funcionamiento manual: 2 posiciones, avance/retroceso para cilindros de efecto simple.

BP2
N.º art.:
7200219



Válvula de control direccional de 4 vías

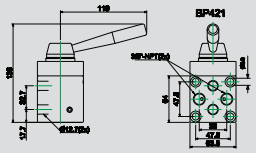
BP421
- Funcionamiento manual: avance / retención / retroceso.
- Montaje en bomba de mano
- Adecuada para: cilindro de efecto doble o dos cilindros de efecto simple.

BP422
- Funcionamiento manual: avance / retención / retroceso.
- Montaje en tubería hidráulica
- Adecuada para: cilindro de efecto doble o dos cilindros de efecto simple.

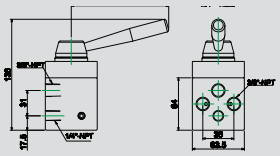
BP423
- Funcionamiento manual: avance / retención / retroceso.
- Adecuada para bombas de los tipos: HP80D, AP13D, AP18D, EP13D, EP18D, EP211D, EP320D y EP420D.

BP425
- Funcionamiento manual: avance / retención / retroceso; bloqueo para retención de carga.
- Adecuada para bombas de los tipos: HP80D, AP13D, AP18D, EP13D, EP18D, EP211D, EP320D y EP420D.

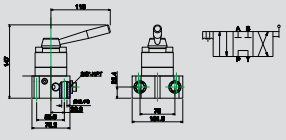
BP421
N.º art.:
7200220



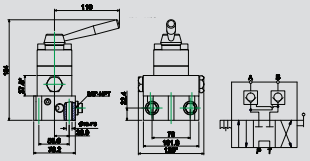
BP422
N.º art.:
7200422



BP423
N.º art.:
7200222



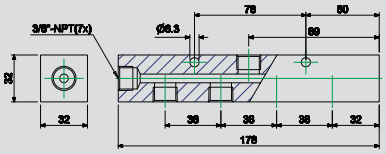
BP425
N.º art.:
7200223



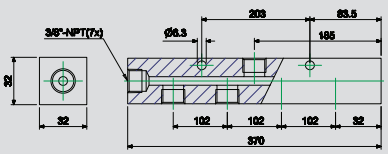
Accesorios hidráulicos

Presión de funcionamiento máxima, 700 bar

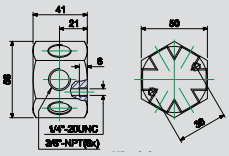
JP64
Distribuidor
N.º art.:
7200139



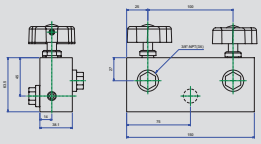
JP65
Distribuidor
N.º art.:
7200140



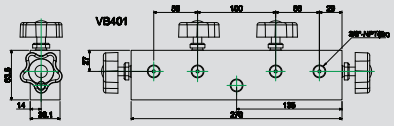
JP66
Distribuidor
N.º art.:
7200141



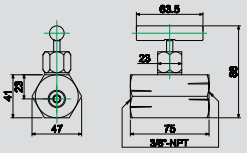
VB201
Distribuidor
N.º art.:
7200066



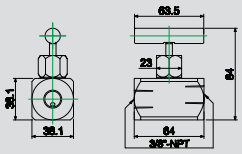
VB401
Distribuidor
N.º art.:
7200067



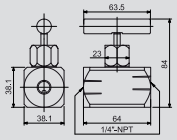
VB66
Válvula de control
N.º art.:
7200226



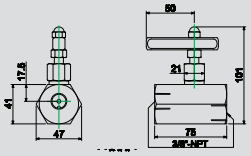
VB101
Válvula de control
N.º art.:
7200224



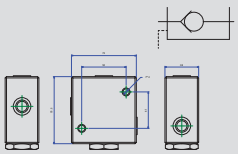
VB102
Válvula de control
N.º art.:
7200225



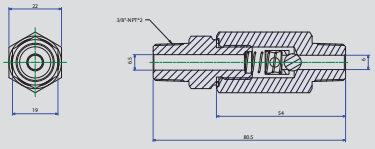
VC331
Válvula de control
N.º art.:
7200068



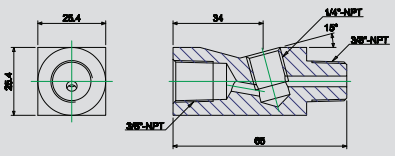
BV42
Válvula de seguridad
N.º art.: 7200342



VH33
Válvula sin retorno
N.º art.:
7200229



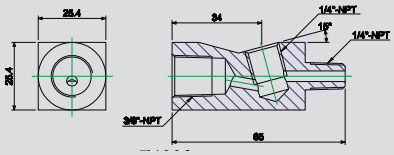
E0567
Adaptador en T para manómetro
N.º art.:
7299230



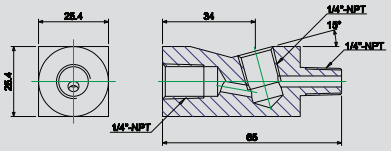
Accesorios hidráulicos

Presión de funcionamiento máxima, 700 bar

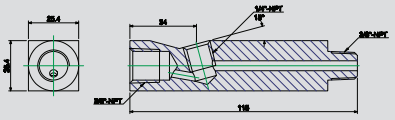
E1336
Adaptador en T para manómetro
N.º art.: 7200181



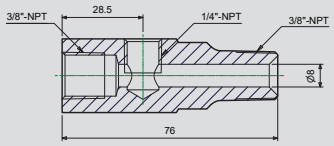
E1343
Adaptador en T para manómetro
N.º art.: 7200182



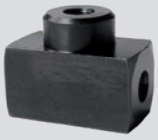
E1745
Adaptador en T para manómetro
N.º art.: 7200183

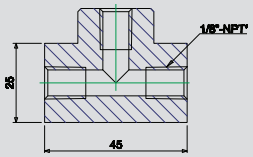


ADG323
Adaptador en T para manómetro de alto caudal
N.º art.: 7299232

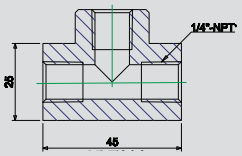


ADT101
Pieza en T
N.º art.: 7200201

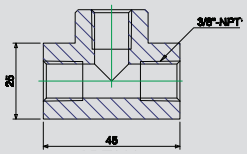




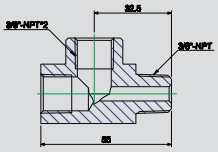
ADT202
Pieza en T
N.º art.: 7200202



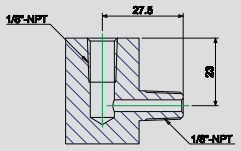
ADT303
Pieza en T
N.º art.: 7200149



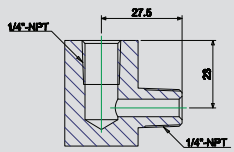
ADG303
Pieza en T
N.º art.: 7200204



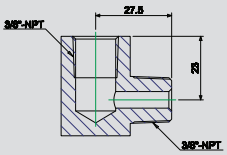
ADL101
Ángulo
N.º art.: 7200142



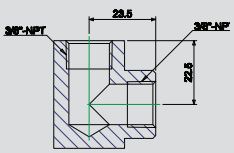
ADL202
Ángulo
N.º art.: 7200143



ADL303
Ángulo
N.º art.: 7200144



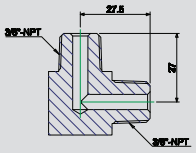
ADC303
Ángulo
N.º art.: 7200145



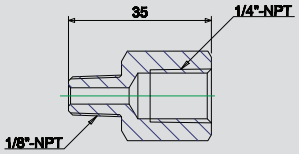
Accesorios hidráulicos

Presión de funcionamiento máxima, 700 bar

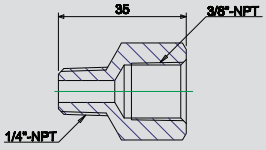
ADE303
Ángulo
N.º art.:
7200200



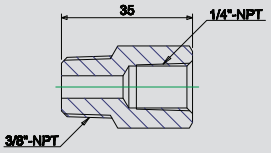
ADF102
Adaptador
N.º art.:
7200205



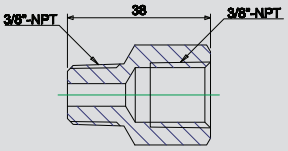
ADF203
Adaptador
N.º art.:
7200206



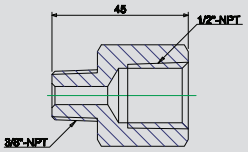
ADF302
Adaptador
N.º art.:
7200207



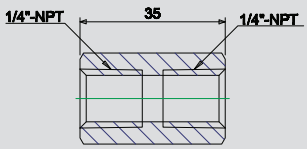
ADF303
Adaptador
N.º art.:
7200208



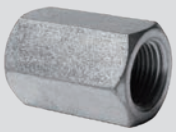
ADF304
Adaptador
N.º art.:
7200209

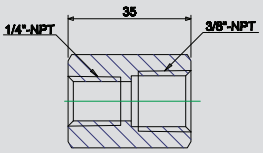


ADI202
Conector
N.º art.:
7200210

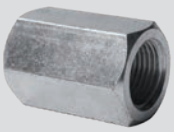


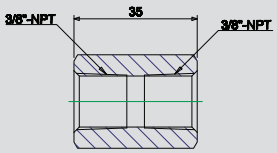
ADI203
Conector
N.º art.:
7200211



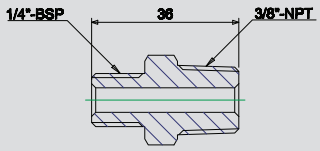


ADI303
Conector
N.º art.:
7200212

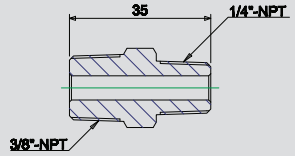




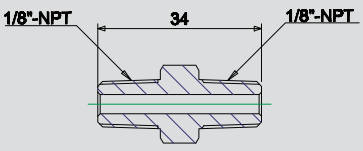
ADO2031
Conector de reducción
N.º art.:
7200159



ADO203
Conector de reducción
N.º art.:
7200160



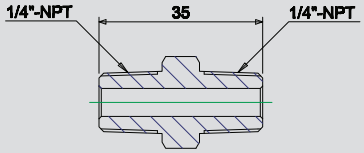
ADO101
Boquilla hexagonal
N.º art.:
7200161



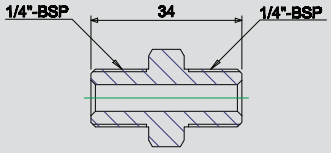
Accesorios hidráulicos

Presión de funcionamiento máxima, 700 bar

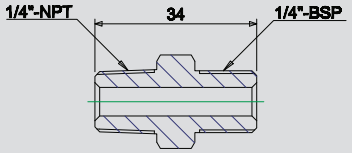
ADO202
Boquilla hexagonal
N.º art.: 7200215



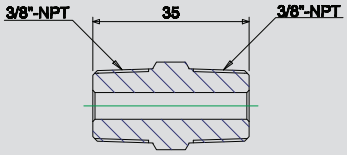
ADO204
Boquilla hexagonal
N.º art.: 7200216



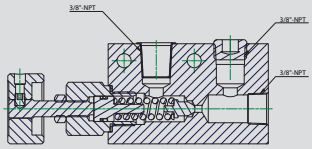
ADO205
Boquilla hexagonal
N.º art.: 7200217



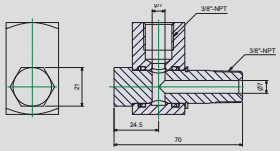
ADO303
Boquilla hexagonal
N.º art.: 7200218



BG9623
Regulador de presión
N.º art.: 7200227



BG9705
Conector giratorio para alto caudal
N.º art.: 79000661



Aceite hidráulico

BETEX LPS 78, aceite hidráulico Premium

BETEX LPS 78 equivalente a ISO-15

- Aceite hidráulico de alta calidad con bajo punto de fluidez.
- Contiene aditivos antidesgaste, antioxidación y antiespumantes con un elevado índice de viscosidad.
- Para bombas y cilindros, 700 bar.
- Posibilidad de elección entre 4 volúmenes diferentes: 1, 2, 4 o 5 litros.

N.º art.	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

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

Banco de trabajo

BETEX Mobilift

Con una postura de trabajo incorrecta. Mesa de trabajo muy baja. Los pies no se pueden colocar bajo el banco de trabajo.

BETEX Mobilift

BETEX Mobilift es un banco de trabajo de moderno diseño basado en un principio de elevación de un solo brazo. El banco es móvil y estable. No hay molestos cables por el suelo, gracias a la bomba hidráulica. Por todas estas características, el BETEX Mobilift es un complemento muy popular en los talleres y, una vez que se familiarizan con él, es imposible imaginarse el trabajo sin él.

Los bancos de trabajo BETEX Mobilift están disponibles con 2 tipos de capacidades de carga: 400 kg 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.
- Al ser de madera el banco, evita que las piezas resbalen.
- Provisto de 2 cajones con candado.
- Fácil manejo.
- ¡Contribuye a una buena postura de trabajo!

La altura de trabajo ajustable y el espacio para los pies ayudan a que los usuarios adopten la postura de trabajo adecuada, con la espalda recta y el banco cerca del cuerpo.

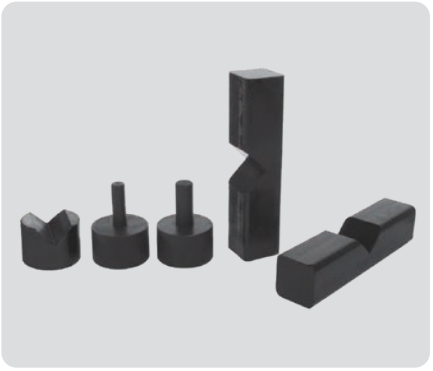
Tipo	H400	H1000
N.º art.	260400	261000
Capacidad de carga kg	400	1000
Dimensiones en la posición más baja mm (L x A x H)	1500x950x620	1450x860x620
Dimensiones del banco de trabajo (L x A)	1220x800	1220x800
Altura de trabajo mínima mm	620	670
Altura de trabajo máxima mm	1160	1160
Ajuste de altura	Bomba hidráulica de pie	Bomba hidráulica de pie
Protección	Válvula sin retorno	Válvula sin retorno
Base / bastidor	2 ruedas giratorias con freno 2 ruedas fijas de Ø 160	2 ruedas giratorias con freno 2 ruedas fijas de Ø 160
Anchura de rueda mm	50	50
Base de rueda mm	630	630
Longitud mm	1080	1080
Cajón de herramientas mm (L x A x H)	500x300x100	500x300x100

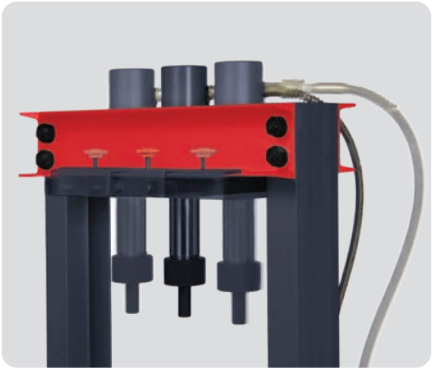
Prensas de taller

BETEX WSP, con bomba de mano, neumática o eléctrica

10 toneladas

25 toneladas





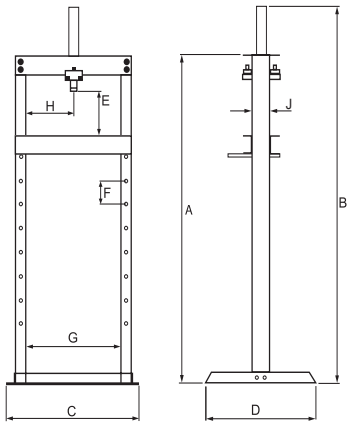
Las prensas de taller WSP se suministran con adaptadores y accesorios.

BETEX WSP

BETEX WSP 10 t
Ideal para trabajos de prensado pequeños. Reparación de motores, transmisiones, montaje y desmontaje de acoplamientos, rodamientos y otras piezas.

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

- La estructura robusta de acero proporciona la máxima estabilidad y no se puede doblar.
- La prensa se puede colocar en diversas posiciones.
- Los travesaños de acero impiden que la estructura se deforme cuando esté cargada.
- Disponible en 2 modelos: 10 y 25 t.
- Incluye manómetro para una lectura exacta de la presión.
- El cilindro de efecto simple y retorno por resorte se puede mover horizontalmente sobre la estructura superior.
- También disponible con bomba de mano, eléctrica o hidráulica de aire.



Tipo	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H 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

Tipo	N.º art.	Cap. t	Carrera mm	Tipo de bomba	Presión de funcionamiento bar	Tipo de cilindro	Peso en 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

Prensas de taller

BETEX WSPM, con bomba de mano o de pie, o ambas

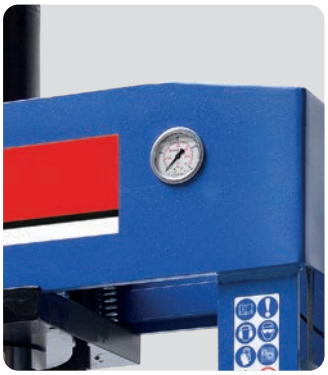
15 toneladas

30 toneladas

50 toneladas

Accionamiento de mano o con pedal para doble operación

Mesa de altura regulable mediante elevador



Manómetro integrado

Juego de adaptadores en V

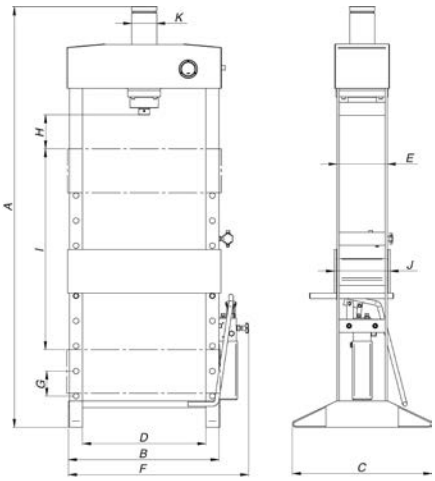
BETEX WSPM

Estas robustas prensas hidráulicas de taller son aptas para tareas de montaje profesionales, o para pruebas profesionales de una gran variedad de piezas. Sirven para prensar, enderezar, doblar, golpear, montar, desmontar, etc.

El pistón se maneja fácilmente con la bomba de mano. Mientras la prensa está en funcionamiento, se puede cambiar la operación de bomba de mano a bomba de pie.

- ¡Alta calidad! La robusta estructura de acero proporciona la máxima estabilidad y una larga vida útil.
- La altura de la superficie de trabajo se puede ajustar fácilmente.
- Son idóneas para trabajos que requieren una gran precisión.
- La versión de 50 toneladas de la prensa está provista de un mecanismo elevador.
- Pistón cromado con retorno automático.
- El cilindro de efecto simple y retorno por resorte se puede mover horizontalmente sobre la estructura superior (sólo para las versiones de 50 toneladas).
- Incluye un manómetro para una lectura exacta de la capacidad.
- Incluye un juego de adaptadores en V.

Abmessungen (mm)	WSPM15	WSPM30	WSPM50
A	1880	2010	2025
B	680	685	910
C	600	643	764
D	560	565	750
E	190	230	300
F	828	836	1085
G	100	115	115
H	118	162	140
I	900	920	920
J	214	255	336
K	82	115	140



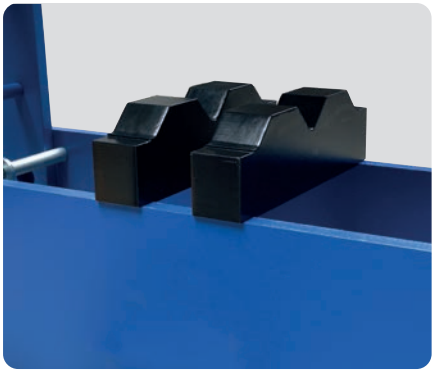
Typ	WSPM15 S160 W560	WSPM30 S160 W565	WSPM50 S160 W750
Art.-Nr.	7513001	7513002	7513003
Druckkraft (Tonnen)	15	30	50
Max. Druck (bar)	382,2	374,6	399,5
Zylinderhub mm	160	160	160
Inhalt Behälter (Liter)	1,65	1,65	2,5
Fester Zylinder	Ja	Ja	Nein
Verschiebbarer Zylinder	Nein	Nein	Ja
Arbeitsbreite mm	560	565	750
Gewicht in kg	135	185	360
Zylinderinnendurchmesser mm	85	115	145
Kolbenstangendurchmesser mm	40	40	50
Kolbenbodendurchmesser mm	50	50	60

Prensas de taller

BETEX WSPE, eléctrica

30 - 300
toneladas

Dimensiones mm	Bloque en V 30-60 t	Bloque en V 100 t	Bloque en V 160 t	Bloque en V 200 t
Longitud	350	440	505	560
Ancho	60	80	100	60
Altura	120	140	170	120
Peso en kg	15	25	35	50



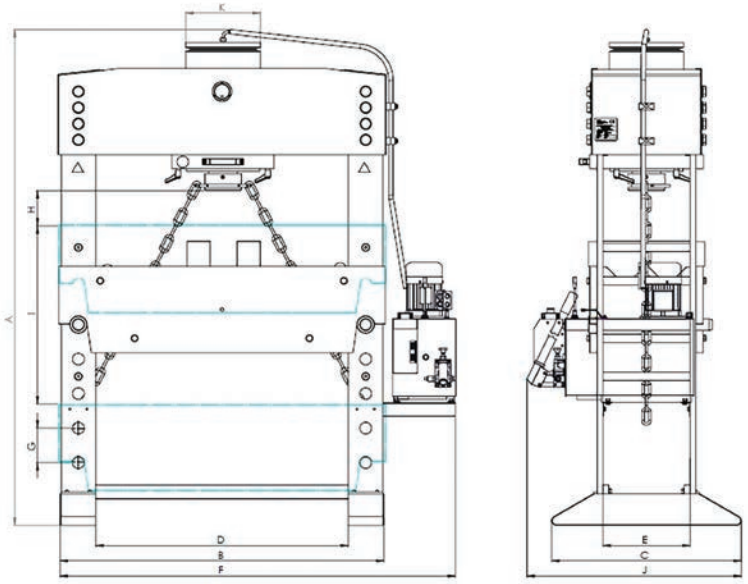
BETEX WSPE

Estas prensas hidráulicas de taller eléctricas son aptas para tareas de montaje generales, para enderezar y para probar una gran variedad de piezas.

¡Son únicas! Puede elegir entre dos velocidades de pistón: en cuanto el pistón de descenso rápido detecta una presión en contra, automáticamente cambia a una velocidad inferior.

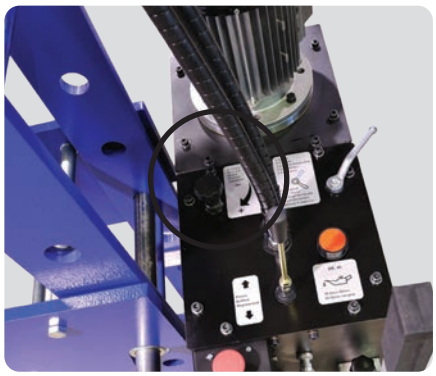
- ¡Alta calidad! La robusta estructura de acero proporciona la máxima estabilidad y una larga vida útil.
- Son idóneas para trabajos que requieren una gran precisión, con operación manual o eléctrica.
- La altura de la superficie de trabajo se puede ajustar fácilmente.
- El cilindro se puede mover horizontalmente sobre la estructura superior.
- Dos velocidades de pistón, pistón cromado con cabezal desmontable.
- Incluye manómetro para una lectura exacta de la presión.
- Palanca de mando para un manejo muy preciso del pistón.
- Bomba de mano de efecto doble (versión de 100 a 200 toneladas) para dotar de la máxima precisión al funcionamiento del pistón.
- Conector CEE de 220 V para conectar una lámpara o un taladro, si es preciso.
- Las prensas se suministran sin aceite. (Recomendamos: Tellus 46)

Elementos opcionales
- Pedal (30-300 t)
- Juego de bloques en V

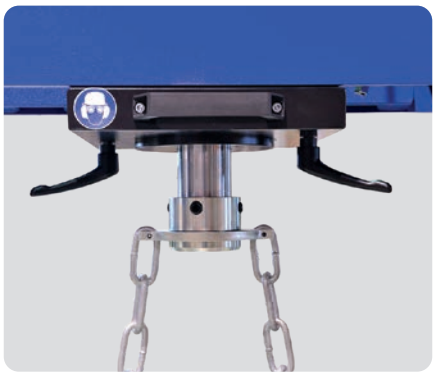


Tipo	WSPE30 S380 W750	WSPE60 S380 W750	WSPE100 S380 W1100	WSPE100 S380 W1500	WSPE160 S400 W1100	WSPE160 S400 W1500	WSPE200 S400 W1300	WSPE300 S480 W1750
A mm	2120	2120	2140	2080	2200	2270	2270	2250
B mm	1000	1000	1350	1750	1410	1810	1610	2120
C mm	695	695	755	755	825	825	865	985
D mm	750	750	1100	1500	1100	1500	1300	1750
E mm	260	260	300	300	380	380	410	500
F mm	1315	1315	1665	2065	1725	2125	1925	2550
G mm	150	150	150	150	150	150	150	177
H mm	200	197	180	130	180	180	180	180
I mm	750	750	750	750	750	750	750	531
J mm	805	805	865	865	935	935	975	1085
K mm	160	200	250	250	325	325	368	420

Funcionamiento

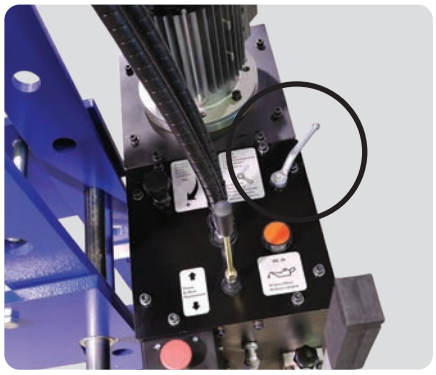


Regulación de la fuerza de prensado
Regule la fuerza de prensado con este mando.

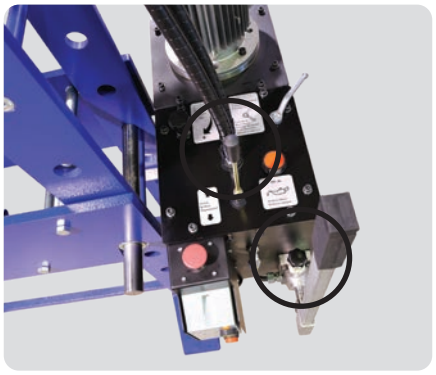


Ajuste de la superficie de trabajo
Ajuste la altura de la superficie de trabajo colocando la herradura (y la cadena) alrededor del pistón. La cadena está enganchada a la superficie de trabajo. Utilice la palanca de mando para subir o bajar la superficie de trabajo, y los pasadores para bloquear la superficie de trabajo en su posición.

Posición del cilindro:
El cilindro se puede colocar en su posición muy rápido (se tardan unos 10 segundos). Mueva los cilindros hacia la izquierda o hacia la derecha girando las palancas y agarrando el asa con la mano. Apriete las palancas en cuanto el cilindro esté colocado como
desee.

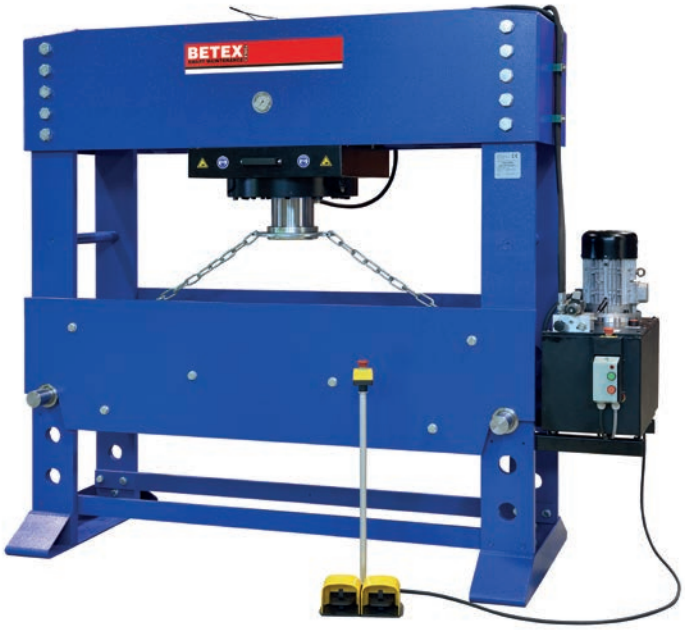


Velocidad
Excepcional: ¡Las prensas WSPE pueden funcionar a dos velocidades! A la velocidad 1, el pistón se moverá a ± 2,3 mm/s. A la velocidad 2, el pistón se moverá a ± 9,5 mm/s. En cuanto el pistón de descenso rápido detecta una presión en contra, automáticamente cambia a la velocidad inferior de 2,3 mm/s. Las velocidades exactas dependen del tipo de prensa WSPE.



Palanca de mando:
Utilice la palanca de mando para manejar las prensas WSPE, moviéndola hacia arriba o hacia abajo.

Bomba de mano:
La bomba (versión de 100 a 200 toneladas) de mano le permite hacer trabajos de gran precisión (utilizándola en combinación con la palanca de mano). Nota: La prensa de 300 toneladas tiene un pedal o un control remoto.



Tipo	WSPE30 S380 W750	WSPE60 S380 W750	WSPE100 S380 W1100	WSPE160 S400 W1100	WSPE100 S380 W1500	WSPE160 S400 W1500	WSPE200 S400 W1300	WSPE300 S480 W1750
N.º Art. 400 V	7513004	7513005	7513006	7513007	7513008	7513009	7513010	7513011
N.º Art. 220 V (Estados Unidos)	7513016	7513017	7513018	7513019	7513020	7513021	7513022	7513023
Fuerza de empuje t	30	60	100	160	100	160	200	300
Presión máxima bar	221	259	258	255	258	255	243	260
Carrera del cilindro mm	380	380	380	400	380	400	400	480
Suministro de aceite l/min	2,82/11,84	2,82/11,84	5,64/17,2	7,1/27,6	5,64/17,2	7,1/27,6	7,1/27,6	12/33
Capacidad de aceite (depósito y sistema) ltr	37	38	46	57	46	57	64	100
Velocidad de compresión mm/s	3	2.87	2.54	2.40	2.54	2.40	1.2	1.80
Velocidad de aproximación mm/s	9.80	9.5	9.8	7.48	9.8	7.48	6	4.9
Velocidad de retorno mm/s	14	12	12	9.35	12	9.35	7.43	6.2
Motor kW	1.5	1.5	3	3	3	3	3	5.5
Voltaje V/Ph	400/3 220/3	400/3 220/3	400/3 220/3	400/3 220/3	400/3 220/3	400/3 220/3	400/3 220/3	400/3 220/3
Frecuencia (Hz)	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Nominal rpm	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	2800
Nivel de protección IP	54	54	54	54	54	54	54	54
Clase de seguridad I	I	I	I	I	I	I	I	I
Funcionamiento eléctrico	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Funcionamiento manual	No	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No
Cilindro fijo	Sí	Sí	No	No	No	No	No	No
Cilindro móvil	No	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Velocidades	2	2	2	2	2	2	2	2
Anchura de operación mm	750	750	1100	1100	1500	1500	1300	1750
Peso en kg	385	540	970	1195	1145	1430	1690	3150
Diámetro interior del cilindro mm	130	170	220	280	220	280	320	380
Diámetro de la barra del pistón mm	60	75	90	125	90	90	140	180
Diámetro del fondo del pistón mm	85	100	120	160	120	160	175	215

Prensas de taller

Prensas de portal BETEX PFPE, manuales/eléctricas

100 toneladas

160 toneladas

BETEX PFPE

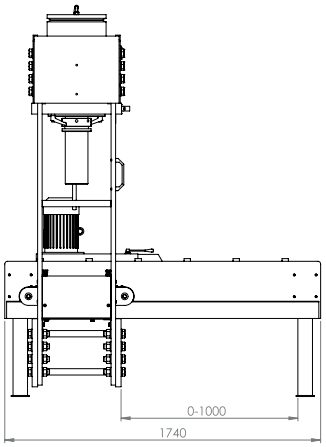
Estas robustas prensas de portal hidráulicas, con un portal que se maneja manualmente, están hechas de acero de alto grado. Son idóneas para dar forma, enderezar o doblar láminas grandes y materiales pesados.

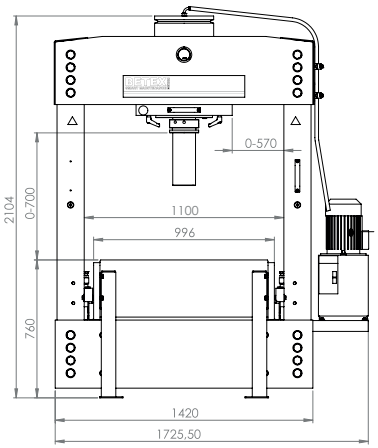
El bastidor se puede mover longitudinalmente y el cilindro se puede mover a los lados, para permitir la entrada del material desde todos los lados.

El cilindro y el bastidor se pueden mover manualmente. El sistema hidráulico es muy preciso, tanto si la prensa se maneja eléctricamente como si se hace manualmente (mediante la bomba de mano). Esta prensa de portal está provista de un manómetro integrado. La unidad hidráulica motorizada de dos velocidades tiene un sistema de apagado automático a alta velocidad e incluye un regulador de presión, una palanca de mando para manejar el cilindro y una bomba de mano para realizar prensados de alta precisión.

La máquina se entrega de serie con una extensión para el cilindro. (No se incluye el aceite, se recomienda usar Tellus 46).

Opciones:
- Mesa inferior plana.
- Se pueden encargar con dimensiones, versiones y capacidades a medida.
- Juego de bloques en V.
- Control remoto/pedal.





Tipo	PFPE100	PFPE160
N.º art.	7513024	7513025
Fuerza de empuje t	100	160
Potencia del motor kW	2,2	3
Presión máxima bar	258	255
Carrera del cilindro mm	380	400
Anchura de instalación mm	1100	1100
Altura de instalación mm	700	700
Altura de operación mm	720	760
Dimensiones del banco de trabajo L x A mm	1740x996	1740x996
Peso kg	1685	2265

Prensas de taller

Prensas de portal BETEX PFPE, eléctricas

150 toneladas

220 toneladas

300 toneladas

BETEX PFPE

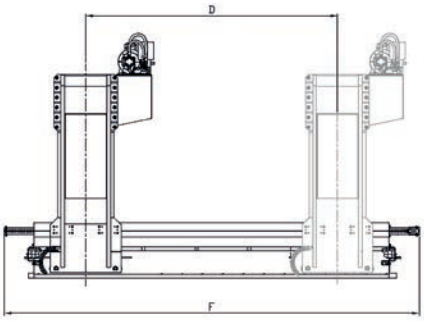
Estas robustas prensas de portal hidráulicas están hechas de acero de alto grado. Son idóneas para dar forma, enderezar o doblar láminas grandes y materiales pesados. El bastidor se puede mover longitudinalmente y el cilindro se puede mover a los lados, para permitir la entrada del material desde todos los lados.

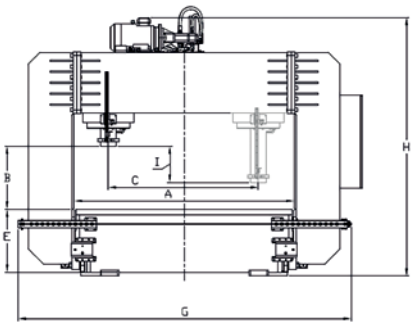
Todas las prensas de portal están provistas de un cilindro de efecto doble con un pistón cromado y guías antidesgaste para proteger el cilindro. El casquillo de estas prensas se ha diseñado especialmente para poder engancharle distintos accesorios. La carrera del pistón se puede configurar fácilmente mediante los interruptores destinados a este fin y con el control remoto que cuelga, que también sirve para mover el bastidor y el cilindro.

Tienen un botón de parada de emergencia con mecanismo de enclavamiento. El panel de control (situado en el lado derecho de la máquina) incluye un interruptor para seleccionar el tipo de trabajo requerido (manual o semiautomático). La bomba hidráulica eléctrica de dos velocidades cambia automáticamente a la velocidad inferior cuando detecta presión en contra. La bomba hidráulica también está provista de un sistema de control de la presión y un manómetro. (No se incluye el aceite, se recomienda usar Tellus 46).

- Hechas de acero ST-52.3
- Mesa de trabajo grande con portal móvil

Opciones:
- Mesa inferior plana.
- Se pueden encargar con dimensiones y capacidades a medida.





Tipo	PFPE150	PFPE220	PFPE300
N.º art.	7513013	7513014	7513015
Fuerza de empuje t	150	220	300
Potencia del motor kW	4	5,5	7,5
Presión máxima bar	315	315	315
Carrera del cilindro mm	450	450	450
Anchura de instalación mm	1565	2060	2560
Altura de instalación mm	700	700	700
Altura de operación mm	600	700	750
Dimensiones del banco de trabajo L x A mm	3000x1550	3500x2045	4000x2545
Peso kg	6500	13000	16000

Tipo	PFPE150	PFPE220	PFPE300
A	1565	2060	2560
B	700	700	700
C	1100	1550	2000
D	2150	2500	3000
E	600	700	750
F	3260	3860	4360
G	2520	3430	3930
H	2640	3000	3100

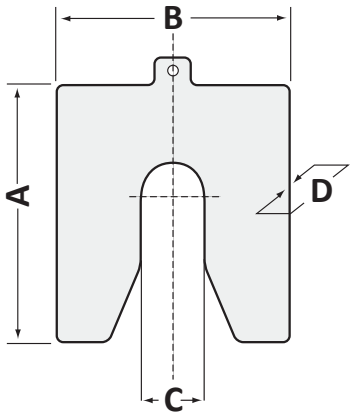
Placas intermedias con capas desprendibles

Placas intermedias de acero inoxidable BETEX

Para usar en combinación con: gatos, separadores y equipos de alineación.

Placas de alineación con capas desprendibles BETEX

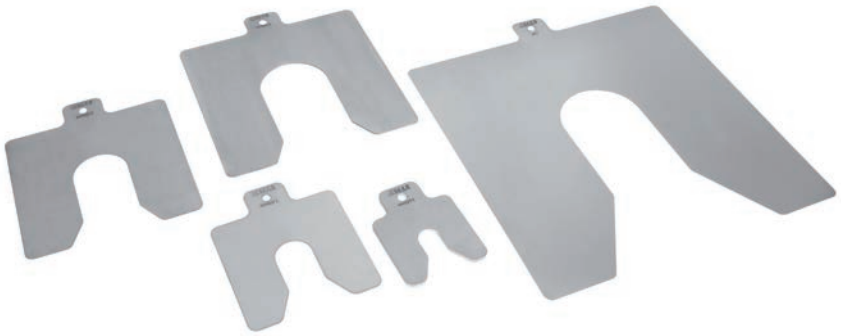
- Placas intermedias laminadas precortadas con capa desprendible.
- Fabricadas en acero inoxidable de alta calidad para evitar la corrosión.
- Disponibles en 4 tamaños.
- 12 capas desprendibles (8 de 0,1 mm y 4 de 0,05 mm).
- Sin asperezas con esquinas especialmente redondeadas.
- ¡Siempre encajan! Desprenda capas hasta obtener el grosor adecuado.



N.º art.	Material	Artículos	A mm	B mm	C mm	D mm	Tamaño del perno
8125505	Acero inoxidable	10	35	30	9	1	M8
812552	Acero inoxidable	10	50	50	13	1	M12
812553	Acero inoxidable	10	75	75	21	1	M20
812554	Acero inoxidable	10	100	100	32	1	M30

Placas intermedias sólidas

Placas intermedias de acero inoxidable BETEX

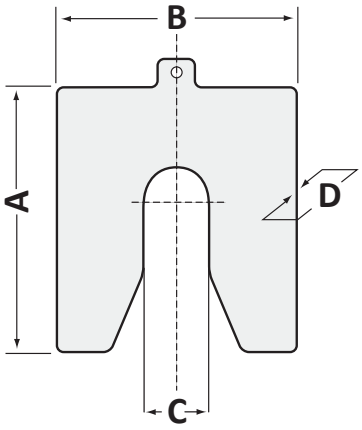


Para usar en combinación con: gatos, separadores y equipos de alineación.

Placas intermedias de acero inoxidable BETEX

Placas de alineación precortadas de acero inoxidable para una alineación rápida, sencilla y precisa de la máquina.

- Disponibles en 6 tamaños diferentes y con 12 grosores.
- Empaquetadas en juegos de 10 placas intermedias.
- Material de alta calidad que no se corroe.
- El grosor de la placa intermedia está grabado en cada una de ellas.
- 24 combinaciones estándar en prácticos estuches.
- Reutilizables.



Ventajas para usted:

- ✓ 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.
- ✓ Control de existencias. Ahora es más fácil de hacer y de verificar.
- ✓ ¡Ahora también disponibles en grosores de 2 y 3 mm!

Placa intermedia Mini 35		N.º art.	D mm
A	35 mm	B035005Mn	0,05
		B035010Mp	0,10
B	35 mm	B035015Mq	0,15
		B035020Mr	0,20
C	9 mm	B035025Ms	0,25
		B035040Mt	0,40
M8		B035050Mu	0,50
		B035070Mv	0,70
		B035100Mw	1,00

Placa intermedia A 50		N.º art.	D mm
A	50 mm	B0500025Ak	0,025
		B050005An	0,05
B	50 mm	B050010Ap	0,10
		B050015Aq	0,15
C	13 mm	B050020Ar	0,20
		B050025As	0,25
M12		B050040At	0,40
		B050050Au	0,50
		B050070Av	0,70
		B050100Aw	1,00
		B050200Ax	2,00
		B050300Ay	3,00

Placa intermedia B 75		N.º art.	D mm
A	75 mm	B0750025Bk	0,025
		B075005Bn	0,05
B	75 mm	B075010Bp	0,10
		B075015Bq	0,15
C	21 mm	B075020Br	0,20
		B075025Bs	0,25
M20		B075040Bt	0,40
		B075050Bu	0,50
		B075070Bv	0,70
		B075100Bw	1,00
		B075200Bx	2,00
		B075300By	3,00

Placa intermedia C 100		N.º art.	D mm
A	100 mm	B1000025Ck	0,025
		B100005Cn	0,05
B	100 mm	B100010Cp	0,10
		B100015Cq	0,15
C	32 mm	B100020Cr	0,20
		B100025Cs	0,25
M30		B100040Ct	0,40
		B100050Cu	0,50
		B100070Cv	0,70
		B100100Cw	1,00
		B100200Cx	2,00
		B100300Cy	3,00

Placa intermedia D 125		N.º art.	D mm
A	125 mm	B1250025Dk	0,025
		B125005Dn	0,05
B	125 mm	B125010Dp	0,10
		B125015Dq	0,15
C	45 mm	B125020Dr	0,20
		B125025Ds	0,25
M42		B125040Dt	0,40
		B125050Du	0,50
		B125070Dv	0,70
		B125100Dw	1,00
		B125200Dx	2,00
		B125300Dy	3,00

Placa intermedia E 200		N.º art.	D mm
A	200 mm	B2000025Ek	0,025
		B200005En	0,05
B	200 mm	B200010Ep	0,10
		B200015Eq	0,15
C	55 mm	B200020Er	0,20
		B200025Es	0,25
M52		B200040Et	0,40
		B200050Eu	0,50
		B200070Ev	0,70
		B200100Ew	1,00
		B200200Ex	2,00
		B200300Ey	3,00

Placas intermedias sólidas

Estuches para placas intermedias BETEX

- Placas de alineación BETEX: acero inoxidable macizo (AISI 304, DIN 1.4301) en maletines de transporte robustos con unos prácticos compartimentos de almacenamiento. Los maletines ABCD y E tienen ruedas.
- Los maletines contienen varias placas de alineación de hasta 5 dimensiones (HxA): A 50 mm, B 75 mm, C 100 mm, D 125 mm y E 200 mm.
- Se encuentran disponibles placas de alineación con 12 grosores diferentes, desde 0,025 mm hasta 3,00 mm.
- Hay 24 combinaciones estándar, pero se pueden preparar otras combinaciones por encargo.
- Para reponer los artículos de los maletines, las placas de alineación BETEX se suministran en paquetes de 10.

Para usar en combinación con: gatos, separadores y equipos de alineación.

Estuche ABC
42x33x18 cm

Estuche ABCD y E
55x34x24 cm

Práctico maletín de transporte con 2 ruedas

N.º art.	Tipo de estuche	Número de placas intermedias por serie / estuche en los grosores dados en mm												Número por estuche	Peso en kg
		0.025	0.05	0.10	0.15	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	5
B020230	AB 10/10	-	10	10	-	10	10	10	10	10	10	10	10	200	7
B020240	AB 10/11	10	10	10	-	10	10	10	10	10	10	10	10	220	7
B020270	AB 10/12	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	240	7
B020310	BC 10/9	-	10	10	-	10	10	10	10	10	10	10	-	180	8
B020330	BC 10/10	-	10	10	-	10	10	10	10	10	10	10	10	200	11
B020340	BC 10/11	10	10	10	-	10	10	10	10	10	10	10	10	220	11
B020370	BC 10/12	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	240	11
B020410	CD 10/9	-	10	10	-	10	10	10	10	10	10	10	-	180	13
B020430	CD 10/10	-	10	10	-	10	10	10	10	10	10	10	10	200	18
B020440	CD 10/11	10	10	10	-	10	10	10	10	10	10	10	10	220	18
B020470	CD 10/12	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	240	19
B020110	ABC 10/9	-	10	10	-	10	10	10	10	10	10	10	-	270	9
B020100	ABC 10/10	-	10	10	-	10	10	10	10	10	10	10	10	300	12
B020140	ABC 10/11	10	10	10	-	10	10	10	10	10	10	10	10	330	12
B020160	ABC 10/12	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	360	13
B020019	ABCD 10/9	-	10	10	-	10	10	10	10	10	10	10	-	360	16
B020030	ABCD 10/10	-	10	10	-	10	10	10	10	10	10	10	10	400	23
B020040	ABCD 10/11	10	10	10	-	10	10	10	10	10	10	10	10	440	23
B020060	ABCD 10/12	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	480	23
B020590	E 10/9	-	10	10	-	10	10	10	10	10	10	10	-	90	18
B020600	E 10/10	-	10	10	-	10	10	10	10	10	10	10	10	100	26
B020620	E 10/11	10	10	10	-	10	10	10	10	10	10	10	10	110	26
B020660	E 10/12	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	120	26

Altura y anchura de las placas intermedias: A placas 50mm, B placas 75mm, C placas 100mm, D placas 125mm, E placas 200mm.

Sistema de alineación de ejes

Fixturlaser AT-100

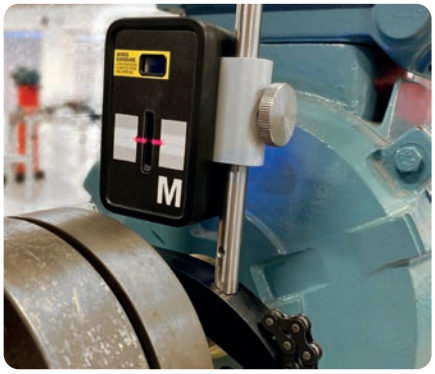
Fixturlaser AT-100 se compone de dos sensores inalámbricos. El uso de láseres de línea reduce el tiempo de ajuste. Para hacerlo aún más fácil, los sensores vienen premontados y están preajustados con la configuración más común.

El software gratuito se ejecuta en una tableta o en un teléfono con sistema operativo iOS o Android 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.

Además, la pantalla muestra claramente la posición actual de la máquina e indica cuándo se ha completado la alineación. Se crea un registro con toda la información relevante, que se guarda automáticamente.

Fixturlaser se ha diseñado para usarse con la aplicación gratuita Laser Kit.

- Interfaz de uso adaptativa.
- VertiZontal Moves.
- Sensores premontados.
- Conexión automática Bluetooth.



Sistema completo

- 2 unidades de medida (M8 y S8)
- 2 abrazaderas en V con cadena (500 mm)
- 1 cinta métrica, 5 m
- 1 cargador
- 1 cable de carga
- 1 eje para barras
- 1 manual
- 1 estuche de transporte

Para usar en combinación con “Placas intermedias de acero inoxidable BETEX” de la página 168.

Tipo	Fixturlaser AT-100
N.º art.	780380
Estuche	
Peso con todas las piezas	4,35 kg
Dimensiones LxAxA	400 x 300 x 200 mm
Unidades del sensor	
Dimensiones LxAxA	94 x 87 x 37 mm
Peso	0,222 kg
Detector	Sensor de línea digital
Alcance del detector	20 mm / 0,01 mm
Conexión	Transceptor Bluetooth de clase I
Distancia de medición	Hasta 2 m
Precisión de la medición	3 % +/- 1 dígito
Precisión angular	+/- 3°
Tipo de láser / clase de láser	650 nm láser de diodo / Clase de seguridad II
Potencia del láser	<1 mW
Tiempo de funcionamiento	12 h
Clase de protección	IP54
Temperatura de funcionamiento	0 a 50 °C
Abrazaderas	
Diámetro del eje	Ø30 - 150 mm
Varillas	2 unidades 150 mm

Sistema de alineación de ejes

Easy-Laser XT440

Alineación sencilla con máxima flexibilidad
El Easy-Laser XT440 es el primer sistema de alineación de la nueva generación XT. Este sistema de alineación de ejes es independiente de la plataforma y, por lo tanto, también se puede usar con dispositivos iOS y Android. El Easy-Laser XT440 es muy robusto, a prueba de agua y de polvo (IP66/IP67). Para que esta nueva generación de Easy-Laser sea lo más fácil de usar posible, todos los programas de medición XT se han reunido en una sola aplicación sencilla que se puede descargar gratuitamente.

- ¡Permite alinear ejes tanto horizontal como verticalmente!
- La aplicación funciona en teléfonos y tabletas iOS y Android.
- No requiere licencia. Las unidades de medida determinan las mediciones que se pueden hacer.
- Guarda las mediciones.
- Permite guardar notas y fotos.
- La información se puede compartir con el cliente por correo electrónico.
- Los productos XT son muy robustos, a prueba de agua y de polvo (IP66/IP67).
- La batería tiene una larga vida útil.
- Utilícelo en combinación con el XT190.

Elementos opcionales:
- Pantalla XT12
- Pantalla XT12 con cámara térmica integrada

Sistema completo

- 1 unidad de medida XT40-M
- 1 unidad de medida XT40-S
- 2 unidades de medida (M y S)
- 2 abrazaderas de cadena con barras
- 4 barras, 60 mm
- 1 cinta métrica, 3 m
- 1 juego de llave hexagonal
- 1 cargador (100-240 V CA)
- 1 cable divisor de CC
- Adaptador USB de CC, para cargar
- 1 manual de inicio rápido
- USB con manuales
- 1 estuche de transporte

Tipo	Easy Laser XT440
N.º art.	780320
Dimensiones LxAxA	460 x 350 x 175 mm
Peso con todas las piezas	7.2 kg
Unidad del sensor M/S	
Detector	PSD real 30 mm
Conexión	Bluetooth
Precisión de la medición	‹ 1 % / hasta 10 m
Tipo de láser / clase láser	Láser de diodo / clase de seguridad I
Material del estuche	Aluminio anodizado PC/ABS + TPE
Dimensiones LxAxA	76 x 76.7 x 39.3 mm
Peso	245 g

Tipo	XT12 pantalla
N.º art.	780319
N.º art. (con cámara IR)	780318
Unidad de pantalla XT12	
Temperatura de funcionamiento	-10 a 50°C / 14 a 122 °F
Display	Pantalla VGA de 8” en color, LED
Potencia / Periodo de funcionamiento	Iones de litio recargable de altas prestaciones / 16 horas
Conexión	WiFi
Material del estuche	PC/ABS + TPE
Dimensiones LxAxA	274 x 190 x 44 mm
Peso	1,450 g
Cable (carga)	Separador 1 m
Abrazaderas (cadena)	Abrazadera en V para cadenas, 18 mm de anchura, 20-150 mm de diámetro del eje
Varillas	120 mm, extensible 60 mm / Acero inoxidable

Sistema de alineación de ejes

Fixturlaser ECO

El ECO es un equipo de alineación al alcance de todos, gracias a su relación calidad-precio.

Los sensores de 20 mm y la interfaz fácil de usar garantizan que la alineación es factible en cualquier situación.

- Bluetooth integrado.
- Abrazaderas premontadas.
- Pantalla en color de 4”.
- VertiZontal Moves, funciones innovadoras que ahorran tiempo.
- Volteo de pantalla.
- 8 horas de duración de la batería, con un uso continuo.
- Tecnología de sensor de CCD.
- Valores reales durante el ajuste.
- Clasificación IP65 (resistente a condiciones extremas).
- Unidad de sensor inalámbrico estrecha.

Sistema completo

- 1 unidad de pantalla ECO
- 2 unidades de medida (S6 y M6)
- 1 cinta métrica, 5 m
- 1 cable de alimentación EUR/ EE. UU., 2 m
- 2 cables USB A-mini B 0,5 m negros
- 2 cables USB A-mini B 1,5 m negros
- 2 abrazaderas en V con cadena
- 2 herramientas universales
- 1 manual
- 1 estuche de transporte

Para usar en combinación con “Placas intermedias de acero inoxidable BETEX” de la página 168.

Tipo	Fixturlaser ECO
N.º art.	780346
Peso con todas las piezas	4,8 kg
Dimensiones LxAxA	415 x 325 x 180 mm
Unidad de pantalla	
Dimensiones LxAxA	181 x 106 x 34 mm
Peso	0,36 kg
Display	4” (102 mm) diagonal 84x56 mm
Periodo de funcionamiento	8 horas continuas
Sensor / unidades	
Peso	M6 200 g / S6 188 g
Clase de protección	IP65
Distancia de medición	Hasta 3 m
Detector	Sensor de línea digital
Alcance / resolución del detector	20 mm / 1 % ±1 número
Precisión de la medición	0,3 % ±7 µm
Abrazaderas	
Diámetro del eje	Ø25-175 mm / Ø25-450 mm + cadena
Varillas	4 unidades 150 mm

Sistema de alineación de ejes

Fixturlaser EVO

El nuevo sistema de alineación láser, el Fixturlaser EVO, se basa en la simplicidad. El usuario es guiado por el proceso de alineación utilizando símbolos codificados en colores. El Fixturlaser EVO tiene un extenso paquete de software, que incluye el programa Feetlock que se puede usar cuando se arreglan las máquinas.

- Bluetooth integrado.
- Pantalla en color de 5”, compacta y ligera.
- VertiZontal Moves, funciones innovadoras que ahorran tiempo.
- Volteo de pantalla.
- Tecnología de sensor de CCD.
- Valores reales durante el ajuste.
- Clasificación IP65 (resistente a condiciones extremas).
- Unidades de sensor inalámbrico estrechas.
- 8 horas de duración de la batería, con un uso continuo.

Sistema completo

- 1 unidad de pantalla EVO
- 2 unidades de medida (M3 y S3)
- 2 abrazaderas en V completas
- 2 cadenas, 8 mm
- 1 cinta métrica, 5 m
- 1 cable de alimentación EUR/ EE. UU., 2 m
- 3 cables USB A-mini B 2 m, cable USB A-mini 0,5 m
- 1 fuente de alimentación EUR/ EE. UU., 2 m
- 2 herramientas universales
- 1 manual
- 1 estuche de transporte

Tipo	Fixturlaser EVO
N.º art.	780347
Peso con todas las piezas	5,4 kg
Dimensiones LxAxA	415 x 325 x 180 mm
Unidad de pantalla	
Dimensiones LxAxA	181 x 103 x 180 mm
Peso	0,36 kg incl. batería
Display	5” (127 mm) diagonal / 111x63 mm
Periodo de funcionamiento	8 horas continuas
Sensor / unidades	
Peso	M3 212 g / S3 188 g
Dimensiones LxAxA	92 x 77 x 33 mm
Clase de protección	IP65
Distancia de medición	Hasta 10 m
Detector	Sensor digital de 2.ª generación
Alcance / resolución del detector	30 mm / 1 µm
Precisión de la medición	0,3 % ±7 µm
Abrazaderas	
Diámetro del eje	Ø25 - 175 mm
Con extensión de cadena	Ø25 - 450 mm
Varillas	4 unidades 150 mm

Para usar en combinación con “Placas intermedias de acero inoxidable BETEX” de la página 168.

Sistema de alineación de ejes

Fixturlaser NXA Pro

¡Un sistema de alineación de ejes basado en un láser digital! El NXA Pro es muy compacto: con una anchura de solo 33,5 mm, las unidades de sensor caben en los espacios más estrechos. Las unidades de sensor tienen baterías de larga duración, comunicación vía Bluetooth y giroscopios. Los giroscopios permiten medir por el método de tres puntos en la aplicación de alineación vertical de ejes, ¡algo que ningún otro instrumento de alineación de ejes es capaz de hacer!

- OmniView: Pantalla de 6,5" con iconos y símbolos para guiar al usuario.
- Giroscopio con método de tres puntos exclusivo para alineación vertical de ejes.
- VertiZontal Moves, funciones innovadoras que ahorran tiempo.
- Bluetooth integrado.
- Gestión de la batería, 10 horas de funcionamiento continuo, pantalla cargada a un 80 % de capacidad en solo 1 hora.
- Tecnología de sensor de CCD.
- Valores reales durante el ajuste.
- Clasificación IP65 (resistente a condiciones extremas).
- Unidades de sensor muy compactas.
- Las mediciones se pueden guardar y copiar a un disco USB.

Sistema completo

- 1 unidad de pantalla NXA Pro
- 2 unidades de medida (M3 y S3)
- 2 abrazaderas en V, 2 abrazaderas en V magnéticas
- 1 dispositivo de extensión
- 1 disco USB
- 1 base magnética, 1 kit de barra
- 1 fuente de alimentación
- 1 cadena de 8 mm, 60 eslabones
- 1 cinta métrica, 5 m
- 2 ejes para barras
- 1 manual (en inglés)
- 1 estuche de transporte

Para usar en combinación con “Placas intermedias de acero inoxidable BETEX” de la página 168.

Tipo	Fixturlaser NXA Pro
N.º art.	780348
Peso con todas las piezas	7,7 kg
Dimensiones LxAxA	415 x 325 x 180 mm
Unidad de pantalla	
Dimensiones LxAxA	124 x 158 x 49 mm
Peso	1,2 kg
Clase de protección	IP65
Display	6,5” (165 mm) diagonal (133x100 mm)
Giroscopio	Sensor de medición inercial SMEM de 6 ejes con compensación de deriva y calibración automática del campo
Periodo de funcionamiento	10 horas continuas (con 50 % luz de pantalla LCD)
Tiempo de carga / Tiempo de funcionamiento	1 hora de carga › 6 horas de funcionamiento
Sensor / unidades	
Peso	M3 212 g / S3 188 g
Dimensiones LxAxA	92 x 77 x 33 mm
Clase de protección	IP65
Distancia de medición	Hasta 10 m
Detector	Grado de calidad Ultra HD CCD
Alcance / resolución del detector	30 mm / 1 µm
Precisión de la medición	0,3 % ±7 µm
Giroscopio	Referencia a unidad de pantalla
Periodo de funcionamiento	17 horas continuas
Abrazaderas del eje	
Diámetro del eje	Ø20 - 450 mm
Varillas	4 ud. 85 mm y 4 ud. 160 mm (ampliable a 245 mm)

Sistema de alineación de ejes

Schaeffler LASER-EQUILIGN2

En cualquier tipo de industria, la precisión en el alineamiento de los ejes giratorios es esencial para la eficiencia en la producción. De este modo se reduce el consumo de energía, se eleva la disponibilidad de la maquinaria y se prolonga la vida útil de las máquinas. LASER-EQUILIGN2, la nueva generación de sistemas de alineamiento por láser para aplicaciones horizontales, ofrece la máxima precisión, una eficiencia extrema y un funcionamiento cómodo. La tecnología de láser individual posibilita la obtención de mediciones precisas en cualquier situación.

LASER-EQUILIGN2 se puede instalar con rapidez y facilidad. La tableta portátil simplifica la operación, guiando a los usuarios paso a paso a lo largo del proceso de alineamiento.

- Precisión máxima gracias a la tecnología de láser individual
- Solución económica para alineamiento horizontal
- Instalación rápida y fácil
- Funcionamiento sencillo con interfaz de usuario no verbal
- Gran monitor de 8 pulgadas con pantalla táctil

Sistema completo

- 1 tableta portátil
- 1 abrazadera del eje para la unidad de láser / sensor y el reflector
- 1 láser / sensor
- 1 reflector con prisma de techo
- Diversos cables para la transferencia de datos o la carga de sensor y tableta
- 1 cinta métrica
- 1 llave hexagonal, SW 4
- 1 estuche de transporte

Para usar en combinación con “Placas intermedias de acero inoxidable BETEX” de la página 168.

Tipo	Schaeffler LASER-EQUILIGN2
N° art	780500
Peso con todas las piezeas	7.8 kg
Dimensiones LxAxA	500 x 410 x 140 mm
Unidad de pantalla	
Peso	0.71 kg
Dimensiones LxAxA	256 x 149 x 35 mm
Clase de protección	IP68
Display	8” (203 mm) diagonal
Periodo de funcionamiento	hasta 11 horas
Sensor / unidades	
Peso	210 g con tapa guardapolvo
Dimensiones LxAxA	105 x 96 x 55 mm
Clase de protección	IP65
Precisión de medición	hasta 30 m
Detector	
Alcance del detector / resolución	ilimitado / 1 µm
Precisión de medición	› 98%
Periodo de funcionamiento	10 horas continuas

Sistema de alineación de poleas

Schaeffler LASER-SMARTY3

LASER-SMARTY3 es un sistema de alineación de discos y poleas muy asequible y de aplicación universal, para alineación de cintas en V, cintas dentadas, cintas planas y transmisiones de cadena.

LASER-SMARTY3 se puede usar con discos tanto magnéticos como no magnéticos. Tiene dos bloques de alineación magnéticos con control del desplazamiento para permitir, si es necesario, diferencias de grosores en los discos de las poleas. Esto permite medir los errores angulares y de paralelismo entre las dos poleas directamente respecto a la posición de la cinta en la muesca. Los enderezadores magnéticos y el dispositivo se pueden montar en cuestión de segundos. En los bloques objetivo, aparece un láser visible. Si la línea del láser pasa exactamente por las ranuras de los bloques de alineación, los discos están alineados. El resultado es una alineación rápida y precisa.

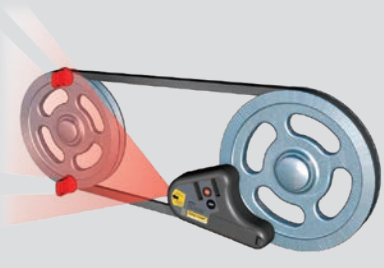
- Muestra el error de paralelismo y el error angular entre discos de poleas.
- Es un método más rápido y preciso.
- Para máquinas montadas tanto en vertical como en horizontal.
- También se puede utilizar con discos no férreos.
- Lo puede manejar una persona.
- Distancia de medición de 0,04 a 3 metros. (modo de potencia BAJA)
- Distancia de medición de 0,5 a 10 metros. (modo de potencia ALTA)

Sistema completo

- 1 láser
- 2 objetivos
- 1 bolsa de transporte de nailon + instrucciones de uso

Para usar en combinación con “Placas intermedias de acero inoxidable BETEX” de la página 168.

Tipo	Schaeffler LASER-SMARTY3
N.º art.	7803105
Transmisor láser	
Diámetros de discos	Ø60 mm y superior
Clase láser	2
Longitud de onda láser / ángulo de radiación	635-670 nm / 60°
Precisión	Plano láser – Plano de referencia Paralelismo: ‹0,05°, desviación ‹0,2 mm
Potencia / Periodo de funcionamiento	1 (AA) 1,5 V / 12 horas
Material del estuche	Plástico ABS / aluminio anodizado duro
Peso	265 g
Dimensiones LxAxA	145 x 86 x 30 mm



Sistema de alineación de poleas

Schaeffler LASER-TRUMMY2

El correcto tensado de la correa es un requisito previo para maximizar la vida útil del accionamiento de la correa y de los componentes de la transmisión.

LASER-TRUMMY2 es un robusto instrumento de medición óptico-electrónico portátil para la medición de la tensión de la correa. Este instrumento de medición está equipado con una sonda de medición inalámbrica para la conexión directa y con una sonda de medición por cable para lugares de difícil acceso. La medición se lleva a cabo cuando la máquina está parada. El dispositivo muestra dos lecturas. La frecuencia en Hz y la tensión de la correa en N. El valor medido correspondiente se puede comparar con el valor de consigna especificado por el fabricante de la transmisión por correa.

Conseguir el máximo rendimiento y una vida útil óptima de la transmisión por correa depende de una alineación correcta.

Tensión de correa adecuada:
- Evita daños en los rodamientos
- Reducción del desgaste de los componentes del accionamiento
- Reducción del ruido en marcha
- Menores costes de energía
- Funcionamiento simple y muy sencillo para el usuario

Sistema completo

- 1 instrumento de medición
- 1 sensor de medición con cable
- 1 sensor enchufable
- 1 batería de 9 V
- 1 estuche de transporte

Para usar en combinación con “Placas intermedias de acero inoxidable BETEX” de la página 168.

Tipo	Schaeffler LASER-TRUMMY2
N.º art.	780703
Dimensiones Estuche LxAxH mm	255 x 210 x 60
Sensor / unidades	
Peso kg	0,98
Dimensiones LxAxA mm	80 x 126 x 37
Operating temperature	+10°C ... +50°C
Rango de medición	10 Hz – 800 Hz
Display	LCD de 2 líneas, 16 caracteres
Potencia	Pila (9V)
Material del estuche	Plástico (ABS)
Cuerda libre mínima del cinturón	› 150 mm
Erreur d'affichage	± 1 Hz
Error máximo	‹ 5%
Idiomas disponibles	10
Límite de entrada longitud libre de la cinta	≤ 9,99 m
Límite de entrada masa de cinta	≤ 9,999 kg/m
Calibración (recomendada)	máx. 2 años (periódico)

Sistema de alineación de poleas

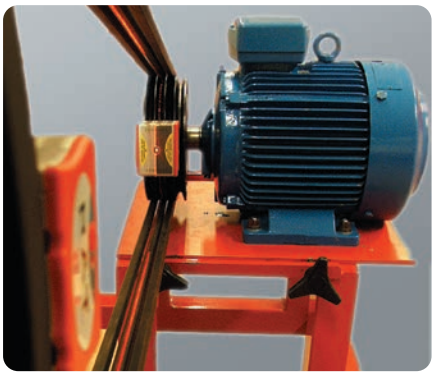
Fixturlaser PAT

¡El láser de alineación de poleas PAT es la solución definitiva para todos los trabajos de alineación de poleas! Puesto que las muescas de la cinta se utilizan como puntos de referencia, puede ver al instante si las poleas están alineadas correctamente o no.

El PAT se suministra con dos unidades de láser, ambas provistas de un mecanismo de resorte que se puede fijar en las muescas de las poleas. Además, el PAT está provisto de guías desmontables de distintos tamaños que permiten montar los láseres en la mayoría de los calibres estándar (A-E 6 mm - 40 mm). Hay disponibles otras guías como accesorios.

El uso de dos unidades de láser facilita mucho al usuario la determinación del ajuste necesario, por ejemplo, para corregir un error angular o paralelo. En pocos segundos, queda claro si es necesario alinear las poleas.

Se pueden adquirir como accesorios puntas / guías de correa de distribución para la alineación de correas de distribución (art. n.º 780701).



Sistema completo

- 2 cajas de puntas de guía en V
- 1 par de transmisores láser
- 4 pilas AAA
- 1 estuche de transporte

Tipo	Fixturlaser PAT
N.º art.	780700
Peso con todas las piezas	1,5 kg
Dimensiones LxAxA	250 x 180 x 80 mm
Unidades del sensor	
Peso	340 g
Dimensiones LxAxA	61 x 77 x 61 mm
Láser	Láser de diodo de 630 – 675 nm de clase 2
Ángulo de la línea láser	90°
Potencia de láser	‹ 1 mW
Distancia de medición	50 mm - 6000 mm
Precisión de la medición	Por exceso, 0,5 m o 0,2 grados
Rango de diámetros de discos	75 mm y superior
Anchura de muesca de correa de polea	6 mm - 40 mm
Potencia / Periodo de funcionamiento	2 pilas AAA / 20 horas continuas

Caja de puntas de guía en V

Juego adaptador de correa de distribución para PAT

Sistema de alineación de poleas

Easy-Laser XT190 BTA

Un sistema de alineación de discos y poleas inalámbrico y digital, para alineación de cintas en V, cintas dentadas, cintas planas y transmisiones de cadena.

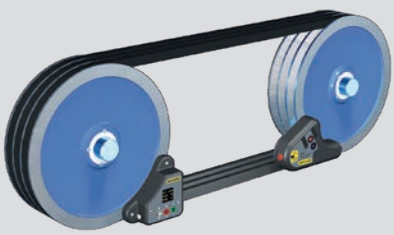
- Valores digitales reales para mayor precisión.
- Posibilidad de guardar los resultados de las mediciones en un informe en formato PDF, con ventajas a largo plazo y beneficioso para la vida útil de cintas y cadenas.
- Se puede usar en un dispositivo Android o iOS personal con la aplicación.
- Preciso, eficiente y fácil de usar.
- Alineación horizontal y vertical simultáneas.
- Fácil de manejar por una persona.
- Utilícelo en combinación con el XT440.

Sistema completo

- 1 láser / 1 sensor
- 2 objetivos
- 1 cargador (100-240 V CA) + cable
- 1 disco USB con documentación
- 1 estuche de transporte

Para usar en combinación con “Placas intermedias de acero inoxidable BETEX” de la página 168.

Tipo	Easy-Laser XT190 BTA
N.º art.	7803104
Dimensiones Estuche LxAxA	270 x 225 x 80 mm
Transmisor láser	
Diámetros de discos	Ø60 mm y superior
Clase láser	2
Longitud de onda láser / ángulo de radiación	635-670 nm / 60°
Precisión	Plano láser – Plano de referencia Paralelismo: ‹0,05°, desviación ‹0,2 mm
Potencia / Periodo de funcionamiento	1 (AA) 1,5 V / 8 horas
Material del estuche	Plástico ABS / aluminio anodizado duro
Peso	270 g
Dimensiones LxAxA	145 x 86 x 30 mm
Detector	
Distancia de medición	Hasta 3 m entre transmisor y receptor
Rango de medición	Desviación axial: ±3 mm. Valor angular ±8°
Display	OLED amarilla de 96 x 96 píxeles
Conexión	Tecnología Bluetooth inalámbrica
Potencia / Periodo de funcionamiento	Li-Po / 5 horas continuas
Material del estuche	Plástico ABS / aluminio anodizado
Peso	190 g
Dimensiones LxAxA	95 x 95 x 36mm



Comprobación
Termómetros láser

Termómetro láser digital/por infrarrojos portátil con una relación calidad-precio ideal. Los instrumentos miden con mucha precisión, consumen poca energía y son fáciles de manejar.

Ideal para medición rápida y segura de líquidos, gases y muchas otras sustancias, así como para mediciones de la temperatura de motores, sistemas de freno y sistemas de calentamiento.

Todos los termómetros tienen:
- Pantalla LCD iluminada
- Precisión de 0,1 °C
- Función «en espera» automática
- Temperatura legible de 0,1 °C
- Medición en grados centígrados o Fahrenheit
- Baterías
- Manual de uso

BETEX 1240

Termómetro por infrarrojos
- Rango de medición: -50 °C a 500 °C
- Incl. bolsa de transporte

Tipo	BETEX 1240
N.º art.	610040
Rango de medición	-50 ... +500 °C / -58 ... +932 °F
Precisión	±3 °C / 5.4 °F en -50 +20 °C / -58 +68 °F
Resolución	0.1 °C / 0.1 °F
Resolución óptica	12:1
Emisividad	0.95 (fijo)
Clase láser	Clase 2
Apagado automático	Sí
Potencia	Pila de 9 V
Peso	250 g
Dimensiones LxAxA	95 x 82 x 192 mm

BETEX 1300

Termómetro digital
- Rango de medición: -210 °C a 1372 °C
- 2 sensores con termoalambre

Tipo	BETEX 1300
N.º art.	610260
Rango de medición de termopar tipo K	-200 °C a 1372 °C
Rango de medición de termopar tipo J	-210 °C a 1100 °C
Precisión	›100 °C ± [0,15 % de lectura +1 °C] ‹100 °C ± [0,5 % de lectura +2 °C]
Medición	Directa / diferencial (T1-T2)
Unidades ajustables	°C / °F / K
Apagado automático	Después de 20 minutos de inactividad
Potencia	3 pilas AAA de 1,5 V
Peso	145 g
Dimensiones LxAxA	160 x 60 x 25 mm

Comprobación

Medidor de decibelios / Tacómetro

BETEX 1500

Medidor de decibelios / sonómetro

Incluye
- Adaptadores
- Rueda
- Cono interior y exterior
- 3 bandas reflectantes
- Bolsa

Tipo	BETEX 1500
N.º art.	610270
Rango de medición	35 - 135 dB
Rango dinámico	50 dB
Rango de frecuencias	31,5 Hz - 8 kHz
Precisión	±2 dB
Frecuencia	31,5 Hz - 8 kHz
Medición de la frecuencia	A
Tipo de micrófono	Micrófono de condensador electret de 1/2”
Límites de alarma visual	›100 dB: en la pantalla aparece «HI» ‹100 dB: en la pantalla aparece «LO»
Precisión de la temperatura	±1,5 °C
Resolución	0,1
Actualización de la pantalla	300 ms
Apagado automático	Después de 15 minutos de inactividad (se puede desactivar)
Potencia / Periodo de funcionamiento	3 pilas AAA de 1,5 V / ‹60 h
Dimensiones LxAxA	144 x 56 x 30,5 mm
Peso	73 g

BETEX 1600

Tacómetro

Incluye:
- Supresor de ruido del viento

Tipo	BETEX 1600
N.º art.	610280
Rango de medición de láser óptico	2 - 99.999 r.p.m.
Rango de medición mecánica	2 - 20.000 r.p.m.
Resolución	0,1 r.p.m. en un rango de 2,0 - 9.999,9 r.p.m.
Precisión	± 0,05 % del valor de medición en r.p.m.; ± 1 dígito
Distancia de medición	50 - 500 mm
Memoria	10 lecturas
Potencia	1 pila de 9 V / fuente de alimentación externa de 6 V
Material del estuche	Plástico ABS robusto
Display	LCD, 5 dígitos, 22 mm de altura
Dimensiones LxAxA	160 x 60 x 42 mm
Peso	200 g

Comprobación

Estetoscopio / Endoscopio

BETEX ELS12

Estetoscopio electrónico / controlador de vibraciones

Incluye:
- Estetoscopio
- Auriculares
- Sensor de 70 mm y 290 mm
- Estuche

Tipo	BETEX ELS 12
N.º art.	610320
Rango de frecuencias	100 Hz - 10 kHz
Volumen	Ajustable
Temperatura de funcionamiento	-10 °C a +55 °C
Potencia	Pila de 9 V
Material del estuche	ABS
Dimensiones LxAxA	206 x 50 x 32 mm
Sensor de aguja (enroscable)	1 x 290 mm; 1 x 70 mm (longitud)
Material del sensor	Acero
Peso	240 g incl. batería

Para mantenimiento preventivo y reparaciones de máquinas. Localiza fácilmente la fuente del ruido mecánico en muchas máquinas.

Entre sus aplicaciones se incluye la comprobación del estado operativo de válvulas, inyectores, relés eléctricos, bombas, sistemas de lubricación, ejes, transmisiones y rodamientos, etc.

Endoscopio BETEX

Videoscopio electrónico

Incluye:
- Lector de tarjetas
- Tarjeta SD de 8 GB (ampliable a 32 GB)
- Estuche

Tipo	Endoscopio BETEX
N.º art.	7803110
Diámetro de la sonda	6 mm
Píxeles	690.000
Intensidad de la luz	20.000 lux
Capacidad de almacenamiento	8 GB (ampliable a 32 GB)
Clase de protección	IP67 (sonda) / IP55 (estuche)
Interfaz	HDMI
Tipo de archivo	Foto: BMP, Vídeo: MP4
Pantalla	Pantalla TFT de 3,5” (legible expuesta al sol)
Peso	≤ 0,45 kg (incl. batería)

Videoscopio fácil de usar, apto para detección, examen y mantenimiento preventivo.

- Proporciona acceso a espacios de difícil acceso gracias a la punta articulada de 360 grados, que está provista de iluminación con LED.
- La sonda soporta las condiciones más duras.
- Su estructura con doble aislamiento lo hace resistente al agua, al aceite y a la corrosión.
- Fácil conexión HDMI a una pantalla grande, para que personal externo pueda evaluar adecuadamente los resultados de las pruebas.
- El endoscopio está provisto de un asa magnética.
- Manejo sencillo con una sola mano.
- Menú de usuario sencillo.

Comprobación

Medidor de estado de rodamientos Bearing Checker

Este instrumento, ligero y fácil de usar, sirve para hacer una evaluación rápida in situ del estado de todo tipo de rodamientos de bolas y de rodillos, ya sea en motores, cajas de cambios, bombas o ventiladores. Se utiliza para hacer mediciones periódicas en posiciones predefinidas y en condiciones de funcionamiento similares.

La detección a tiempo de daños en rodamientos (por calor o vibraciones) es importante para mejorar la fiabilidad de las máquinas. El BearingChecker también puede usarse para identificar problemas de lubricación y cavitación. Un control periódico del estado de los rodamientos permite reducir las paradas no programadas y los trabajos de reparación imprevistos.

Este instrumento es ideal para principiantes o como suplemento a instrumentos más avanzados para medición de impulsos de choque evaluados. Es fácil de transportar para las visitas de mantenimiento. Las mediciones se transfieren fácilmente a un archivo para su tratamiento posterior, por ejemplo, con Microsoft Excel.

El instrumento mide los niveles de impulsos de choque con una sonda interna o un sensor/transductor externo. También se puede usar como estetoscopio electrónico para detectar ruidos anómalos en las máquinas.

- Diseño ergonómico, compacto y ligero
- Pantalla TFT LCD de 2,4" en color y funcionamiento mediante pulsador
- Las mediciones se pueden transferir, por ejemplo, a Microsoft Excel
- Interfaz gráfica de usuario intuitiva
- Clase de protección: IP65
- Transductor externo o interno
- Función de estetoscopio y conector para auriculares (adaptador no incluido)

Sistema completo

- Medidor de estado de rodamientos
- Cable USB
- Inicio rápido

Tipo	Bearing Checker
N.º art.	780302
Método de medición por impulsos de choque	dBm/dBc, rango de medición de -9 a 90 dBsc, ±3 dBsv
Tipo de sonda	Sonda integrada
Temperatura de funcionamiento	-10 °C a +50 °C
Resolución	1 °C
Estetoscopio	
Modo de auriculares	7 niveles de sonido
Indicación del estado	Luces LED verde, amarilla y roja
Indicación de medición	LED azul
Funcionalidades generales	Presentación del estado de la batería, prueba de línea de sonda, unidades métricas o imperiales, menús con símbolos independientes del idioma, memoria para hasta 10 lecturas
Clase de protección	IP65
Display	Pantalla 2.4” color TFT LCD
Material del estuche	Copoliéster/TPE
Potencia / Periodo de funcionamiento	Baterías de iones de litio de 3,63 V o USB recargable, >25 horas de uso normal
Dimensiones LxAxA	207 x 74 x 41 mm
Peso	335 g

Accesorios disponibles

Comprobación

Medidor de vibraciones VibChecker

Las vibraciones suelen ser consecuencia de problemas mecánicos en las máquinas industriales. Si se integra en las actividades de mantenimiento habituales, la medición periódica de las vibraciones con VibChecker será muy útil para mantener sus equipos operativos.

El VibChecker combina manejabilidad y facilidad de uso con rentabilidad y durabilidad. Adecuado tanto para usuarios nuevos como experimentados, el VibChecker cubre las necesidades básicas de monitorización en sus tareas de mantenimiento.

- Instrumento ligero y compacto para medir las vibraciones en un rango de frecuencias de 10-1000 Hz.
- Inmediatamente después de la medición, los resultados se evalúan automáticamente conforme a los estándares ISO.
- Los LED verde-amarillo-rojo indican la gravedad de las vibraciones medidas.
- Un espectro FFT en tiempo real muestra los componentes de la vibración para un reconocimiento sencillo del patrón de errores.
- Los resultados se pueden guardar para informes y seguimiento posterior.
- Acelerómetro integrado.
- Cómodo manejo mediante botones y pantalla grande.
- Símbolos claros.

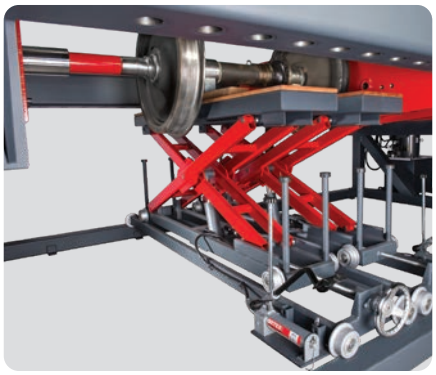
Sistema completo

- VibChecker
- Cable USB
- Inicio rápido

Tipo	VibChecker
N.º art.	780202
Rango de frecuencias	10 a 1000 Hz
Lecturas	RMS / pico / pico-pico
Rango de medición:	
- Velocidad	100 mm/s RMS (4 ips) a 80 Hz
- Desplazamiento	100 m/s² (10 g) a 10-1000 Hz
- Aceleración	100 µm (4 mil) a 80 Hz
Evaluación del estado	Nivel de vibración conforme a ISO2372 e ISO10816, parte 2,34 ›600 rpm
Espectro	Lineal, 200 líneas, zoom óptico, puntos de marcado
Funcionalidades generales	Indicador del estado de la batería, comprobación de lectura, unidades métricas o imperiales, menús con símbolos, memoria para hasta 10 lecturas
Indicación del estado	Luces LED verde, amarilla y roja
Temperatura de funcionamiento	-10 °C a +50 °C
Display	LCD TFT de 2,4” en color
Material del estuche	Copoliéster/TPE
Clase de protección	IP65
Potencia / Periodo de funcionamiento	Baterías de iones de litio de 3,63 V o USB recargable ›25 horas de uso normal
Dimensiones LxAxA	207 x 74 x 41 mm
Peso	335 g

Diseños especiales

En ocasiones, la personalización es la mejor solución



¿Por qué a medida?

Muchos clientes ya utilizan nuestras herramientas estándar. Pero, a veces, los productos estándar no cubren las necesidades. Por ejemplo, si quieren dimensiones diferentes o piezas de proceso que requieren una manipulación especial. En tales casos, las soluciones a medida son la respuesta. Nuestro especializado equipo de I+D estará encantado de pensar en la solución junto con usted.

De la evaluación a la solución

Una solución a medida se desarrolla de modo particular como respuesta a un problema en el proceso productivo. Después de todo, los problemas específicos exigen soluciones específicas. Siempre comenzamos con un análisis exhaustivo. Observamos el proceso productivo en su conjunto. De este modo, podemos saber exactamente qué es lo que se requiere.

Mantenemos un firme compromiso con el proyecto de principio a fin. Desde su concepción, pasando por diseño y montaje hasta la entrega. Y posteriormente, siempre mantenemos nuestro apoyo para todo tipo de asesoramiento o tarea de mantenimiento.

Especialistas en productos a medida

Un manantial de capacidades. Venimos acumulando tal volumen de conocimientos desde 1978. Somos especialistas en herramientas de mantenimiento e hidráulicas para rodamientos y componentes de transmisión.

Nuestro conocimiento del mercado internacional se deriva en el desarrollo continuo de personas y productos. Trasladamos estos nuevos avances a nuestros productos. Esto nos permite aplicar las últimas técnicas a las soluciones a medida.

Nuestros productos a medida se pueden encontrar en sectores de todo tipo:

- Tren y metro
- Industria química
- Industria siderúrgica
- Industria papelera
- Fábricas de cajas de cambios
- Ingeniería mecánica
- Sector del transporte
- Sector de MRO/OEM
- Energía eólica
- Plantas de generación eléctrica
- Minería

Diseños especiales

Proyectos hidráulicos a medida

Ventajas de los proyectos hidráulicos a medida

Los productos a medida suponen una solución frente a problemas que no se pueden resolver con las herramientas estándar. Los proyectos hidráulicos a medida ofrecen muchas ventajas:

- ✓ Más variedad de soluciones gracias al uso flexible de la hidráulica
- ✓ Elección del tamaño y el tonelaje
- ✓ Las herramientas hidráulicas permiten disfrutar de control total con un funcionamiento simple y preciso
- ✓ Montaje y desmontaje controlados, sin provocar daños en las piezas (circundantes)
- ✓ Trabajo más seguro y más rápido
- ✓ Sin contaminación acústica
- ✓ Las soluciones personalizadas a veces conllevan inversiones inferiores a las correspondientes a productos estándar

Preciso y seguro
En lugar de utilizar pesadas herramientas mecánicas, los sistemas hidráulicos ofrecen:
- Control del proceso
- No genera ruidos excesivos
- Lugar de trabajo más seguro

Gato elevador de bojes
Este gato elevador a medida se ha diseñado para el mantenimiento y la reparación de bojes de trenes, tranvías y metros.

Entre los raíles se encuentran situados 4 gatos hidráulicos elevadores. Los gatos se pueden mover alrededor en todas direcciones. Permiten una elevación precisa y el soporte de la pieza que requiere asistencia o reparación.

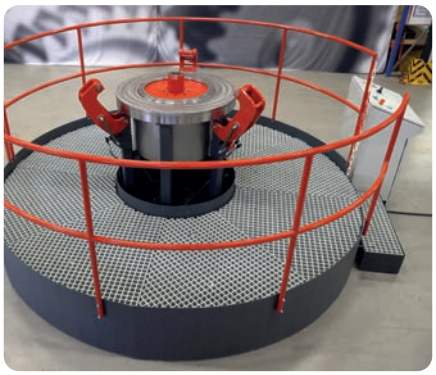
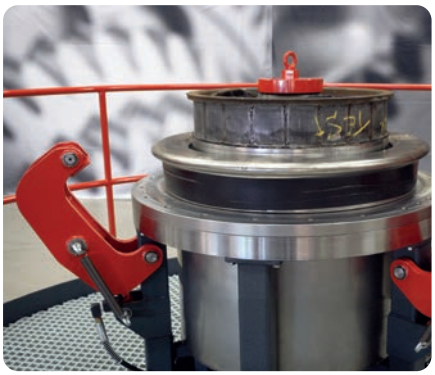
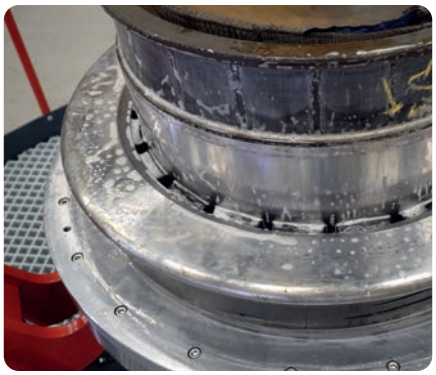
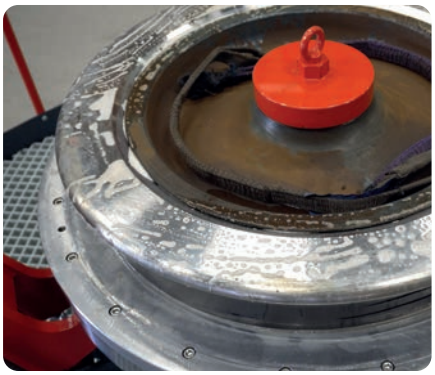
- Capacidad de elevación: 14 toneladas
- Tanto la altura como el ancho de vía se pueden ajustar con facilidad

Montaje de ruedas de metro y tranvía.
Esta prensa hidráulica se ha diseñado conforme a las especificaciones del cliente. La prensa sirve especialmente para montar llantas en ruedas, en combinación con bloques de goma amortiguadores de ruido y vibraciones. Estos bloques mejoran la comodidad de los viajeros.

Durante el montaje, se utiliza un cono grande para tirar de la rueda y encajarla en la llanta hidráulicamente. El cono presiona los bloques de goma de manera controlada para que la rueda encaje fácilmente.

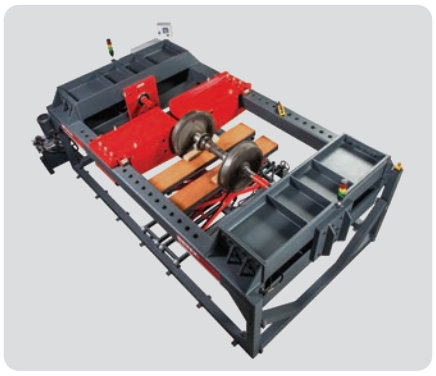
Objetivo: La rueda y la llanta deben quedar perfectamente alineadas para evitar vibraciones en el vehículo.

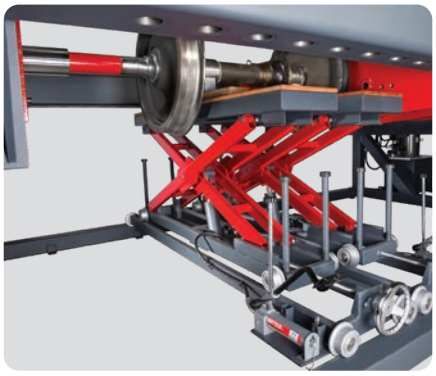
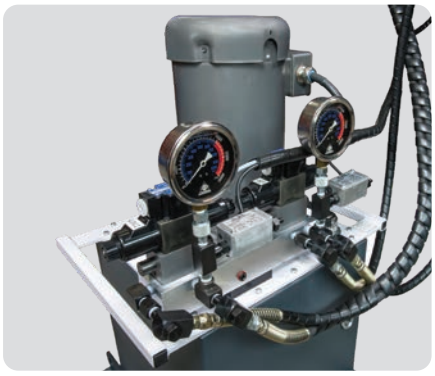
- 3 brazos de sujeción
- Centrado automático
- Operación: desde un panel de control situado aparte

BETEX HWS 150
Esta prensa se ha diseñado de acuerdo con las especificaciones del cliente. Se emplea para la instalación y la extracción de ruedas en el eje. También es adecuada para otras piezas, como rodamientos, engranajes y discos de freno.

- Fuerza de prensado: 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
- Adecuado para diferentes diámetros de rueda o tipos de juegos de ruedas
- Registro automático de la fuerza, la distancia y la velocidad para cada carrera de la prensa. Estos datos se pueden descargar



Diseños especiales

Proyectos de inducción a medida

Ventajas de los calentadores de inducción a medida
Los calentadores de inducción son la solución ideal para calentar de manera segura piezas especiales o piezas en serie. Además, los calentadores de inducción ofrecen estas ventajas:

- ✓ Se puede usar inmediatamente, no requiere precalentamiento
- ✓ Calentamiento controlado, sin pérdida de calidad (Delta-T ΔT)
- ✓ Calentamiento rápido, seguro, limpio y sin tensiones
- ✓ Son ecológicos y duraderos
- ✓ Capacidades y diseños conforme a los requisitos del cliente
- ✓ Soluciones de baja frecuencia (50/60 Hz) y frecuencia media

Calentamiento rápido y preciso
Los calentadores de inducción se pueden usar inmediatamente, no requieren precalentamiento. Son capaces de calentar una zona localizada hasta 300 °C en cuestión de segundos. Los usuarios pueden trabajar de manera limpia y segura y obtener una gran calidad gracias a los sistemas electrónicos inteligentes. No importa que sea para calentar piezas especiales o en serie.

Sean cuales sean sus requisitos, el calentamiento por inducción le permitirá conseguir:

- ✓ Una zona de trabajo limpia y segura
- ✓ Una mejora de la productividad
- ✓ Una reducción de los costes de producción
- ✓ Un consumo de energía eficiente

Una zona de trabajo limpia y segura
En lugar de sopletes, hornos o baños de aceite, la inducción le ofrece:

- Control del proceso
- No produce llamas (expuestas)
- No emite vapores contaminantes
- No genera ruidos excesivos
- No produce aceite caliente

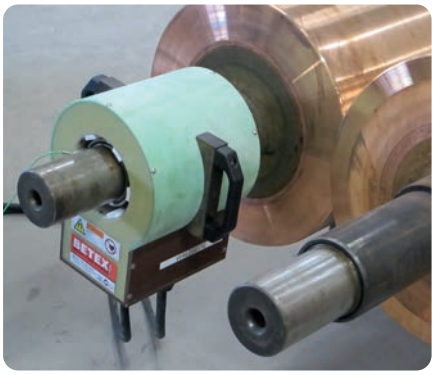
¡Seguridad ante todo!

Calentadores BETEX MF Quick-Heater

Con los calentadores de inducción BETEX de frecuencia media se pueden ejecutar trabajos difíciles de desmontaje y montaje con seguridad y sin sufrir daños. A continuación se citan ejemplos de proyectos con inductores fijos a medida. Encontrará más información sobre las ventajas de los calentadores MF Quick-Heater en la Sección “Tecnología de frecuencia media” de la página 4.

Sector de ascensores
Montaje de ruedas en una planta de ascensores mediante inductores de pin. Para este cliente, se hicieron inductores a medida, con las longitudes y los diámetros requeridos.

Sector del ferrocarril y el metro
Los anillos interiores, los rodamientos NU-NJ y los anillos laberínticos se pueden calentar de modo seguro mediante inductores fijos. Gracias al calentamiento rápido y equilibrado, se pueden extraer con seguridad, con limpieza y sin sufrir daños.



Industria papelera
Los inductores a medida calientan rápidamente los aros interiores de estos rodillos de papel, posibilitando que se puedan extraer sin problemas. El nuevo método de trabajo ha eliminado la necesidad de que el cliente subcontrate esta tarea. Además, evita daños en la pieza y en el rollo de papel.

Calentadores de inducción BETEX de frecuencia baja

A continuación, se citan ejemplos de calentadores de baja frecuencia existentes que se han modificado o desarrollado totalmente a medida para el cliente. Encontrará más información sobre las ventajas del calentamiento por inducción en la Sección “¿Por qué utilizar el calentamiento por inducción?” de la página 6.

BETEX GIGANT
Adaptado para calentar ruedas de vagón. El yugo de inducción es extensible.

Temperatura: 240 °C
Tiempo necesario: 27 min.

BETEX GIGANT
Adaptado para calentar tuberías de acero inoxidable grandes (1100 kg) empleadas en turbinas eólicas.

Temperatura: 270 °C
Tiempo necesario: 3 horas

BETEX GIGANT
Adaptado para calentar raíles.

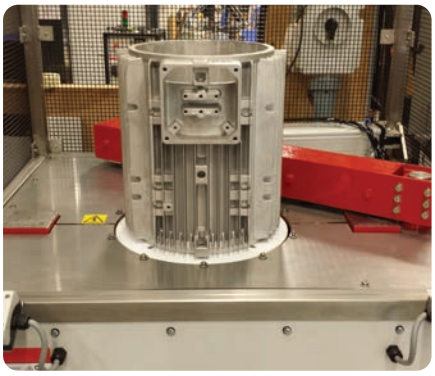
Temperatura: 250 °C
Tiempo necesario: 7 min.

BETEX Twin Heater
Para calentamiento simultáneo de 2 rodamientos en la industria ferroviaria.

Temperatura: 110 °C
Tiempo necesario: 4 min.

Calentador de bobina BETEX
Gracias a este calentador de bobina, el tiempo necesario para calentar una rueda de vagón se redujo de 40 minutos a 16 minutos. Ya no hubo que utilizar los antiguos sopletes. Esta solución sostenible es más segura, más rápida y ofrece un control total.

Temperatura: 250 °C
Tiempo necesario: 16 min.



Calentador de bobina BETEX
Los calentadores de bobina a medida se pueden usar para calentar rápidamente carcasas de aluminio antes de montarlas. Este modelo puede calentar 5 tamaños diferentes.

Temperatura: 250 °C
Tiempo necesario: 30 s a 4 min