COLUMBUS McKINNON

mayoral
Suministros Industriales y Servicios
www.mayoralsi.es
La calidad a su servicio

Soluciones en elevación.



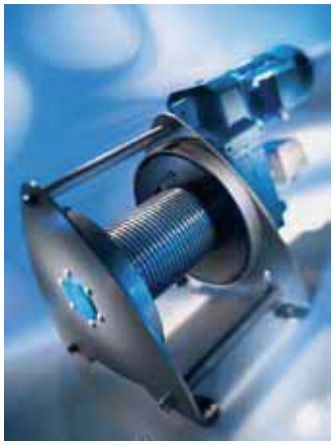


PFAFF silberblau Yale®

Catálogo Núm. 3

Las marcas

Pfaff-silberblau – el nombre de esta empresa con su larga tradición e historia de más de 140 años se ha convertido en sinónimo de potencia, dinamismo y seguridad.
Los polipastos, transpaletas y otros equipos de manipulación de cargas así como los cabrestantes de cable y los gatos de cremallera y de husillo de la marca Pfaff-silberblau son utilizados siempre que es necesario elevar, voltear o mover grandes cargas en ambientes de trabajo con altos requerimientos de seguridad.
En aplicaciones logísticas, producción industrial o aplicaciones en exteriores, los innovadores productos y los diseños específicos para cada aplicación con su distintivo color azul plata proveen de una solución a numerosas aplicaciones de elevación.



Yale es la marca líder en equipos de elevación manual en Europa. Tan pronto como en 1877, Yale produjo el primer polipasto manual de cadena de engranaje cilíndrico que incorpora el freno de carga tipo tornillo y disco Weston – un principio de diseño que se sigue usando hoy en día. En 1936 se comenzó la fabricación de polipastos en Velbert con la producción del reconocido PUL-LIFT®.
La gama de productos así como todos los nuevos desarrollos de Yale en los distintos sectores de productos elevan de forma constante las cotas de calidad, fiabilidad y seguridad.



La exhaustiva gama de productos incluye polipastos, equilibradores, grúas, pinzas, garras y sistemas de pesaje, herramientas hidráulicas, tanquetas, transpaletas y otros equipos de manipulación de cargas, equipos textiles de elevación y trincaje así como equipos de protección individual.

Los productos, en su mayoría de color amarillo, que son entregados listos para su uso, son usados en todo el mundo para una gran variedad de aplicaciones industriales y comerciales.

COLUMBUS McKINNON Industrial Products GmbH

Yale es una marca de éxito dentro de la red corporativa internacional Columbus McKinnon Corporation (CMCO) desde hace 12 años. Desde 2008, Pfaff-silberblau ha ampliado la cartera de productos y servicios de la empresa.

Hoy, las dos marcas Yale y Pfaff-silberblau se combinan bajo el nombre de Columbus McKinnon Industrial Products GmbH. Presentamos un amplio abanico de productos donde cada producto individual cubre una gran variedad de las necesidades de nuestros clientes en lo respectivo al rendimiento, calidad y eficiencia. La experiencia, el saber hacer y la fuerza innovadora combinados con una profunda comprensión de las necesidades de los usuarios es la fórmula para el éxito en la que nuestra cartera de equipos de elevación y de manipulación de cargas se ha basado desde hace mucho tiempo. Nuestra tradición de una estrecha relación con los clientes y de servicio al cliente así como nuestro esfuerzo constante para la optimización nos proveen de la base para todos los nuevos desarrollos de las marcas Yale y Pfaff-silberblau.

Como proveedor principal de dos marcas líder, nos hemos puesto el objetivo de ofrecer a nuestros clientes de todo el mundo equipos de elevación y manipulación de cargas de alta calidad diseñados para mover, elevar, posicionar y asegurar cargas pesadas de forma ergonómica y segura.

Columbus McKinnon Industrial Products GmbH es una subsidiaria de Columbus McKinnon Corporation (CMCO), Amherst/EEUU, uno de los proveedores líder en el mundo de equipos de manipulación de cargas. CMCO tiene más de 130 años de experiencia en el desarrollo y producción de grúas, polipastos y pinzas. Hoy, la empresa tiene más de 2.500 empleados por todo el mundo.

Hay disponible más información sobre Columbus McKinnon Industrial Products así como sobre las marcas Yale y Pfaff-silberblau en Internet en **www.cmco.eu, www.yale.de** y **www.pfaff-silberblau.com.**

COLUMBUS McKINNON



Cursos

Ofrecemos diferentes cursos preparatorios en nuestros centros de preparación en Wuppertal y Kissing. Los centros ofrecen, no sólo preparación sobre los productos, sino que también tratan sobre información interna actualizada y consolidación del conocimiento de elevación y amarre. Las modernas tecnologías de comunicación, transmisión de experiencias y documentación bien diseñada garantizan un éxito rápido y duradero de los seminarios.
Son posibles seminarios en otros lugares o sobre temas especiales bajo consulta.



Entrenamiento para estar cualificado en la inspección de equipos de elevación Yale y Pfaff-silberblau conforme a la UVV BGV D8

Conforme a las leyes y estándares alemanas cada equipo de elevación debe someterse a inspecciones obligatorias al menos una vez al año. La inspección debe realizarse por una persona cualificada.
En este seminario se instruye a los participantes conforme a la normativa sobre seguridad y experiencia en reparaciones, hasta alcanzar una cualificación adecuada para llevar a cabo las inspecciones de seguridad.


COLUMBUS McKINNON

Certificate

Mr. Max Mustermann
World Industries
Globe Street 4–8
54321 Wuppertal

has participated in
a technical expert training course
at the 10th of January 2014

Hoisting Equipment

He was trained according to BGV D8.

Wuppertal, 10th of January 2014

COLUMBUS McKINNON Industrial Products GmbH

Manager Training

Personal al que va dirigido

A los miembros de todas las áreas industriales interesados en la inspección, funcionamiento y reparación de equipos de elevación.

Por favor, tenga en cuenta las instrucciones al comienzo de cada capítulo.

Nuestro servicio para usted:

Personal cualificado así como distribuidores especializados proveen de un gran servicio y conocimientos.
La logística de Columbus McKinnon con distribución a nivel mundial permite unos plazos de entrega cortos y disponibilidad internacional.

Documentación de los productos

Cada unidad es suministrada con instrucciones de funcionamiento, declaración de conformidad CE, certificado de prueba de funcionamiento, que confirma el perfecto estado del producto.
Hay disponible documentación adicional, como por ejemplo, despieces o instrucciones de mantenimiento y reparación, bajo consulta o en nuestra página web

www.cmco.eu





EN ISO 9001

Columbus McKinnon Industrial Products GmbH fabrica sus productos en todo el mundo siguiendo los estándares uniformes y controlados de la norma EN ISO 9001. Esto es una garantía para nuestros clientes al ajustar el diseño, desarrollo, fabricación, montaje y servicio a unos estándares preestablecidos.

Certificado desde Noviembre 1991



Documentación Especial

Se pueden llevar a cabo a su precio de coste y bajo pedido inspecciones adicionales con informes de prueba 2.2. resp. Certificado de inspección 3.1.B conforme a la norma DIN EN 10204 o inspecciones específicas antes de su envío, por ejemplo por DNV o GL.

Productos



Equipos de elevación

Polipastos de palanca
Polipastos manuales de cadena
Protección contra la corrosión y explosión
Carros y pinzas
Polipastos de cadena eléctricos y neumáticos
Cadenas y accesorios
Cabrestantes manuales
Aparatos de tracción por cable y accesorios
Cabrestantes eléctricos y neumáticos
Gatos de cremallera y de husillo



Garras y pinzas Tigrip®

Garras y pinzas
Imanes permanentes
Grilletes para contenedores y ganchos C
Pinzas para bidones y bloques
Garras para la construcción
Pinzas para bobinas y ganchos para carretillas
Balancines
Portapalets

Sistemas de pesaje Tigrip®

Ganchos pesadores
Dinamómetros



Eslingas de poliéster

Eslingas redondas
Pulpos de eslingas redondas
Eslingas planas
Accesorios para elevación

Sistemas de trincaje

Trincajes
Trincajes especiales
Accesorios para trincaje



Sistemas de grúas y lineas de alimentación eléctrica



Equipos de protección individual

Arneses
Cuerdas y cintas anticaída y posicionamiento
Retráctiles
Cabrestantes de rescate
Trípodes
Accesorios
Kits de seguridad en altura





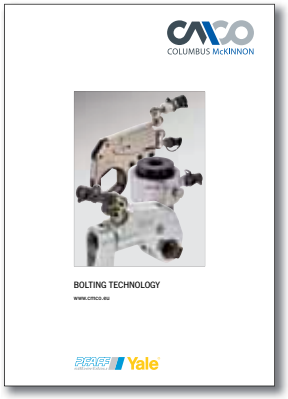


Equilibradores y retráctiles



Cilindros y herramientas hidráulicas

Cilindros hidráulicos, simple efecto
Cilindros hidráulicos, doble efecto
Bombas manuales desde 700 bares hasta 2.000 bares
Bomba de pié 700 bares
Bombas motorizadas eléctricas y neumáticas
Grupos electro-hidráulicos
Válvulas y accesorios
Extractores y gatos hidráulicos
Sistemas y herramientas hidráulicas
Banco de pruebas
Prensas hidráulicas



Equipamiento de talleres

Gatos
Prensas hidráulicas
Gatos de taller
Caballetes
Kits de reparación
Grúas de taller



¿Le gustaría saber más? Simplemente consulte nuestro catálogo sobre herramientas de apriete controlado.

Equipo de manipulación de cargas

Transpaletas
Transpaletas con sistema de pesaje
Transpaletas de tijera
Transpaletas eléctricas
Apiladores manual
Apiladores eléctrico
Plataformas elevadoras

Tanquetas



Puede encontrar información sobre productos para ambientes con peligro de explosión en las páginas 37-39, puede encontrar información sobre protección contra la corrosión en la página 36.

Índice

	Página
Equipos de elevación	8 - 121
Sistemas de grúas	122 - 133
Lineas de alimentación eléctrica	134 - 135
Tigrip®	
Garras y pinzas	136 - 207
Sistemas de pesaje	208 - 211
Equilibradores y retráctiles	212 - 219
Eslingas de poliéster	220 - 239
Sistemas de trincaje	240 - 257
Equipos de protección individual	258 - 273
Equipos de manipulación de cargas	274 - 321
Tanquetas	322 - 327
Cilindros y herramientas hidráulicas	328 - 415
Equipamiento de talleres	416 - 425



Polipastos manuales de cadena



Polipastos de cadena eléctricos y neumáticos

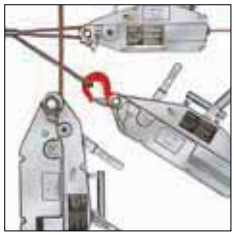
Puede encontrar información sobre productos para ambientes con peligro de explosión en las páginas 37-39, puede encontrar información sobre protección contra la corrosión en la página 36.



Carros y carros con pinza



Cabrestantes manuales



Aparatos de tracción por cable y accesorios



Gatos de cremallera y de husillo

Por favor, tenga en cuenta las instrucciones al comienzo de cada capítulo.

Equipos de elevación

Los equipos de elevación Yale y Pfaff-silberblau son productos fiables y reconocidos mundialmente para aplicaciones en la industria, comercio y servicios.
Su extensa gama incluye equipos de elevación manuales y motorizados para una elevación y manipulación seguras de cargas comprendidas entre los 125 kg y los 20.000 kg.
Los productos disponen de una larga vida útil así como de un fácil y rápido mantenimiento o reparación.
Los equipos de elevación Yale y Pfaff-silberblau cumplen con las normativas nacionales e internacionales tales como la Directiva sobre Maquinaria de la CE 2006/42/EC y sus correspondientes suplementos. Para poder cumplir nuestros altos estándares de calidad, los dispositivos son sujetos a una prueba de sobrecarga en la fábrica y se suministran con un certificado de prueba e instrucciones de funcionamiento, y con una declaración de conformidad o una declaración del fabricante.



Cabrestantes eléctricos y neumáticos



Sistemas de grúas



Polipastos de palanca

Índice

	Página
Polipastos de palanca	14 - 21
Polipastos manuales de cadena	22 - 35, 40 - 41
Protección contra la corrosión y explosión	36 - 39
Carros y pinzas	41 - 49
Polipastos de cadena eléctricos y neumáticos	50 - 71
Cadenas y accesorios	72 - 73
Cabrestantes manuales	74 - 85
Aparatos de tracción por cable y accesorios	86 - 93
Cabrestantes eléctricos y neumáticos	94 - 111
Gatos de cremallera y de husillo	112 - 120
Sistemas de grúas	121 - 133
Lineas de alimentación eléctrica	134 - 135

Esta información al usuario presenta un repaso general con respecto al funcionamiento de los equipos de elevación y no sustituye a las instrucciones de funcionamiento específicas para cada producto de elevación.

Los trabajos con equipos de elevación sólo pueden ser llevados a cabo por personas competentes (entrenadas en la teoría y en la práctica). Cuando se trabaja con ellos de forma correcta, nuestros productos de elevación ofrecen el más alto grado de seguridad y una alta expectativa de vida útil.

Modificación del producto original

El diseño y construcción del polipasto no deben ser alterados, como por ejemplo con la instalación de piezas de proveedores externos, doblarlos, soldarlos, desmontaje de componentes importantes para la seguridad como dispositivos de bloqueo, pasadores o pestillos de seguridad, etc.

Limitaciones de funcionamiento

Carga

Nuestros polipastos han sido diseñados para la elevación y transporte de cargas. Algunos modelos (por ejemplo los polipastos de palanca) pueden ser usados también para tirar o amarrar si se indica en las correspondientes instrucciones de funcionamiento. Las capacidades indicadas no deben ser sobrepasadas. El accesorio usado para la elevación (por ejemplo cadena de elevación o cable de acero) no debe pasar por bordes o esquinas y no debe ser usado para amarrar la carga.

Temperatura

Los polipastos pueden funcionar con normalidad en temperaturas ambiente de entre - 10 °C hasta + 50 °C. Estos valores son aproximados y pueden variar dependiendo del producto. Se ofrece información más detallada en las instrucciones de funcionamiento respectivas. Están disponibles bajo consulta modelos especiales para rangos de temperaturas superiores o inferiores.

Atención: A temperaturas inferiores debe comprobarse, al existir riesgo de congelación del mismo.
(Comprobar el funcionamiento de la elevación antes de comenzar el trabajo).

Cargas de impacto

Las capacidades de carga indicadas están basadas en un manejo de las cargas por los polipastos libres de tirones. Pequeños golpes durante la elevación, descenso o transporte de la carga son admisibles. Golpes mayores, como por ejemplo, la caída brusca de una carga, están estrictamente prohibidos.

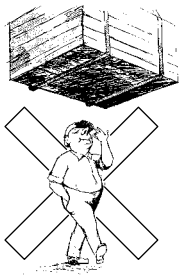
Productos químicos

Los polipastos y sus accesorios no deben ser usados en zonas con productos o vapores químicos - consultar con nuestros especialistas en esos casos. Los polipastos que hayan sido sometidos a la influencia de productos o vapores químicos deben ser puestos fuera de servicio e inspeccionados por técnicos de Columbus McKinnon.

Transporte de personas

El transporte de personas con los equipos de elevación está generalmente prohibido. El transporte de personas sólo puede ser llevado a cabo con productos especialmente autorizados (por ejemplo Mtrac).

Uso en zonas de peligro



Se debe evitar la elevación o transporte de cargas mientras haya personas en el área de peligro.

No se permite a las personas pasar por debajo o por encima de cargas suspendidas.

Peligros eléctricos

Los accesorios de los polipastos que sostienen la carga (por ejemplo, la cadena de carga) no deben estar en contacto con corriente eléctrica y nunca deben ser usados como conexión a tierra durante trabajos de soldadura. Otros riesgos derivados de la electricidad, como por ejemplo, con los polipastos eléctricos, son indicados en las instrucciones de funcionamiento específicas.

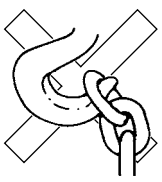
Las conexiones eléctricas sólo deben ser realizadas por personal autorizado para ello.

Consejos de funcionamiento

- Los polipastos deben estar siempre en perfectas condiciones y deben estar provistos de una placa identificativa legible.
- Antes de comenzar el trabajo, el polipasto y sus accesorios, la estructura de soporte y la suspensión deben ser inspeccionadas en busca de deficiencias y fallos obvios. Adicionalmente, el funcionamiento del freno y la correcta colocación del polipasto han de ser comprobados llevando a cabo un ciclo breve de elevación/tiro o tensionado y de liberación de la carga.
- Inspeccione la cadena de carga para ver si está suficientemente lubricada y haga una inspección visual en busca de defectos externos, deformaciones, rajas superficiales, desgaste o marcas de corrosión. Una cadena defectuosa debe ser sustituida antes de trabajar con el polipasto.
- Las unidades equipadas con dos ramales de cadena deben ser inspeccionadas en busca de cadenas giradas o retorcidas antes ser puestas en funcionamiento. Las cadenas de los polipastos con varios ramales pueden girarse si la pasteca se da la vuelta sobre si misma.

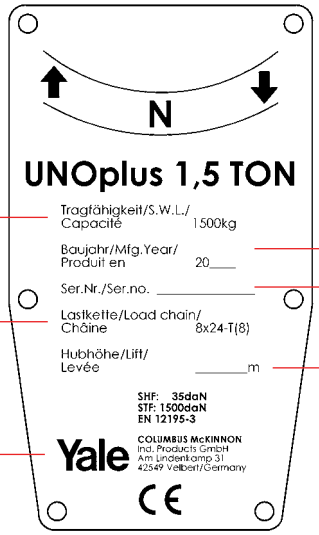


- Inspeccione los ganchos superior e inferior en busca de deformaciones, daños, rajas, desgaste o marcas de corrosión. Debe tener un pestillo de seguridad y éste debe funcionar de forma efectiva.
- Los polipastos con defectos obvios y unidades que han sido sujetas a sobrecarga u otras influencias peligrosas deben ser puestos fuera de servicio y sólo deben ser usados después de haber sido probados y reparados si es necesario.
- Cuando se seleccione el producto adecuado, asegúrese que el polipasto es compatible con el transporte, la suspensión, los dispositivos de amarre y puntos de anclaje que se van a usar.
- Las cadenas de carga no deben estar giradas ni tener nudos.
- La carga siempre ha de asentarse en la base del gancho. Nunca amarre la carga en la punta del gancho. Esto se aplica tanto al gancho de suspensión como al de carga.



- El operario siempre debe asegurarse que la carga está sujeta de forma que no se exponga él mismo o a otras personas a peligro por parte del polipasto, la cadena o la carga.
- Durante las operaciones de elevación el gancho de carga y el gancho de suspensión deben estar perpendiculares con respecto al centro de la carga para prevenir un movimiento pendular de ésta.
- El operario debe empezar a mover la carga sólo después de que esté correctamente amarrada y todo el personal esté fuera de la zona de peligro.
- Antes de proceder a la elevación asegúrese que la carga puede moverse libremente, sin obstáculos que la retengan.
- Después de elevar o tensionar, una carga nunca debe ser dejada desatendida por un periodo de tiempo prolongado.
- Los topes de cadena, embragues de deslizamiento, etc. son sistemas de protección contra sobrecargas y no deben ser usados como limitadores de carga de forma regular.
- No tire el polipasto al suelo. Colóquelo siempre correctamente en el suelo.

Etiquetado (Ejemplo)



Capacidad nominal

Grado y medidas de la cadena de carga

Fabricante o proveedor

Año de fabricación

Número de serie o de modelo

Altura de elevación (no obligatorio)


yale

Mantenimiento y reparación

- Para asegurar un funcionamiento seguro, todos los equipos de elevación deben estar sujetos a inspecciones regulares de acuerdo a las instrucciones de mantenimiento dadas por el fabricante.
- Los polipastos que necesiten mantenimiento (normalmente una vez al año, a menos de que condiciones de trabajo adversas dictaminen periodos más cortos) o productos con defectos obvios deben sernos enviados para su inspección y reparación.
- Las inspecciones y pruebas deben ser llevadas a cabo por personas cualificadas o talleres especializados que usen piezas de recambio originales.

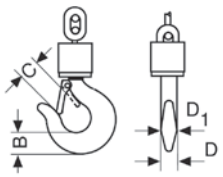
Inspecciones

- De acuerdo a las leyes y estándares todos los equipos de elevación deben someterse a una inspección obligatoria por lo menos una vez al año. La inspección debe ser llevada a cabo por una persona cualificada.
- En zonas de construcción los polipastos han de ser inspeccionados siempre antes de trabajar con ellos.
- Los polipastos y componentes de soporte han de ser limpiados antes de su inspección. La limpieza no debe causar daños químicos (por ejemplo fragilización por ácido). No exponga al polipasto u otros componentes de soporte a temperaturas no permitidas, como por ejemplo limpiar con fuego para ocultar rajas o una pérdida material excesiva (por limpieza con chorro de arena).
  Estaremos encantados de ayudarle en cualquier consulta sobre este respecto. Por favor envíe los polipastos limpios para su inspección. Esto reducirá los costos generados por la inspección de forma considerable.

Criterios para descartar un polipasto

Los polipastos no deben seguir siendo usados si:

- La placa identificativa no existe o es ilegible.
- Si no funcionan correctamente componentes importantes para la seguridad como el freno, embrague de deslizamiento, los mecanismos de trinquete, etc.
- La carcasa, unidades de control o de suspensión del polipasto presentan deficiencias obvias como:
  - cortes, ranuras,
  - rajas,
  - corrosión excesiva,
  - manchas por el calor,
  - marcas debidas a salpicaduras de soldaduras que no pueden ser retiradas fácilmente o dejan marcas.
- Cables de acero que muestren roturas (los criterios para descartar los cables de acero se dan en la clasificación DIN 15020), daños a la funda del cable o fallos similares.
- La cadena de carga presenta eslabones girados o distorsionados o muestra una elongación de un 5 % en un eslabón de cadena o una reducción de su diámetro de más de un 10 % (media de 2 mediciones longitudinales y transversales comparadas con el diámetro nominal).
- La apertura (C) del gancho de suspensión y/o de carga se ha abierto en más de un 10 % comparada con su medida nominal, o si la boca del gancho muestra un desgaste de más de un 5 % de las medidas B o D.



- En caso de haber sufrido impactos, por ejemplo por sobrecargas, caídas bruscas del polipasto o la carga, daños por influencias de productos químicos o por calor, el polipasto sólo debe volver a ser puesto en servicio tras una minuciosa inspección y reparación.



PUL-LIFT® modelo C 85 con cadena de rodillos

Capacidades 750 - 10.000 kg

PUL-LIFT® modelo D 85 con cadena de eslabones

Capacidades 750 - 10.000 kg

Aplicaciones prácticamente ilimitadas en el sector de mantenimiento, minería, construcción, siderurgia, construcción naval y para todo tipo de trabajos. Perfecto para el movimiento y posicionamiento de maquinaria pesada y para amarrar cargas pesadas. Simplifica el posicionamiento de tuberías, etc. en aplicaciones subterráneas.

Características

- El cuerpo cerrado, su carcasa, la palanca y la polea inferior están fabricados en acero de fundición maleable de alta resistencia lo que le hace adecuado para trabajar en condiciones extremas.
- La nuez para la cadena de eslabones está fabricada de hierro fundido al grafito y mecanizada con precisión para reducir el desgaste en la cadena e incrementar su durabilidad.
- La nuez para la cadena de rodillos está fabricada en acero al cromo-molibdeno tratado térmicamente. La guía de cadena y los dientes mecanizados con precisión aseguran un movimiento suave de la cadena.
- Cadena de eslabones de alta resistencia, zincada, según normas y reglamentaciones nacionales e internacionales.

Opcional

- Todos los modelos pueden equiparse con un dispositivo de protección contra sobrecargas en forma de embrague de deslizamiento que viene ya ajustado de fabrica hasta aproximadamente un 25 % ± 15 % de sobrecarga.
- Dispositivo de punto neutro para enganchar rápidamente la carga o para mover la cadena a través del polipasto en ambas direcciones.
- Diseño con eslinga de cadena.

¡Desde 1936 se han fabricado en Velbert más de 1 millón de unidades!



Opcional:
Mecanismo de protección contra sobrecargas para D 95 y C/D 85.

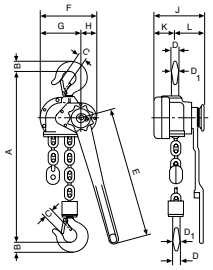
Óptimo para asegurar cargas en vehículos debido al freno de carga automático con un roscado plano de auto-retención que previene que la carga se suelte.

Datos técnicos modelo C 85

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad kg	Número de ramales	Dimensiones de la cadena d x p pulgadas	Elevación con vuelta completa de la palanca mm	Esfuerzo palanca a carga nominal daN	Peso con altura elevación estándar (1,5 m) kg
PUL-LIFT C 85 750	*050173	750	1	5/8"x3/8"	115	38	8,7
PUL-LIFT C 85 1500	*050180	1.500	1	1"x1/2"	45	31	17,0
PUL-LIFT C 85 3000	*050197	3.000	1	1 1/4"x5/8"	36	40	22,2
PUL-LIFT C 85 6000	*050203	6.000	2	1 1/4"x5/8"	18	44	38,0
PUL-LIFT C 85 10000	*050326	10.000	3	1 1/4"x5/8"	12	44	67,0

Medidas modelo C 85

Modelo	PUL-LIFT C 85 750	PUL-LIFT C 85 1500	PUL-LIFT C 85 3000	PUL-LIFT C 85 6000	PUL-LIFT C 85 10000
A mín., mm	322	389	403	560	785
B, mm	21	27	35	48	61
C, mm	27	30	34	46	54
D, mm	15	20	25	40	40
D1, mm	17	23	25	40	45
E, mm	443	443	570	570	570
F, mm	112	189	197	197	305
G, mm	56	134	142	142	163
H, mm	56	55	55	55	142
J, mm	142	171	179	218	218
K, mm	39	72	76	76	76
L, mm	103	99	103	142	142



Datos técnicos modelo D 85

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad kg	Número de ramales	Dimensiones de la cadena d x p mm	Elevación con vuelta completa de la palanca mm	Esfuerzo palanca a carga nominal daN	Peso con altura elevación estándar (1,5 m) kg
PUL-LIFT D 85 750	*050548	750	1	6x18,5	111	38	8,2
PUL-LIFT D 85 1500	*050555	1.500	1	9x27	45	31	16,3
PUL-LIFT D 85 3000	*050562	3.000	1	11x31	33	40	19,6
PUL-LIFT D 85 6000	*050579	6.000	2	11x31	17	42	32,9
PUL-LIFT D 85 10000	*050784	10.000	3	11x31	11	37	60,0

Medidas modelo D 85

Modelo	PUL-LIFT D 85 750	PUL-LIFT D 85 1500	PUL-LIFT D 85 3000	PUL-LIFT D 85 6000	PUL-LIFT D 85 10000
A mín., mm	322	389	403	532	805
B, mm	21	27	35	48	61
C, mm	27	30	34	46	54
D, mm	15	20	25	40	40
D1, mm	17	23	25	40	45
E, mm	443	443	570	570	570
F, mm	112	189	197	197	305
G, mm	56	134	142	142	163
H, mm	56	55	55	55	142
J, mm	142	171	179	218	218
K, mm	39	72	76	76	76
L, mm	103	99	103	142	142

Los polipastos y carros Yale no han sido diseñados para aplicaciones de elevación de personas y no deben ser usados con ese propósito.



PUL-LIFT® modelo D 95 con cadena de eslabones

Capacidades 1.500 - 3.000 kg

El D 95 ha tomado sus características técnicas del experimentado D 85 y ha mejorado su diseño en acero de fundición maleable gracias a su peso ligero y a sus medidas extremadamente reducidas entre los ganchos de suspensión y carga. Es una unidad versátil para mover, posicionar y asegurar cargas.

Características

- El cuerpo cerrado, su carcasa, la palanca y la polea inferior están fabricados en acero de fundición maleable de alta resistencia lo que le hace adecuado para trabajar en condiciones extremas.
- La palanca pequeña y ergonómica tiene una empuñadura de goma.
- Freno de carga automático con un roscado plano de auto-retención. Por ejemplo, cuando se utilice para amarrar cargas en un camión se evitará un fallo inesperado del freno cuando vibre la carga.
- Dispositivo de punto neutro para enganchar rápidamente la carga o mover la cadena a través del polipasto en ambas direcciones.
- Cadena de eslabones de alta resistencia, zincada, según normas y reglamentaciones nacionales e internacionales.

Opcional

- Todos los modelos pueden equiparse opcionalmente con un mecanismo de protección contra sobrecargas en forma de embrague de deslizamiento, ajustado de fábrica hasta aproximadamente un 25 % ± 15 % de sobrecarga.
- Diseño con eslinga de cadena.

Óptimo para asegurar cargas en vehículos debido al freno de carga automático con un roscado plano de auto-retención que previene que la carga se suelte.



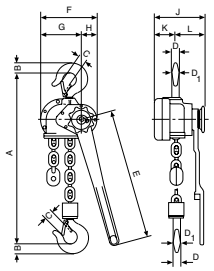
Diseño con eslinga de cadena

Datos técnicos modelo D95

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad kg	Número de ramales	Dimensiones de la cadena d x p mm	Elevación con vuelta completa de la palanca mm	Esfuerzo palanca a carga nominal daN	Peso con altura elevación estándar (1,5 m) kg
PUL-LIFT D95 1500	*050807	1.500	1	6,2 x 18,5	35	27	9,9
PUL-LIFT D95 3000	*050821	3.000	1	9 x 27,2	38	49	16,5

Medidas modelo D95

Model	PUL-LIFT D95 1500	PUL-LIFT D95 3000
A mín., mm	314	376
B, mm	23	30
C, mm	23	25
D, mm	18	22
D1, mm	18	22
E, mm	315	443
F, mm	156	189
G, mm	112	134
H, mm	44	55
J, mm	141	177
K, mm	49,5	72
L, mm	92	105





Los polipastos y carros Yale no han sido diseñados para aplicaciones de elevación de personas y no deben ser usados con ese propósito.



Todos los polipastos de palanca con una capacidad superior a 750 kg pueden ser usados para el amarre de cargas según EN 12195.



Polipasto de palanca modelo AL

Capacidades 750 - 3.000 kg

Su bajo peso es una ventaja. Cuando el polipasto ha de ser transportado con frecuencia a través de largas distancias. Este polipasto de palanca universal no debe faltar en ningún vehículo de mantenimiento.

Características

- El cuerpo cerrado, la palanca y la rueda de mano están fabricados en aluminio de alta resistencia.
- Mínimo esfuerzo de trabajo.
- Gracias a su rodamientos de agujas de precisión el polipasto puede ser operado con muy poco esfuerzo.
- Dispositivo de punto neutro para enganchar rápidamente la carga o mover la cadena a través del polipasto en ambas direcciones.
- La guía de cadena está encastrada en el cuerpo para asegurar un movimiento de la cadena fluido.
- Cadena de eslabones de alta resistencia, zincada, según normas y reglamentaciones nacionales e internacionales.

Opciones

- Cadena de acero inoxidable.

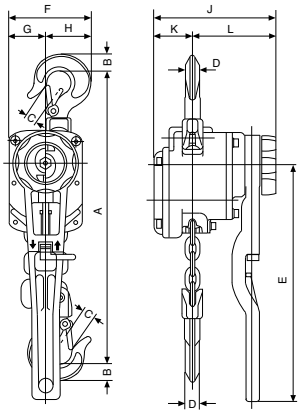
Los polipastos y carros Yale no han sido diseñados para aplicaciones de elevación de personas y no deben ser usados con ese propósito.

Datos técnicos modelo AL

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad kg	Número de ramales	Dimensiones de la cadena d x p mm	Elevación con vuelta completa de la palanca mm	Esfuerzo palanca a carga nominal daN	Peso con altura elevación estándar (1,5 m) kg
AL 750	*051194	750	1	6,3 x 19,1	30	16	6,4
AL 1000	*051200	1.000	1	6,3 x 19,1	30	22	6,6
AL 1500	*051217	1.500	1	7,1 x 21,2	16	18	10,0
AL 3000	*051224	3.000	1	10 x 30,2	14	28	18,0

Medidas modelo AL

Modelo	AL 750	AL 1000	AL 1500	AL 3000
A mín., mm	315	325	380	455
B, mm	20	23	27	36
C, mm	22	23	26	33
D, mm	14	16	20	24
E, mm	300	300	300	400
F, mm	106	109	138	168
G, mm	47	47	60	75
H, mm	59	62	78	93
J, mm	154	154	177	212
K, mm	49	49	74	94
L, mm	105	105	103	118



Polipasto de palanca modelo PT

Capacidades 800 - 6.300 kg

La serie de polipastos de palanca modelo PT ha perfeccionado tanto sus características técnicas como su diseño. Las ventajas sobre el modelo anterior se han mantenido y mejorado.
Es un polipasto muy robusto y versátil para el uso diario en condiciones de trabajo pesados

Características

- Palanca manual corta y ergonómica con mango de goma para un fácil manejo y funcionamiento.
- Su carcasa de acero le da ligereza a la unidad sin limitar su dureza y versatilidad.
- Dispositivo de punto neutro para enganchar rápidamente la carga o mover la cadena a través del polipasto en ambas direcciones.
- Cadena de eslabones de alta resistencia, zincada, según normas y reglamentaciones nacionales e internacionales.
- Los ganchos de carga y de suspensión son de fundición y están fabricados en acero de alta resistencia que no envejece y están provistos de pestillos de seguridad robustos.

Opcional

- Todos los modelos pueden equiparse con un mecanismo de protección contra sobrecargas en forma de embrague de deslizamiento, ajustado de fábrica hasta aproximadamente un 25 % ± 15 % de sobrecarga.





Opcional: Dispositivo de protección contra sobrecargas

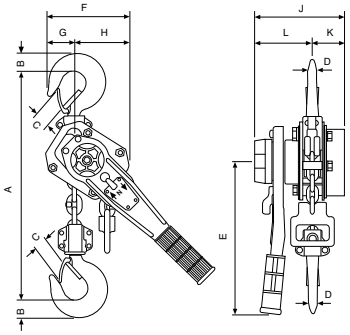
Todos los polipastos de palanca con una capacidad superior a 750 kg pueden ser usados para el amarre de cargas según EN 12195.

Datos técnicos modelo PT

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad kg	Número de ramales	Dimensiones de la cadena d x p mm	Elevación con vuelta completa de la palanca mm	Esfuerzo palanca a carga nominal daN	Peso con altura elevación estándar (1,5 m) kg
PT 800	*076463	800	1	5,6 x 17,1	24	26	5,5
PT 1600	*076470	1.600	1	7,1 x 21,2	23	30	9,6
PT 3200	*076487	3.200	1	9 x 27,2	16	38	16,0
PT 6300	*076494	6.300	2	9 x 27,2	8	39	31,0

Medidas modelo PT

Modelo	PT 800	PT 1600	PT 3200	PT 6300
A mín., mm	290	330	430	580
B, mm	21	27	36	53
C, mm	24	31	35	46
D, mm	13	20	24	43
E, mm	235	370	370	370
F, mm	120	138	177	259
G, mm	38	41	53	85
H, mm	82	97	124	174
J, mm	142	163	185	185
K, mm	52	65	83	83
L, mm	90	98	102	102





Todos los polipastos de palanca con una capacidad superior a 750 kg pueden ser usados para el amarre de cargas según EN 12195.

Opcionalmente disponible en versión ATEX.

Polipasto de palanca modelo UNOplus

Capacidades 750 - 6.000 kg

Esta versátil herramienta para elevar, tirar y asegurar la carga se caracteriza por su diseño compacto, una construcción robusta de acero y un dispositivo de punto neutro de funcionamiento muy suave.

Características

- Gracias a sus engranajes optimizados y sus rodamientos mejorados se requiere un esfuerzo mínimo para manejar su corta palanca manual.
- Rueda manual de acero como estándar.
- Freno de disco automático con componentes resistentes a la corrosión.
- Dispositivo de punto neutro para enganchar rápidamente la carga o mover la cadena a través del polipasto en ambas direcciones.
- Robusta guía de cadena de rodillos para eliminar la posibilidad de atasco o salidas de la cadena de carga de la polea interna del polipasto.
- Pasteca inferior muy resistente con pasadores encapsulados como conexión.
- Cadena de eslabones de alta resistencia, zincada, según normas y reglamentaciones nacionales e internacionales.
- Ganchos de suspensión y carga de acero de alta resistencia provistos de robustos gatillos de seguridad.

Opcional

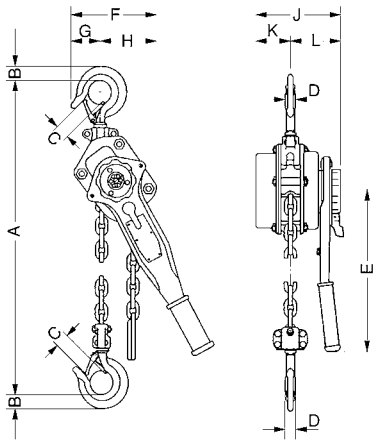
- Cadena de acero inoxidable

Datos técnicos modelo UNOplus

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad kg	Número de ramales	Dimensiones de la cadena d x p mm	Elevación con vuelta completa de la palanca mm	Esfuerzo palanca a carga nominal daN	Peso con altura elevación estándar (1,5 m) kg
UNOplus 750	*168342	750	1	6 x 18	20	20	7,2
UNOplus 1500	*168359	1.500	1	8 x 24	22	35	12,5
UNOplus 3000	*168366	3.000	1	10 x 30	17	40	21,5
UNOplus 6000	*168380	6.000	2	10 x 30	9	40	32,0

Medidas modelo UNOplus

Modelo	UNOplus 750	UNOplus 1500	UNOplus 3000	UNOplus 6000
A mín., mm	340	410	510	690
B, mm	22	28	36	45
C, mm	26	32	40	44
D, mm	16	21	27	33
E, mm	250	330	380	380
F, mm	150	170	220	220
G, mm	70	80	100	100
H, mm	80	90	120	120
J, mm	150	180	210	210
K, mm	60	80	90	90
L, mm	90	100	120	120



Polipasto de palanca modelo Yalehandy

Capacidades 250 - 500 kg

Su extrema ligereza y su diseño muy compacto hacen que este polipasto sea muy fácil de usar incluso en espacios de trabajo reducidos. Debido a sus múltiples posibilidades de aplicación, por ejemplo en la industria, comercio y mantenimiento este polipasto de palanca es un modelo indispensable.

Características

- Su diseño encapsulado protege el interior del polvo y la humedad.
- Su corta palanca manual está equipada con un mango ergonómico de goma.
- Todas las piezas del freno están fabricadas en materiales de alta calidad resistentes a la corrosión.
- Dispositivo de punto neutro como estándar que permite enganchar la carga con gran facilidad tirando de la cadena en cualquier dirección.
- Cadena de aleación de acero zincada, de acuerdo a los estándares y normativas nacionales e internacionales.
- Cadena de eslabones de alta resistencia, zincada, según normas y reglamentaciones nacionales e internacionales.
- Ganchos de suspensión y carga de acero de alta resistencia y están provistos de robustos gatillos de seguridad.



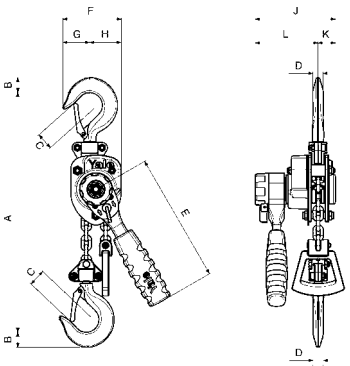
Los polipastos y carros Yale no han sido diseñados para aplicaciones de elevación de personas y no deben ser usados con ese propósito.

Datos técnicos modelo Yalehandy

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad kg	Número de ramales	Dimensiones de la cadena d x p mm	Elevación con vuelta completa de la palanca mm	Esfuerzo palanca a carga nominal daN	Peso con altura elevación estándar (1,5 m) kg
Yalehandy 250	*075039	250	1	4 x 12	80	25	2,2
Yalehandy 500	*077675	500	1	4 x 12	40	25	2,8

Medidas modelo Yalehandy

Modelo	Yalehandy 250	Yalehandy 500
A mín., mm	240	282
B, mm	20	17
C, mm	21	24
D, mm	14	12
E, mm	160	160
F, mm	72	104
G, mm	33	38
H, mm	39	66
J, mm	98	116
K, mm	21	36
L, mm	77	80





Sistema de mando giratorio a 360° patentado

Opcionalmente disponible en versión ATEX.

Polipasto manual de cadena modelo Yalelift 360

Capacidades 500 - 20.000 kg

Hemos mejorado de forma pionera las condiciones de trabajo del operario así como las zonas de trabajo, lo que va más allá del polipasto manual de cadena clásico.

Características

- Su carcasa robusta de acero protege todos los componentes internos incluso en las condiciones más duras.
- La poca altura perdida permite maximizar la altura de funcionamiento.
- El revolucionario sistema de mando giratorio a 360° permite al operario trabajar prácticamente desde cualquier posición, en espacios cerrados o por encima de la carga. El Yalelift puede ser manejado incluso a un lado de la carga lo que también posibilita usar el polipasto para tirar o tensionar. Debido a esta versatilidad, el operario no estará forzado a trabajar en la zona de peligro de la carga.
- Sistema de freno automático de doble trinquete y protegido contra la corrosión.
- Protección de los componentes internos incluso en condiciones extremas de trabajo debido a la guía de cadena y engranaje casi totalmente cerrado.
- La polea de carga endurecida con cuatro encajes mecanizados asegura un movimiento preciso de la cadena.
- Cadena de eslabones de alta resistencia, zincada, según normas y reglamentaciones nacionales e internacionales.
- Los ganchos de suspensión y de carga que se abren en caso de sobrecarga en vez de romperse, están fabricados en acero de alta resistencia. Los ganchos están provistos de gatillos de seguridad robustos y giran 360°.

Opcional

- Dispositivo de protección contra sobrecargas ajustable.
- Cadena de carga y de mando en acero inoxidable.
- Bolsa recoge cadena
- Versión resistente a la corrosión
- Versión antideflagrante



Guía de cadena



Rodamientos de bolas encapsulados de alta calidad para un funcionamiento suave y sin esfuerzo

Posibilidad de convertir el modelo Yalelift al tipo IT de forma sencilla.

Polipasto manual de cadena modelo Yalelift 360 20 t

Capacidad 20.000 kg

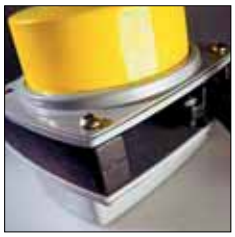
El sistema de freno usado en la serie Yalelift se utiliza también en el Yalelift 360 20 t, marcando un estándar en términos de seguridad y facilidad de mantenimiento. El freno es extremadamente silencioso y resistente al desgaste. A pesar de su gran capacidad, el Yalelift 360 20 t se caracteriza por su diseño compacto.

Características

- Todos los componentes están fabricados de materiales de alta calidad, algunos están galvanizados y cromados en amarillo para incrementar la protección contra la corrosión. Esto asegura la sujeción fiable de las cargas más pesadas.
- La carcasa cerrada y robusta de acero protege todos los componentes internos incluso en las condiciones más duras y permite el manejo desde exterior.
- La polea de carga endurecida con cuatro encajes mecanizados asegura un movimiento preciso de la cadena.
- La poca altura perdida (distancia de 1.010 mm entre gancho y gancho) ofrece una máxima altura útil de funcionamiento.
- El Yalelift 360 20 t está equipado con sólo 6 ramales de cadena lo que proporciona una mayor velocidad y un peso menor.

Opcional

- Dispositivo de protección contra sobrecargas ajustable.
- Bolsa recoge cadena
- Versión resistente a la corrosión
- Versión antideflagrante según normativas ATEX



La robusta carcasa de acero con cuatro tornillos avellanados es resistente a las condiciones más duras de trabajo.



La polea de carga mecanizada de precisión asegura un movimiento exacto de la cadena de carga.

Los polipastos y carros Yale no han sido diseñados para aplicaciones de elevación de personas y no deben ser usados con ese propósito.



Datos técnicos modelo Yalelift

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad kg	Número de ramales	Dimensiones de la cadena d x p mm	Elevación por cada m de la cadena de mando mm	Esfuerzo a C.M.U. daN	Peso con altura elevación estándar (3 m) kg
YL 500	*288545	500	1	5 x 15	33	21	9
YL 1000	*288552	1.000	1	6 x 18	20	30	13
YL 2000	*288569	2.000	1	8 x 24	14	32	20
YL 3000	*941129	3.000	1	10 x 30	12	38	29
YL 5000	*941143	5.000	2	10 x 30	6	34	38
YL 10000	*291842	10.000	3	10 x 30	4	44	71
YL 20000	*292153	20.000	6	10 x 30	2	2 x 44	196

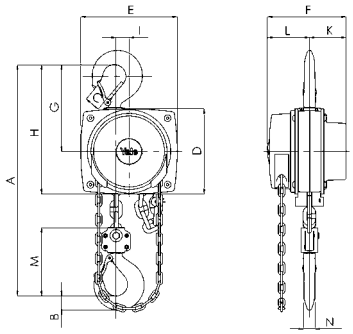




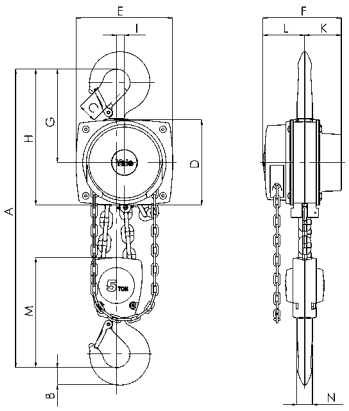


Medidas modelo Yalelift

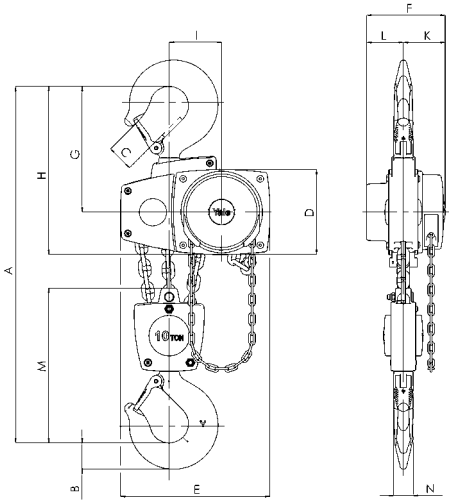
Modelo	YL 500	YL 1000	YL 2000	YL 3000	YL 5000	YL 10000	YL 20000
A mín., mm	300	335	395	520	654	825	1.065
B, mm	17	22	30	38	45	68	85
C, mm	24	29	35	40	47	68	64
D, mm	133	156	182	220	220	220	303
E, mm	148	175	203	250	250	383	555
F, mm	148	167	194	219	219	219	250
G, mm	139	164	192	225	242	326	391
H, mm	206	242	283	335	352	436	501
I, mm	24	24	31	34	21	136	–
K, mm	61	70	83	95	95	95	396
L, mm	87	97	111	124	124	124	125
M, mm	110	125	156	178	285	401	471
N, mm	14	19	22	30	37	50	56



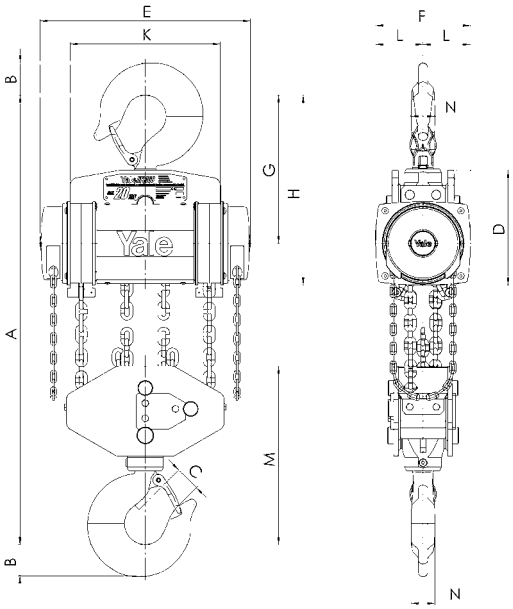
Modelo Yalelift 360, 500 - 3.000 kg, un ramal



Modelo Yalelift 360, 5.000 kg, dos ramales



Modelo Yalelift 360, 10.000 kg, tres ramales



Modelo Yalelift 360, 20.000 kg, seis ramales









El programa vario Yale*lift 360*

Siempre distinto. Siempre con Yalelift 360.

Yalelift 360 para usar en todas las posiciones ✓
Yalelift IT con carro manual integrado ✓
Yalelift LH para cuando se requiere una altura perdida muy reducida ✓

Opcional:
CR versiones anti-corrosión ✓

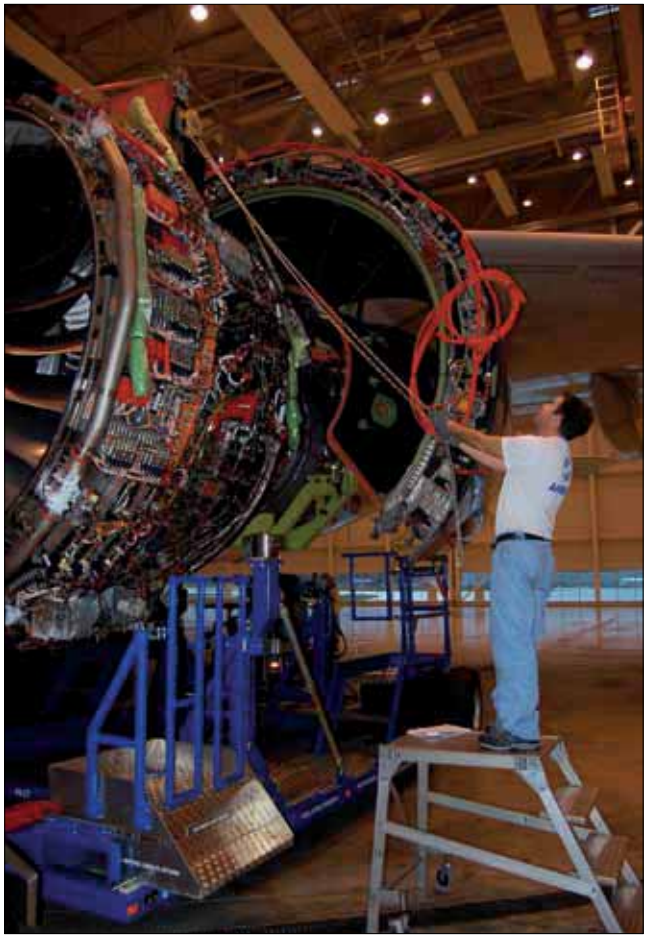
Accesorios:
- Características anti-chispa ✓
- Protección contra sobrecarga ✓
- Sistema de fijación a la viga ✓
- Recogedor de cadena ✓

¡Todos los modelos están disponibles con versión a prueba de explosión!













Polipasto manual de cadena modelo VS*III*

Capacidades 250 - 5.000 kg

El polipasto manual de cadena modelo VS*III* se ha desarrollado incorporando una serie de avances tecnológicos. Los rodamientos de alta calidad en los laterales, la tapa del engranaje y la nuez de cadena garantizan el perfecto funcionamiento de la nuez y del piñón. Un mínimo esfuerzo sobre la cadena de mando facilita el trabajo con este nuevo polipasto.

Características

- Bulones de acero refuerzan la carcasa entre las placas laterales e incrementan la estabilidad. La tapa de la polea de la cadena de mando está reforzada.
- Rodillos mecanizados con precisión garantizan un movimiento suave de la cadena de carga.
- Rodamientos encapsulados y lubricados de por vida aseguran una larga vida útil.
- El sistema de freno y los rodillos para guiar la cadena están especialmente protegidos contra la corrosión.
- La cadena de carga galvanizada estándar ofrece una mayor protección contra la corrosión.

Opciones

- Dispositivo de protección contra sobrecargas
- Recogedor de cadena



Rodamiento de agujas en la nuez de cadena



Rodamiento de bola en la placa lateral



Rodamiento de bola en la tapa del engranaje

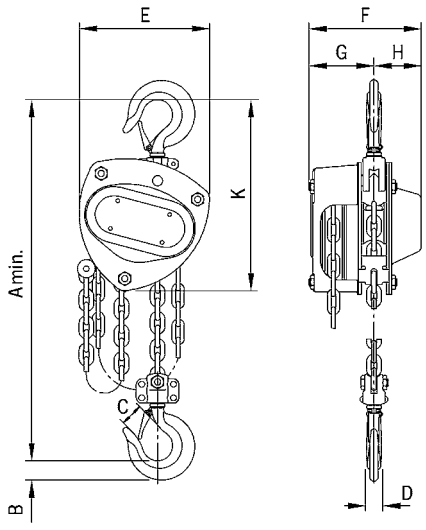
Los polipastos y carros Yale no han sido diseñados para aplicaciones de elevación de personas y no deben ser usados con ese propósito.

Datos técnicos modelo VS*III*

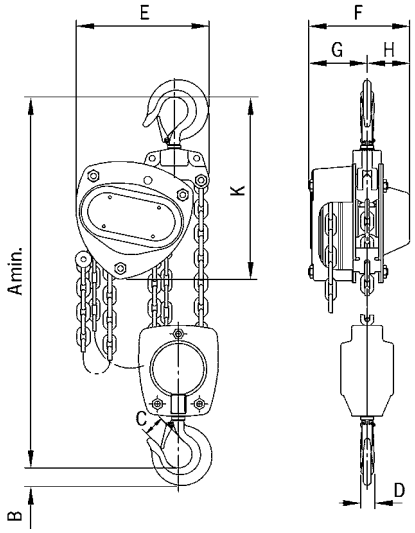
Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad en kg/ número de ramales	Dimensiones de la cadena d x p mm	Levante para 1 m longitud cadena mando mm	Esfuerzo a C.M.U. daN	Peso con altura estándar (3 m) kg
VS*III* 0,25/1	*665322	250/1	4 x 12	50	20	3,9
VS*III* 0,5/1	*949545	500/1	5 x 15	26	21	9,0
VS*III* 1,0/1	*949927	1.000/1	6 x 18	24	24	11,5
VS*III* 1,5/1	*593854	1500/1	8 x 24	17	30	17.5
VS*III* 2,0/1	*949934	2.000/1	8 x 24	19	32	19,0
VS*III* 2,0/2	*949941	2.000/2	6 x 18	15	29	17,3
VS*III* 3,0/1	*949958	3.000/1	10 x 30	12	40	31,0
VS*III* 3,0/2	*949965	3.000/2	8 x 24	10	37	27,0
VS*III* 5,0/2	*949972	5.000/2	10 x 30	8	41	43,0

Dimensiones modelo VS*III*

Model	VS*III* 0,25/1	VS*III* 0,5/1	VS*III* 1,0/1	VS*III* 1,5/1	VS*III* 2,0/1	VS*III* 2,0/2	VS*III* 3,0/1	VS*III* 3,0/2	VS*III* 5,0/2
A mín., mm	290	350	380	450	460	490	570	580	700
B, mm	12	21	28	33	36	36	45	45	47
C, mm	26	23	27	36	35	35	40	40	45
D, mm	11	16	20	22	29	29	29	29	40
E, mm	118	145	158	180	205	170	240	220	250
F, mm	113	140	155	175	180	155	210	175	190
G, mm	65	80	87	85	94	87	110	94	95
H, mm	48	60	68	90	86	68	100	81	95
K, mm	190	240	270	300	320	285	370	340	410



Modelo VS*III*, 250 - 3.000 kg, un ramal



Modelo VS*III*, 2.000 - 5.000 kg, dos ramales



Opciones:
Recogedor de cadena



Los topes de goma de la ilustración están disponibles como opción.

Opcionalmente disponible en versión ATEX.

Polipasto manual de cadena con carro integrado de empuje o de cadena modelo Yalelift IT

Capacidades 500 - 20.000 kg

La combinación del Yalelift 360 con un carro manual con poca altura perdida, permite aún más posibilidades en la aplicación del Yalelift 360.

Características

- Todas las unidades de esta serie hasta 3.000 kg de capacidad están provistos de un ramal de cadena. La altura mínima perdida (Dim. A) ha sido reducida aún más. Es ideal para aplicaciones con techos bajos y poco espacio superior.
- El probado sistema de acoplamiento permite un ajuste rápido y sencillo del carro.
- Los carros de hasta 5 t se ofrecen para dos medidas de viga: El tamaño A para un ancho del ala de viga hasta 180 mm es la medida estándar. La conversión al tamaño B para vigas de hasta 300 mm se puede realizar con facilidad.
- Las ruedas del carro están diseñadas para una inclinación máxima en la viga del 14 % (DIN 1025 – parte 1). Se garantiza un rendimiento de rodadura excelente por los rodamientos de bolas prelubricados y encapsulados.
- Protección estándar contra caída e inclinación.

Opcional

- Dispositivo de protección contra sobrecargas ajustable.
- Recogedor de cadena.
- Versión resistente a la corrosión
- Versión antideflagrante según normativas ATEX
- Freno de parada para fijar el carro sin carga en un punto de la viga (posición de parada p.e. en el sector naval). Disponible para capacidades de hasta 5000 kg.

Datos técnicos modelo Yalelift IT

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad en kg/ número de ramales	Tamaño	Ancho ala de viga b mm	Espesor ala de viga t máx. mm	Radio mín. curvatura m	Peso con altura elevación estándar (3 m) - P kg	Peso con altura elevación estándar (3 m) - G kg	Peso con altura elevación estándar (3 m) con freno - P kg	Peso con altura elevación estándar (3 m) con freno - G kg
YLIT 500	*288255	500/1	A	50 - 180	19	0,9	20	24	26	31
YLIT 500	–	500/1	B	180 - 300	19	0,9	21	25	27	32
YLIT 1000	*292221	1.000/1	A	50 - 180	19	0,9	27	32	35	40
YLIT 1000	–	1.000/1	B	180 - 300	19	0,9	29	33	37	41
YLIT 2000	*291798	2.000/1	A	58 - 180	19	1,15	44	49	52	57
YLIT 2000	–	2.000/1	B	180 - 300	19	1,15	46	50	54	58
YLIT 3000	*291804	3.000/1	A	74 - 180	27	1,5	77	82	86	91
YLIT 3000	–	3.000/1	B	180 - 300	27	1,4	79	84	88	93
YLIT 5000	*291828	5.000/2	A	98 - 180	27	2,0	125	130	135	140
YLIT 5000	–	5.000/2	B	180 - 300	27	1,8	129	134	139	144
YLIT 10000	*080996	10.000/3	B	125 - 310	40	1,8	–	bajo consulta	–	bajo consulta
YLIT 20000**	*172325	20.000/6	B	180 - 310	40	9,5	–	bajo consulta	–	bajo consulta

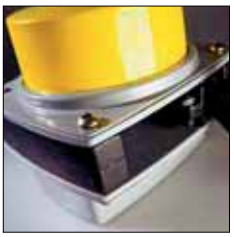
**Medidas bajo consulta
P = peso con carro de empuje G = peso con carro de traslación por cadena



Guía de cadena



Rodamientos de bolas encapsulados de alta calidad para un funcionamiento suave y sin esfuerzo.



La robusta carcasa de acero con cuatro tornillos avellanados es resistente a las condiciones más duras de trabajo.

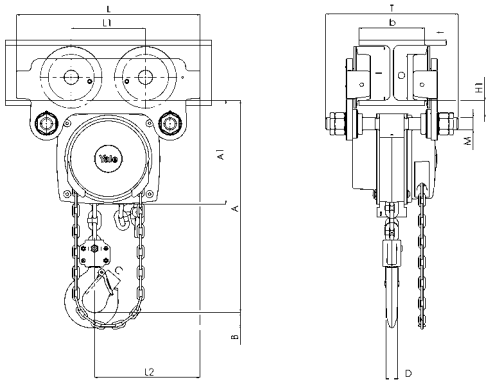


El mecanizado de precisión de la nuez de cadena asegura un movimiento eficaz de la cadena de carga.

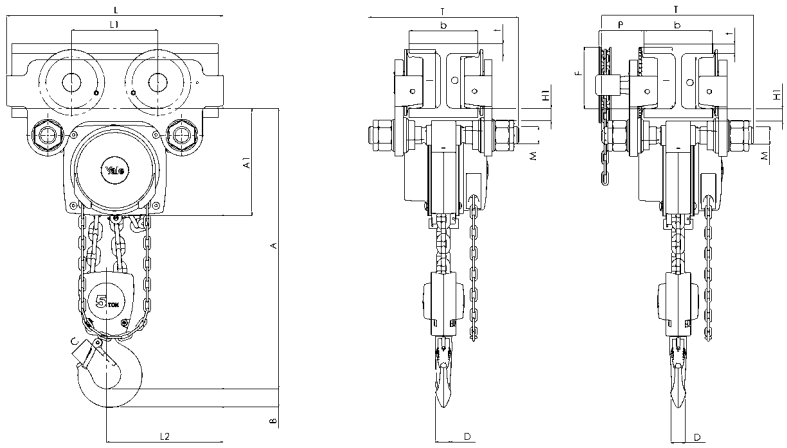
Los polipastos y carros Yale no han sido diseñados para aplicaciones de elevación de personas y no deben ser usados con ese propósito.

Medidas modelo Yalelift IT

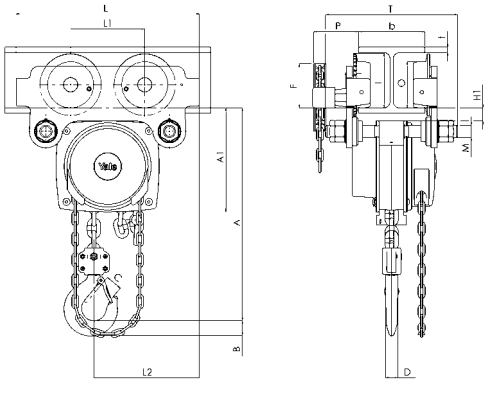
Modelo	YLIT 500	YLIT 1000	YLIT 2000	YLIT 3000	YLIT 5000	YLIT 10000
A mín., mm	245	272	323	382	550	784
A1, mm	158	178	205,5	252	260,5	380
A2, mm	–	–	–	–	–	–
B, mm	17	22	30	38	45	68
C, mm	24	29	35	40	47	68
D, mm	14	19	22	30	37	50
F (carro de cadena), mm	92	92	91	107	149,5	113
H1, mm	24,5	24	23,5	32	30,5	55
I (carro de empuje), mm	71,5	71,5	95,5	131	142,5	169
I (carro de cadena), mm	76,5	76,5	98	132,5	148,5	169
L, mm	270	310	360	445	525	430
L1, mm	130	130	150	180	209	200
L2, mm	159	175	207	256	283	261
L3, mm	–	–	–	–	–	–
L4, mm	–	–	–	–	–	–
M, mm	M 18	M 22	M 27	M 30	M 42	M 48
O, mm	60	60	80	112	125	150
P (carro de cadena), mm	108	110	112	112	117	158
T (área A), mm	280	290	305	320	364	–
T (área B), mm	400	410	425	440	484	540



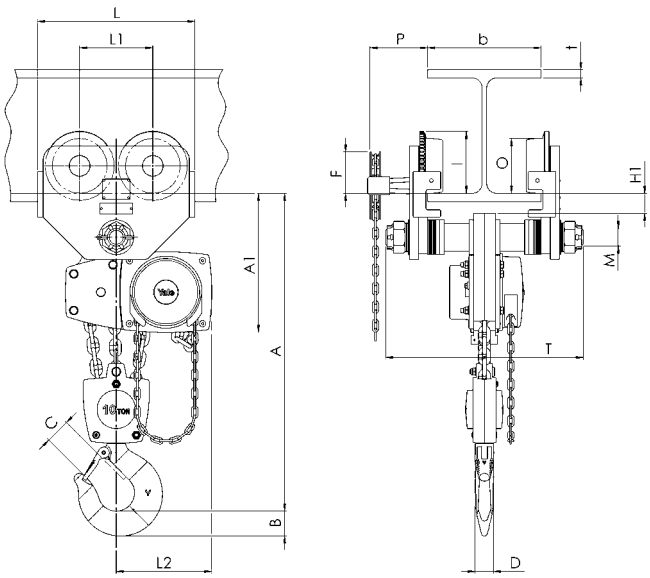
Modelo Yalelift ITP, 500 - 3.000 kg, un ramal



Modelo Yalelift ITP/ITG, 5.000 kg, dos ramales



Modelo Yalelift ITG, 500 - 3.000 kg, un ramal



Modelo Yalelift ITG, 10.000 kg, tres ramales

Polipasto manual de cadena con carro integrado de empuje o de cadena (con mínima altura perdida) modelo Yalelift LH

Capacidades 500 - 10.000 kg

El polipasto manual de cadena Yalelift LH con carro integrado con mínima altura perdida es el desarrollo consecuente al Yalelift IT. En cualquier aplicación en la que se necesite aún una menor altura perdida el Yalelift LH es la elección ideal.

Características

- El sistema especial de salida lateral para la cadena de carga permite al gancho de carga subir hasta la altura de la viga.
- El diseño integrado del innovador Yalelift LH usa el mismo carro manual que incorpora la serie Yalelift IT.
- Todos los modelos de la serie LH hasta 3.000 kg de capacidad son de un ramal de cadena.
- El probado sistema de acoplamiento permite un ajuste rápido y sencillo del carro.
- Los carro de hasta 5 t se ofrecen para dos tamaños de viga. El tamaño A es estándar y es adecuado para un ancho del ala de viga hasta 180 mm y cubre el 80 % de los modelos. La conversión al tamaño B para una anchura del ala de la viga de hasta 300 mm se puede realizar con facilidad.
- Las ruedas del carro están diseñadas para una inclinación máxima en la viga del 14 % (DIN 1025 – parte 1).
- La versión de poca altura perdida del Yalelift IT se puede ajustar a un amplio rango de perfiles de viga (p.e. INP, IPE, IPB).
- Protección estándar contra caída e inclinación.
- Excelente capacidad de rodadura gracias sus ruedas de acero mecanizadas montadas con rodamientos de bolas prelubricados y encapsulados.

Opcional

- Dispositivo de protección contra sobrecargas ajustable.
- Recogedor de cadena.
- Versión resistente a la corrosión
- Versión antideflagrante según normativas ATEX.
- Freno de parada para fijar el carro sin carga en un punto de la viga (posición de parada p.e. en el sector naval). Disponible para capacidades de hasta 5000 kg.

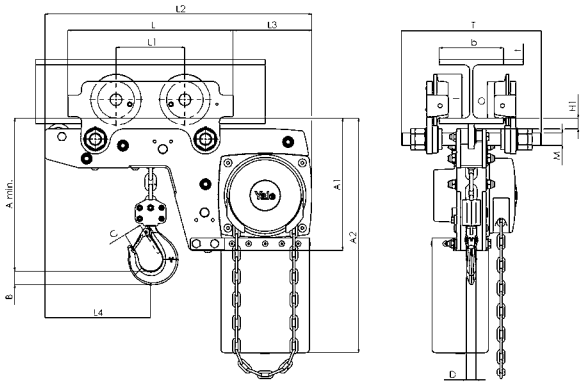


Opcionalmente disponible en versión ATEX.

Datos técnicos modelo Yalelift LH

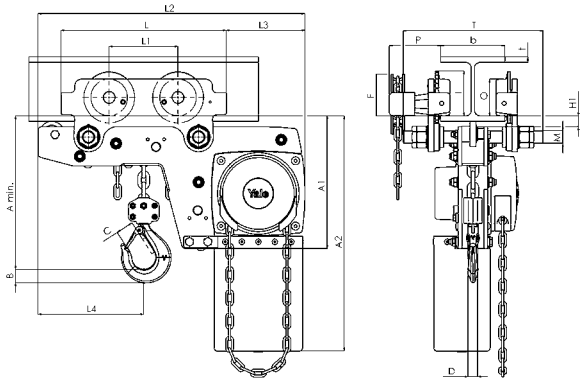
Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad en kg/ número de ramales	Tamaño	Ancho ala de viga b mm	Espesor ala de viga t máx. mm	Radio mín. curvatura m	Peso con altura elevación estándar (3 m) - P kg	Peso con altura elevación estándar (3 m) - G kg	Peso con altura elevación estándar (3 m) con freno - P kg	Peso con altura elevación estándar (3 m) con freno - G kg
YLLH 500	*293082	500/1	A	60 - 180	19	0,9	27	31	33	38
YLLH 500	–	500/1	B	180 - 300	19	0,9	27	32	34	38
YLLH 1000	*293167	1.000/1	A	70 - 180	19	0,9	35	40	43	48
YLLH 1000	–	1.000/1	B	180 - 300	19	0,9	36	41	44	49
YLLH 2000	*319676	2.000/1	A	82 - 180	19	1,15	61	65	69	73
YLLH 2000	–	2.000/1	B	180 - 300	19	1,15	62	67	70	75
YLLH 3000	*319669	3.000/1	A	100 - 180	19	1,5	107	112	116	121
YLLH 3000	–	3.000/1	B	180 - 300	19	1,4	109	114	118	123
YLLH 5000	*319652	5.000/2	A	110 - 180	27	2,0	152	157	162	167
YLLH 5000	–	5.000/2	B	180 - 300	27	1,8	156	161	166	171
YLLH 10000	–	10.000/3	A	125 - 180	40	1,8	bajo consulta	230	bajo consulta	bajo consulta
YLLH 10000	–	10.000/3	B	190 - 310	40	1,8	bajo consulta	232	bajo consulta	bajo consulta

P peso con = carro de empuje G peso con = carro de traslación por cadena



Modelo Yalelift LHP, 500 - 3.000 kg, un ramal

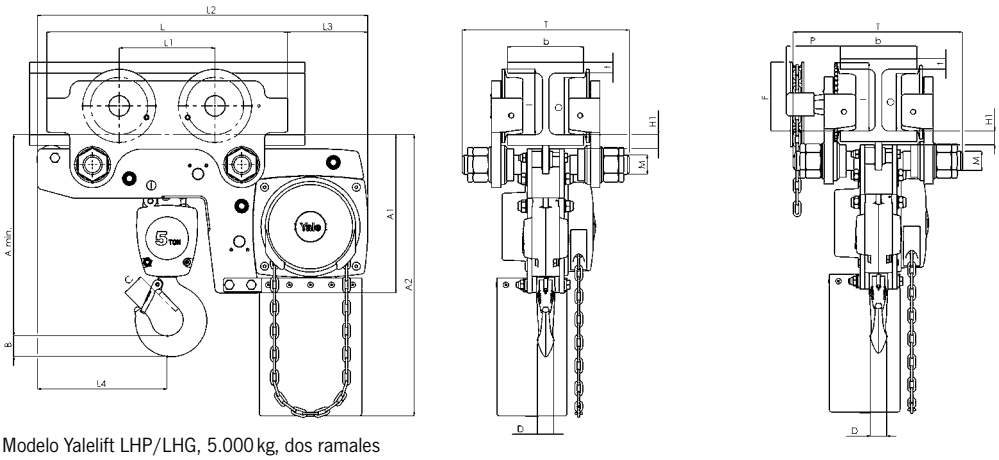
Los polipastos y carros Yale no han sido diseñados para aplicaciones de elevación de personas y no deben ser usados con ese propósito.



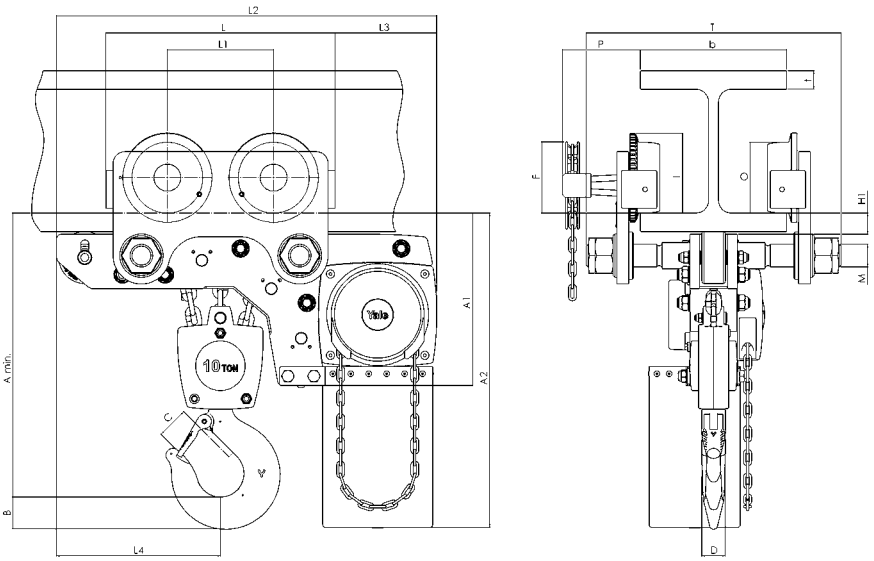
Modelo Yalelift LHG, 500 - 3.000 kg, un ramal

Medidas modelo Yalelift LH

Modelo	YLLH 500	YLLH 1000	YLLH 2000	YLLH 3000	YLLH 5000	YLLH 10000
A mín., mm	188	211	264	316	425	565
A1, mm	223	250	289	346	345	365
A2, mm	381	427	511	614	612	665
B, mm	17	22	30	38	45	68
C, mm	24	29	35	40	47	68
D, mm	14	19	22	30	37	50
F (carro de cadena), mm	92	92	91	107	150	150
H1, mm	24	24	24	32	31	45
I (carro de empuje), mm	72	72	96	131	143	170
I (carro de cadena), mm	77	77	98	133	149	170
L, mm	270	310	360	445	525	485
L1, mm	130	130	150	180	209	225
L2, mm	444	488	582	690	720	805
L3, mm	124	135	172	203	175	215
L4, mm	184	201	230	265	283	348
M, mm	M 18	M 22	M 27	M 30	M 42	M 48
O, mm	60	60	80	112	125	150
P (carro de cadena), mm	108	110	112	112	117	165
T (área A), mm	280	290	305	320	364	440
T (área B), mm	400	410	425	440	484	540



Modelo Yalelift LHP/LHG, 5.000 kg, dos ramales



Modelo Yalelift LHG, 10.000 kg, tres ramales



¡Todos los modelos están disponibles con versión a prueba de explosión!

Protección contra la corrosión CR

Mayor vida útil.

Todos los modelos de la gama Yalelift pueden suministrarse con características de protección contra la corrosión que incluyen la cadena de carga zincada y la cadena de mando en acero inoxidable como estándar.

Protección contra la corrosión

La corrosión aparece en la superficie de los componentes como reacción a las influencias ambientales. Esto afecta a las propiedades mecánicas de los componentes, como por ejemplo la carga de rotura y la capacidad de elongación de los materiales. Muchos componentes se suministran en color negro (sin mecanizar), mecanizados o pintados. Esto ofrece cierta protección pero tras un breve periodo de tiempo la corrosión puede aparecer. Con la aplicación de una capa protectora, la aparición y desarrollo de la corrosión puede ser reducida y retrasada, alargando así la vida útil de los componentes tratados.

Aplicaciones

Las unidades completamente resistentes a la corrosión con cadenas de carga y de mando zincadas o en acero inoxidable deben ser usadas donde las condiciones de trabajo requieran una protección mayor.
Las aplicaciones más comunes son en el procesado de alimentos (p.e. productos lácteos o mataderos), industrias químicas (p.e. tratamiento de papel, industrias de tinte), en la agricultura y el tratamiento de aguas residuales.

Freno de parada

Mayor agarre.

Los carros Yale pueden equiparse con un dispositivo de frenado o bloqueo para asegurar la unidad (posición de parada, p.e. industria naval)

Recogedor de cadena

Mayor comodidad.

Los recogedores de cadena de la gama Yalelift consisten en una estructura de acero robusta con una bolsa para la cadena flexible fabricada en material textil de alta resistencia. Disponible en varios tamaños. Tamaños especiales disponibles bajo consulta.

Protección contra sobrecargas

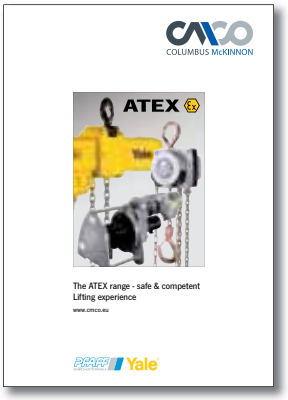
Mayor control.

El dispositivo de protección contra sobrecargas de la gama Yalelift previene de manera fiable la carga excesiva del polipasto durante su uso. El dispositivo contra sobrecargas dota de seguridad adicional en el caso de una estimación incorrecta del peso de la carga y por lo tanto incrementa la vida útil del polipasto.

Funcionamiento en ambientes con peligro de explosión.

Más seguridad.

En casi todas las áreas industriales, y no sólo en la industria química, las fábricas funcionan en ambientes con peligro de explosión. Por los grandes daños personales y materiales que puede causar una explosión, se imponen requerimientos legales y técnicos especiales particularmente sobre el equipo eléctrico usado en estos ambientes (de acuerdo a 94/9/CE).





¿Le gustaría saber más? Simplemente consulte nuestro catálogo ATEX.

Clave de identificación

Ejemplo	CE	123	Ex	II	2	G	IIB	d	T3

Marcado CE

Número de identificación del organismo notificado

Identificación de la protección antideflagrante (ATEX 100a)

Grupo de equipamiento
II = Aplicación no minera

Categoría
1 = seguridad extremadamente alta
2 = alta seguridad
3 = seguridad normal

Atmósfera EX
G = Gas
D = Polvo

Grupo de explosión
IIA
IIB
IIC

Tipo de protección
p = presión
d = antideflagrante
e = seguridad incrementada
nA = anti-chispas
i = seguridad intrínseca
c = diseño de seguridad
b = control de fuente de ignición
k = inmersión en líquido

Clase de temperatura
Temperatura límite
T1 = máx. 450 °C
T2 = máx. 300 °C
T3 = máx. 200 °C
T4 = máx. 135 °C
T5 = máx. 100 °C
T6 = máx. 85 °C

Aplicaciones

Fábricas de pintura, talleres de pintura, talleres de fundición, refinerías, depósitos de petróleo, talleres de galvanizado, fábricas de automóviles, en barcos y muelles, imprentas, industrias textiles y del papel, industrias alimentarias, industrias de vidrio y cerámica, de tratamiento de madera, etc.



Cabrestante eléctrico modelo BETA-EX



Cabrestante manual modelo OMEGA-EX



Las clasificaciones de protección están detalladas en el catálogo ATEX.



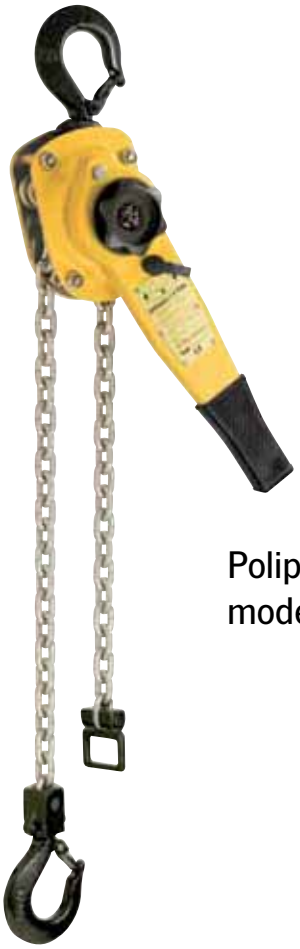





Polipastos manuales de cadena y carros
modelo Yalelift 360 ATEX
modelo Yalelift IT ATEX
modelo Yalelift LH ATEX
modelo HTP/G ATEX



Polipastos neumáticos de cadena
modelo CPA ATEX



Polipastos de palanca
modelo UNOplus ATEX







Polipasto manual de cadena con carro integrado giratorio de poca pérdida de altura modelo VLRP y modelo VLRG

Capacidades 250 - 6.000 kg

El polipasto manual de cadena serie VLR con carro manual integrado tiene una altura perdida extremadamente baja y es ideal para su uso en zonas donde el espacio disponible es mínimo.

La rueda manual y la carcasa de engranajes están posicionadas fuera del alcance del ala de viga inferior, permitiendo que el gancho de carga pueda subir prácticamente hasta la parte inferior de la viga. El carro giratorio le permite recorrer vigas curvadas con una radio de giro muy pequeño.

Características

- Fabricado completamente en acero con cadena de carga y de mando zincadas.
- El carro integrado giratorio permite su aplicación en vigas con un radio de curvatura muy pequeño.
- Todas las unidades son fabricadas para una medida de viga predeterminada. No pueden ajustarse retroactivamente a otros tamaños de viga.
- Los dispositivos de protección contra caída e inclinación son estándar.
- La guía de cadena de mando giratoria permite el tiro lateral de la cadena de mando en el sentido de la marcha.

Opcional

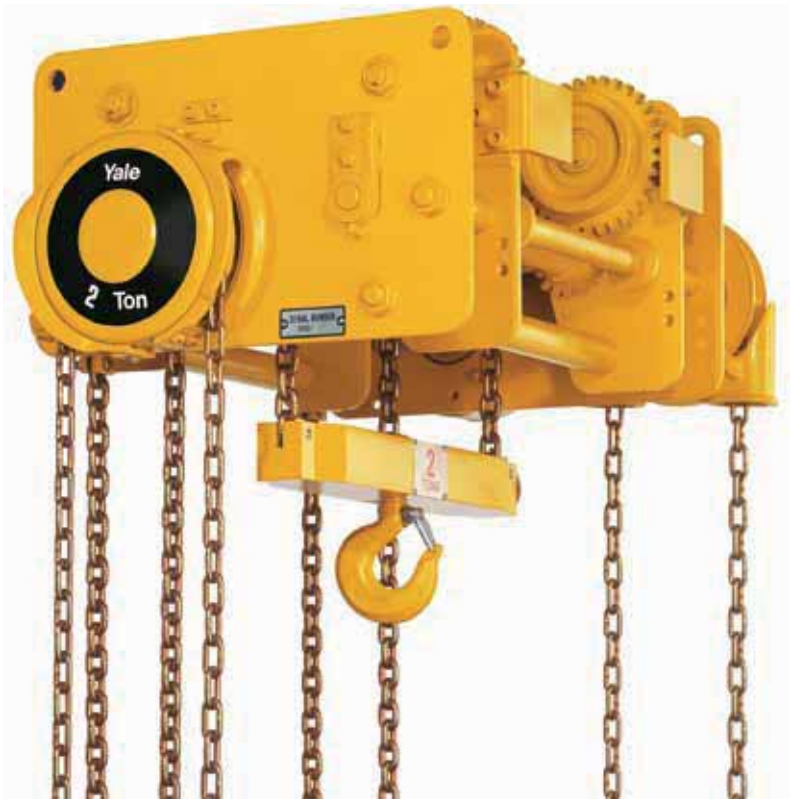
- Dispositivo de protección contra sobrecargas
- Recogedor de cadena
- Topes de goma

Los polipastos y carros Yale no han sido diseñados para aplicaciones de elevación de personas y no deben ser usados con ese propósito.



Consultar medidas exactas indicando el tipo de vigas y el radio de curvatura. Este producto se fabrica de acuerdo a los requerimientos del cliente.

Polipasto manual de cadena compacto de poca altura perdida con carro de empuje integrado modelo VNRP y modelo VNRG



Capacidades 1.500 - 24.000 kg

Gracias a su sistema especial de reenvíos y su correspondiente guía de cadena los polipastos con carro de la serie VNR ofrecen una altura perdida mínima y una utilización máxima del espacio disponible. Estos polipastos han sido especialmente diseñados para aplicaciones de la industria pesada.

Características

- Fabricado completamente en acero con cadena de carga y de mando zincadas.
- Todas las unidades son fabricadas para una medida de viga predeterminada. No pueden ajustarse retroactivamente a otros tamaños de viga.
- Dispositivos contra caída e inclinación como estándar.

Opcional

- Recogedor de cadena
- Topes de goma

Altura perdida mínima para espacio de trabajo limitado



Carro giratorio con mínima altura perdida y radio de giro extremadamente corto modelo VLHP y modelo VLHG

Capacidades 250 - 6.000 kg

Los carros manuales de la serie VLH tienen una altura perdida extremadamente pequeña. Su diseño de carro giratorio permite maniobrar con curvas de radio muy reducido.

Características

- Fabricado completamente en acero con mínima altura perdida.
- Todas las unidades están fabricadas para una medida de viga predeterminada. No pueden ajustarse de forma retroactiva a otros tamaños de vigas.
- Los dispositivos anti-caídas y anti-inclinación van montados como estándar.

Opcional

- Topes de goma
- Gran variedad de versiones especiales.



Carros manuales de empuje y con traslación por cadena modelo HTP y modelo HTG

Capacidades 500 - 20.000 kg

El carro permite un posicionamiento exacto y una fácil traslación de cargas pesadas, tanto usándolo con polipastos manuales como eléctricos.

Características

- Baja resistencia a la rodadura debido a sus ruedas de acero forjado montadas sobre rodamientos de bolas encapsulados y prelubricados.
- Ajustable a una gran variedad de anchuras y perfiles de viga (p.e. IPN, IPE e IPB).
- Se ajusta girando el husillo de suspensión, lo que también asegura el posicionamiento centrado del polipasto en el eje y que evita el balanceo lateral.
- Las ruedas del carro están diseñadas para una inclinación máxima en la viga del 14 % (DIN 1025 – parte 1).
- Los carros cumplen con la norma UVV y con las directivas sobre maquinaria.

Opcional

- Guía de cadena manual giratoria.
- Cadena manual en acero inoxidable.
- Topes de goma
- Versión resistente a la corrosión.
- Versión antideflagrante según normativas ATEX.
- Freno de parada para fijar el carro en un punto de la viga (posición de parada p.e. en barcos).

Los polipastos y carros Yale no han sido diseñados para aplicaciones de elevación de personas y no deben ser usados con ese propósito.

Datos técnicos modelo HTP y modelo HTG

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad kg	Tamaño	Ancho ala de viga b mm	Espesor ala de viga t máx. mm	Radio mín. curvatura m	Esfuerzo en cadena de mando a C.M.U. daN	Peso* kg	Peso* con freno kg
HTP 500	*054874	500	A	50 - 220	25	0,9	–	8,0	14,5
HTP 1000	*054881	1.000	A	50 - 220	25	0,9	–	9,0	17,0
HTP 2000	*054898	2.000	A	66 - 220	25	1,15	–	16,0	24,0
HTP 3000	*054904	3.000	A	74 - 220	25	1,4	–	32,0	41,2
HTP 5000	*054911	5.000	A	90 - 220	25	1,8	–	48,0	58,5
HTP 500	*054928	500	B	160 - 300	40	0,9	–	10,6	17,1
HTP 1000	*054935	1.000	B	160 - 300	40	0,9	–	12,0	20,0
HTP 2000	*054942	2.000	B	160 - 300	40	1,15	–	19,3	27,3
HTP 3000	*054959	3.000	B	160 - 300	40	1,4	–	35,8	45,0
HTP 5000	*054966	5.000	B	180 - 300	40	1,8	–	52,2	62,7
HTG 500	*074711	500	A	50 - 220	25	0,9	3	9,7	16,2
HTG 1000	*074728	1.000	A	50 - 220	25	0,9	6	11,2	19,2
HTG 2000	*074735	2.000	A	66 - 220	25	1,15	7	18,0	26,0
HTG 3000	*074742	3.000	A	74 - 220	25	1,4	7	35,4	44,6
HTG 5000	*074759	5.000	A	90 - 220	25	1,8	9	51,8	62,3
HTG 500	*074766	500	B	160 - 300	40	0,9	3	12,6	19,1
HTG 1000	*074841	1.000	B	160 - 300	40	0,9	6	14,1	22,1
HTG 2000	*074773	2.000	B	160 - 300	40	1,15	7	21,3	29,3
HTG 3000	*074780	3.000	B	160 - 300	40	1,4	7	39,2	48,4
HTG 5000	*074797	5.000	B	180 - 300	40	1,8	9	56,0	66,5
HTG 8000	*074803	8.000	B	125 - 310	40	1,8	14	104,0	–
HTG 10000	*074810	10.000	B	125 - 310	40	1,8	14	104,0	–
HTG 15000	*074827	15.000	B	125 - 310	40	5,0	29	230,0	–
HTG 20000	*074834	20.000	B	125 - 310	40	5,0	29	230,0	–

*Peso HTG sin cadena de mando



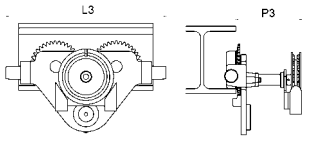
Opcionalmente disponible en versión ATEX.

Medidas modelo HTP

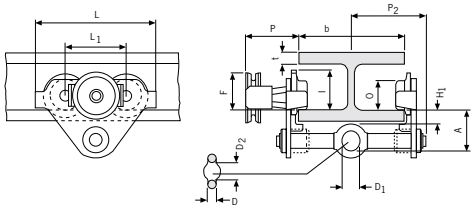
Modelo	HTP 500-A	HTP 1000-A	HTP 2000-A	HTP 3000-A	HTP 5000-A	HTP 500-B	HTP 1000-B	HTP 2000-B	HTP 3000-B	HTP 5000-B
A, mm	77	82,5	98,5	114	132,5	92	97,5	113,5	129	147,5
D, mm	16	17	22	26	33	16	17	22	26	33
D1, mm	25	30	40	48	60	25	30	40	48	60
D2, mm	30	35	47	58	70	30	35	47	58	70
F1, mm	46	46	46	46	45,5	46	46	46	46	45,5
H1, mm	30,5	30,5	30,5	30	30	45,5	45,5	45,5	45	45
I (HTP), mm	71,5	71,5	95,5	131	142,5	71,5	71,5	95,5	131	142,5
L, mm	260	260	310	390	450	260	260	310	390	450
L1, mm	130	130	150	180	209	130	130	150	180	209
O, mm	60	60	80	112	125	60	60	80	112	125
P1, mm	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168
P2, mm	146	150	155	160	167,5	146	150	155	160	167,5
L3, mm	346	346	396	476	556	346	346	396	476	556

Medidas modelo HTG

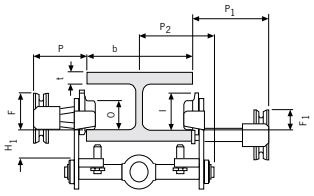
Modelo	HTG 500-A	HTG 1000-A	HTG 2000-A	HTG 3000-A	HTG 5000-A	HTG 500-B	HTG 1000-B	HTG 2000-B	HTG 3000-B	HTG 5000-B	HTG 8000-B	HTG 10000-B	HTG 15000-B	HTG 20000-B
A, mm	77	82,5	98,5	114	132,5	92	97,5	113,5	129	147,5	276	276	270	270
B, mm	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	52	52	70	70
D, mm	16	17	22	26	33	16	17	22	26	33	30	30	35	35
D1, mm	25	30	40	48	60	25	30	40	48	60	80	80	110	110
D2, mm	30	35	47	58	70	30	35	47	58	70	114	114	155	155
F (HTG), mm	91,5	91,5	90,5	107,5	149,5	91,5	91,5	90,5	107,5	149,5	113	113	113	113
F1, mm	46	46	46	46	45,5	46	46	46	46	45,5	77	77	–	–
H1, mm	30,5	30,5	30,5	30	30	45,5	45,5	45,5	45	45	45	45	45	45
I (HTG), mm	76,5	76,5	98	132,5	148,5	76,5	76,5	98	132,5	148,5	170	170	170	170
L, mm	260	260	310	390	450	260	260	310	390	450	430	430	870	870
L1, mm	130	130	150	180	209	130	130	150	180	209	200	200	200	200
L2, mm	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	115	115
O, mm	60	60	80	112	125	60	60	80	112	125	150	150	150	150
P (HTG), mm	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	163	163	163	163
P1, mm	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	193	193	–	–
P2, mm	146	150	155	160	167,5	187	187	189,5	191,5	191,5	–	–	–	–
T, mm	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	270	270	270	270
L3, mm	346	346	396	476	556	346	346	396	476	556	536	536	976	976
P3, mm	194	194	194	195	195	194	194	194	195	195	–	–	–	–



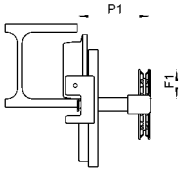
Modelo HTG 500 - 5.000 kg con guía de cadena de mando giratoria y topes de goma



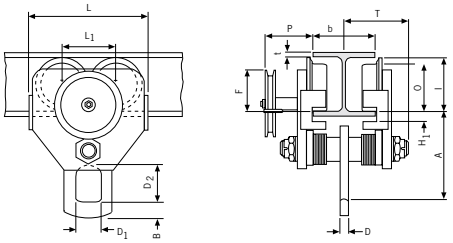
Modelo HTP/G 500 - 5.000 kg



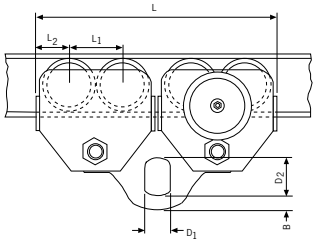
Modelo HTP/G 500 - 5.000 kg, con freno de parada



Modelo HTG 10.000 kg, con freno de parada



Modelo HTG 10.000 kg



Modelo HTG 20.000 kg

Pinza con carro modelo CTP

Capacidades 1.000 - 3.000 kg

Fácil ajuste a vigas suspendidas, adecuada para el enganche y transporte de cargas.

Características

- El husillo central proporciona un ajuste rápido a la anchura de viga requerida.
- El husillo y la abrazadera están galvanizadas para proporcionar una mayor protección frente a la corrosión.

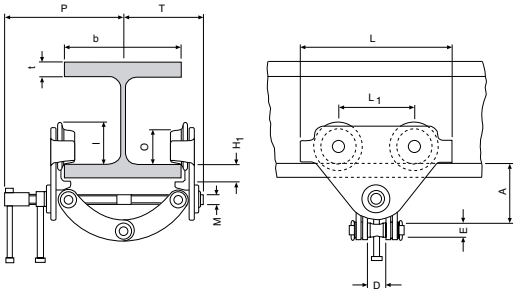


Datos técnicos modelo CTP

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad kg	Ancho ala de viga b mm	Radio mín. curvatura m	Peso kg
CTP 1-A	*063012	1.000	60 - 150	0,6	2,5
CTP 2-A	*055437	2.000	75 - 200	0,9	9,9
CTP 2-B	*055444	2.000	200 - 300	0,9	10,3
CTP 3-A	*055451	3.000	75 - 200	1,15	17,5
CTP 3-B	*055468	3.000	200 - 320	1,15	19,5

Medidas modelo CTP

Modelo	CTP 1-A	CTP 2-A	CTP 2-B	CTP 3-A	CTP 3-B
A, mm	82 - 109	106 - 155	136 - 191	128 - 171	150 - 212
D, mm	26	42	42	50	50
E, mm	22	20	20	22	22
H1, mm	20	24	24	30,5	30,5
I, mm	53	71,5	71,5	95,5	95,5
L, mm	160	260	260	310	310
L1, mm	75	130	130	150	150
M, mm	M12	M18	M18	M24	M24
O, mm	46	60	60	80	80
P, mm	153	205	255	220	280
T, mm	105	139	189	155	215
t máx., mm	15	25	25	25	25



Los polipastos y carros Yale no han sido diseñados para aplicaciones de elevación de personas y no deben ser usados con ese propósito.



Carro eléctrico modelo VTE-U

Capacidades 1.000 - 5.000 kg

Está especialmente recomendado para cargas superiores a 1.000 kg para transportarlas a través de largas distancias y/o para usos frecuentes. Adecuado para casi todos los polipastos con gancho de suspensión debido a su grillete de conexión universal.
El motor de translación con transmisión de engranaje helicoidal permite arrancar con suavidad y frenar automáticamente - no se necesita freno de motor independiente.

Características

- Voltaje estándar de funcionamiento:
  Tensión europea 400 V, trifásico, 50 Hz. Los motores de una velocidad son convertibles a 230 V.
- Motor con protección IP 55 contra la entrada de polvo y de agua pulverizada. Botonera encapsulada con protección IP 65.
- Estructura principal compacta y robusta con altura perdida reducida.
- Ruedas de acero resistentes a la rotura. Baja resistencia a la rodadura gracias a sus superficies mecanizadas y a su montaje sobre rodamientos de bolas. Perfil convexo para perfiles de viga paralelos e inclinados.
- Se incluyen como estándar protección anti-caída y protección contra inclinación.
- Gracias a sus husillos se consigue un fácil ajuste a un gran rango de anchuras y perfiles de vigas.

Opcional

- Mando de baja tensión (42 V).
- Topes de goma.
- 230 V, monofásico, 50 Hz



Ruedas con perfiles convexos



Husillo



Protección anti-caída

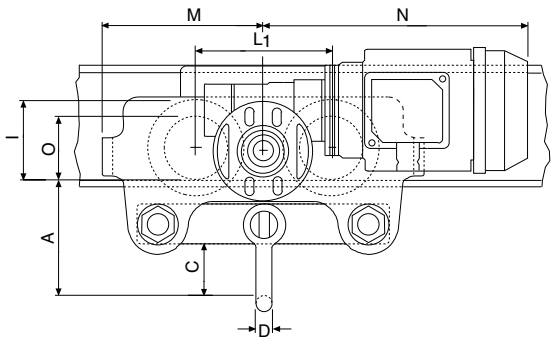
Datos técnicos modelo VTE-U

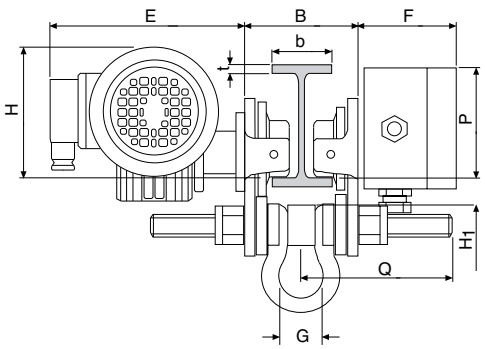
Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad kg	Velocidad traslación m/min	Motor kW	Ancho ala de viga b mm	Espesor máx. ala de viga mm	Radio mín. curvatura m	Peso kg
VTE 1-A-18/U*	*073547	1.000	18 o 18/4,5	0,18 o 0,18/0,06	58 - 180	19	0,9	19,5
VTE 1-B-18/U*	*073585	1.000	18 o 18/4,5	0,18 o 0,18/0,06	180 - 300	19	0,9	25,2
VTE 2-A-18/U*	*073561	2.000	18 o 18/4,5	0,18 o 0,18/0,06	58 - 180	19	1,15	26,0
VTE 2-B-18/U*	*073608	2.000	18 o 18/4,5	0,18 o 0,18/0,06	180 - 300	19	1,15	30,2
VTE 3-A-11/U	*073424	3.000	11 o 11/2,8	0,37 o 0,3/0,09	74 - 180	27	1,5	51,0
VTE 3-B-11/U	*073509	3.000	11 o 11/2,8	0,37 o 0,3/0,09	180 - 300	27	1,4	53,0
VTE 5-A-11/U	*073448	5.000	11 o 11/2,8	0,37 o 0,3/0,09	98 - 180	27	2,0	77,0
VTE 5-B-11/U	*073523	5.000	11 o 11/2,8	0,37 o 0,3/0,09	180 - 300	27	1,8	80,0

*11 o 11/2,8 m/min. Velocidad de traslación bajo pedido

Medidas modelo VTE-U

Modelo	VTE 1-A-18/U	VTE 1-B-18/U	VTE 2-A-18/U	VTE 2-B-18/U	VTE 3-A-11/U	VTE 3-B-11/U	VTE 5-A-11/U	VTE 5-B-11/U
A, mm	113	113	115	115	139	139	161	161
B, mm	b + 50	b + 50	b + 54	b + 54	b + 60	b + 60	b + 70	b + 70
C, mm	49	49	47	47	57	57	60	60
D, mm	16	16	16	16	19	19	22	22
E, mm	187	187	187	187	202	202	202	202
F, mm	94	94	94	94	94	94	94	94
G, mm	43	43	43	43	51	51	58	58
H, mm	129	129	128	128	144	144	178	178
H1, mm	24	24	24	24	32	32	32	32
I, mm	77	77	98	98	133	133	149	149
L1, mm	130	130	150	150	180	180	209	209
M, mm	155	155	180	180	208	208	263	263
N una velocidad, mm	255	255	255	255	292	292	292	292
N dos velocidades, mm	263	263	263	263	296	296	296	296
O, mm	60	60	80	80	112	112	125	125
P, mm	123	123	123	123	129	129	121	121
Q, mm	145	205	153	213	160	220	182	242





Los polipastos y carros Yale no han sido diseñados para aplicaciones de elevación de personas y no deben ser usados con ese propósito.



Pinza para vigas modelo YRC

Capacidades 1.000 - 10.000 kg

Pinza para vigas compacta y rígida para ser usada como punto de anclaje versátil para equipos de elevación y cualquier tipo de carga.
Múltiples aplicaciones debido a su amplia apertura se ajusta a diferentes anchuras. El husillo roscado central permite un ajuste fácil y un agarre seguro a la viga. El husillo de ajuste puede ser fijado para evitar su aflojamiento.

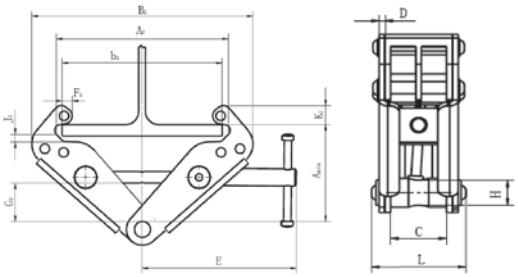
Características

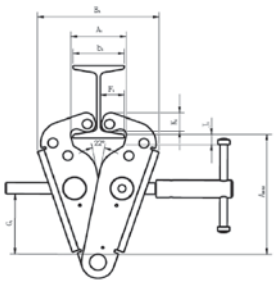
- Extremadamente robusta por sus laterales y mordazas reforzadas, para proporcionar un punto de amarre seguro incluso bajo las condiciones de trabajo más exigentes.
- Fácil manejo por su probado mecanismo de husillo roscado.
- Mordazas de apriete planas para su uso incluso en los espacios más reducidos.

Los polipastos y carros Yale no han sido diseñados para aplicaciones de elevación de personas y no deben ser usados con ese propósito.

Datos técnicos modelo YRC

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad kg	Ancho ala de viga mm	Peso kg
YRC 1	*080682	1.000	75 - 230	4,8
YRC 2	*080699	2.000	75 - 230	6,2
YRC 3	*080705	3.000	80 - 320	12,6
YRC 5	*080712	5.000	90 - 320	14,3
YRC 10	*080729	10.000	90 - 320	24,0





Medidas modelo YRC

Modelo	YRC 1	YRC 2	YRC 3	YRC 5	YRC 10
A mín., mm	135	135	183	183	202
A máx., mm	165	165	224	224	241
A1, mm	74	74	97	97	114
A2, mm	238	238	330	330	340
B1, mm	161	163	212	216	263
b1, mm	68	68	80	80	90
B2, mm	300	304	425	425	475
b2, mm	230	230	320	320	320
C, mm	45	58	69	69	69
D, mm	4	6	8	10	12
E, mm	212	212	303	303	304
F1, mm	32	32	37	37	40
F2, mm	19	19	30	30	31
G1, mm	83	83	118	118	112
G2, mm	53	53	79	79	80
H, mm	20	20	32	32	44
J1, mm	14	14	22	22	27
J2, mm	26	26	37	37	41
K1, mm	26	26	41	41	53
K2, mm	26	26	32	32	40
L, mm	77	97	117	125	133

Pinza para vigas modelo YC

Capacidades 1.000 - 10.000 kg

Proporciona de forma rápida y versátil un punto de anclaje para polipastos, poleas y cargas. Múltiples aplicaciones debido a su amplia apertura. El husillo roscado central permite un ajuste fácil y un agarre seguro a la viga. El husillo de ajuste puede ser fijado para evitar su aflojamiento.

Opcional

- Se puede suministrar con grillete (otras capacidades de apertura de la mordaza)



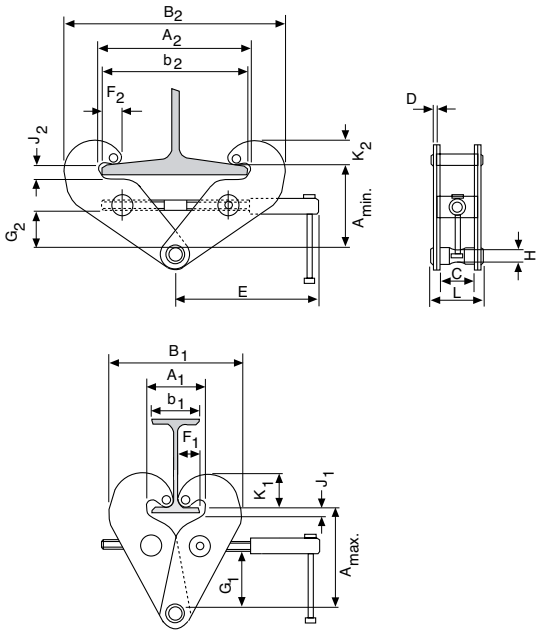
Datos técnicos modelo YC

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad kg	Ancho ala de viga mm	Peso kg
YC 1	*055154	1.000	75 - 230	3,8
YC 2	*055161	2.000	75 - 230	4,6
YC 3	*055192	3.000	80 - 320	9,2
YC 5	*055208	5.000	90 - 320	11,0
YC 10	*055215	10.000	90 - 320	17,2

Los polipastos, pinzas y carros Yale no han sido diseñados para aplicaciones de elevación de personas y no deben ser usados con ese propósito.

Medidas modelo YC

Modelo	YC 1	YC 2	YC 3	YC 5	YC 10
A mín., mm	115	115	180	180	175
A máx., mm	150	150	225	225	220
A1, mm	78	78	80	90	90
A2, mm	246	246	320	310	320
B1, mm	186	186	232	242	268
B2, mm	350	350	455	445	480
b1, mm	75	75	80	90	90
b2, mm	230	230	320	310	320
C, mm	50	50	70	70	70
D, mm	4	6	8	10	14
E, mm	215	215	255	255	275
F1, mm	34	35	35	35	35
F2, mm	17	18	21	21	20
G1, mm	82	82	120	116	110
G2, mm	44	44	75	75	66
H, mm	20	20	22	28	38
J1, mm	14	14	30	30	34
J2, mm	21	21	34	34	35
K1, mm	48	50	60	60	60
K2, mm	31	32	40	42	40
L, mm	84	94	122	129	146



Utilizable también como punto de anclaje horizontal.

También se puede usar como pinza de elevación.

Consultar version con grillete.

Información general sobre polipastos eléctricos de cadena

Aparte del criterio habitual como la capacidad de elevación, velocidad de elevación y dimensiones también se ha de considerar lo siguiente::

1. Eligiendo un motor de acuerdo a FEM 9.683

El criterio decisivo para clasificar un motor eléctrico además del par de potencia, es el calor que genera.
Aquí diferenciamos entre dos modos de funcionamiento:

1.1 Trabajo intermitente

En este caso el motor está diseñado para una serie de ciclos iguales consistentes en periodos de trabajo con periodos constantes de carga y descanso. La generación de calor depende del ciclo de trabajo relativo, esto es, la relación entre el periodo de funcionamiento bajo carga, tiempo total de funcionamiento y el número de arranques/hora.

$$ED = \frac{\text{Periodo de funcionamiento}}{\text{Periodo de funcionamiento} + \text{periodos de descanso}} \%$$

El número de ciclos que pueden realizarse bajo la carga máxima se calcula como sigue:

$$S \approx 0{,}3 \times \frac{ED \times V}{H}$$

S = Ciclos por hora
ED = Servicio nominal en %
V = Velocidad de elevación en m/min
H = Altura de elevación media en m.

Un ciclo consiste en el movimiento de elevación, bajada y periodo de descanso. Uno debe asegurarse que la altura de elevación no excede el valor permitido por el porcentaje de servicio nominal referido a un ciclo periódico de 10 minutos

$$H \leq \frac{ED \times V}{20}$$

y que simultáneamente el número permisible de arranques no es excedido. Está generalmente aceptado que un ciclo consiste en 6 arranques.

1.2 Trabajo por periodo corto de tiempo

Donde existen condiciones especiales (por ejemplo largo recorrido del gancho) el periodo de funcionamiento debe ser tal longitud que el límite de temperatura admisible del motor no sea excedido. Para estos casos el trabajo intermitente debe ser sustituido por trabajos cortos. Esto es, el motor puede ser utilizado en hasta 10 arranques sobre un cierto periodo de tiempo (30 min en los productos Yale). Después de esto el motor ha de enfriarse a temperatura ambiente.

1.3 Ejemplo de cálculo de trabajo intermitente

Polipasto eléctrico	:	CPV 5-8
Velocidad de elevación	:	8 m/min
Altura de elevación	:	2,8 m
Servicio nominal ED	:	50 %
c/h	:	180

Número de ciclos por hora

$$S = 0{,}3 \times \frac{50 \times 8}{2{,}8} = 42{,}8$$

Altura máxima de elevación

$$H = 2{,}8 \leq \frac{50 \times 8}{20} = 20\,\text{m}$$

Número de arranques

$$N = \frac{25 \text{ ciclos}}{\text{hora}} \times \frac{6 \text{ arranques}}{\text{ciclo}} = 150 \text{ c/h}$$

2. Clasificación de los equipos de elevación según FEM 9.511

Para elegir un polipasto óptimo han de conocerse la capacidad de elevación y también la clasificación del polipasto. El grupo de clasificación indica el tiempo teórico de funcionamiento de los componentes mecánicos bajo carga máxima:

Grupo de clasificación	FEM ISO	1 Bm M3	1 Am M4	2 m M5	3 m M6
Tiempo de func. en h		400	800	1.600	3.200

Si el polipasto se usa según indica su clasificación se pueden tener expectativas de 10 años de vida útil. Después de este periodo es necesaria una revisión general.

Para definir el grupo de clasificación los siguientes valores han de ser determinados:

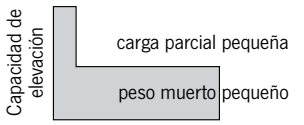
2.1 Tiempo de funcionamiento medio diario

El tiempo medio de funcionamiento puede ser estimado o calculado de la siguiente forma:

$$\text{Tiempo de func./ día} = \frac{\text{2 x recorrido medio gancho} \times \text{ciclos /hora} \times \text{tiempo de func./día}}{\text{60 x velocidad elevación}}$$

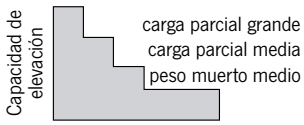
2.2 Espectro de carga

El espectro de carga indica hasta que punto el polipasto o las piezas que lo componen están sujetas a un estrés máximo o si están sujetas sólo a pequeñas cargas. Puede ser calculado o estimado de acuerdo a los diagramas de la derecha.



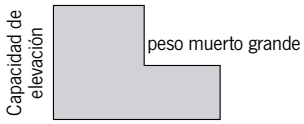
1 ligero

Polipastos y sus partes, por lo general sujetos a cargas muy pequeñas y sólo en casos excepcionales a cargas máximas.



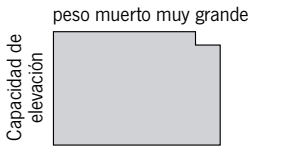
2 medio

Polipastos y sus partes normalmente sujetas a cargas pequeñas pero menos habitualmente a cargas máximas.



3 pesado

Polipastos y sus partes normalmente sujetas a cargas medianas pero frecuentemente sujetos a cargas máximas



4 muy pesado

Polipastos y sus partes sujetas a cargas máximas o muy pesadas.

2.3 Clasificación

El grupo de clasificación es definido por las horas de funcionamiento y el espectro de carga:

Espectro de carga	Horas de funcionamiento medio por día		
1 ligero	hasta 2	2-4	4-8
2 medio	hasta 1	1-2	2-4
3 pesado	hasta 0,5	0,5-1	1-2
4 muy pesado	hasta 0,25	0,25-0,5	0,5-1
Grupo de clasificación según FEM/ISO	1 Bm/M3	1 Am/M4	2 m/M5

Protección IP según EN 60529

Dependiendo de las condiciones de trabajo y ambientales el efecto dañino del agua, partículas externas y polvo y el contacto con partes móviles dentro del motor debe ser evitado eligiendo una protección adecuada.

El marcaje usado para indicar el grado de protección consiste en las letras IP seguidas de dos número característicos.
El marcaje se aplica a la unidad tal y como es suministrada y a la localización normal de la misma.
La protección puede cambiar si la unidad es localizada o montada de forma diferente.

Superficie del motor refrigerada por

Protección	1er dígito		2do dígito
	Protección de contacto	Ingreso de partículas externas sólidas	Ingreso de líquido
IP 44	contacto con herramientas o similar	contra objetos externos sólidos de más de 1 mm Ø	salpicando en todas direcciones
IP 50	protección completa contra el contacto	depósitos dañinos de polvo	sin protección
IP 54	contacto con herramientas o similar	contra objetos externos sólidos de más de 1 mm Ø	salpicando en todas direcciones
IP 55	protección completa contra el contacto	depósitos dañinos de polvo	chorros de agua en todas direcciones
IP 56	protección completa contra el contacto	depósitos dañinos de polvo	inundaciones momentáneas
IP 65	protección completa contra el contacto	contra la entrada de polvo	chorros de agua en todas direcciones

Protección contra el contacto y partículas sólidas externas

Primer dígito 0 **Sin protección**
Sin protección para las personas contra el contacto con las partes móviles dentro de la carcasa. Sin protección en el equipo contra la entrada de partículas sólidas externas.

Primer dígito 1 **Protección contra partículas sólidas externas grandes**
Protección contra el contacto accidental o inadvertido con partes móviles dentro de la carcasa por una gran superficie del cuerpo humano, p.e. la mano, pero sin protección contra acceso deliberado a estas partes.

Primer dígito 2 **Protección contra partículas sólidas externas medianas**
Protección contra el contacto de los dedos con partes móviles dentro de la carcasa. Protección contra la entrada de partículas sólidas externas medianas de un diámetro superior a 12 mm.

Primer dígito 3 **Protección contra partículas sólidas externas pequeñas**
Protección contra el contacto de herramientas, cables u ortos objetos con grosor mayor de 2,5 mm con partes móviles dentro de la carcasa. Protección contra la entrada de partículas sólidas externas pequeñas de un diámetro mayor de 2,5 mm.

Primer dígito 4 **Protección contra partículas sólidas externas de estructura granulada**
Protección contra el contacto de herramientas, cables u ortos objetos con grosor mayor de 1 mm con partes móviles dentro de la carcasa. Protección contra la entrada de partículas sólidas externas de estructura granulada con diámetro externo mayor de 1 mm.

Primer dígito 5 **Protección contra depósitos de polvo**
Protección completa contra le contacto con partes móviles dentro de la carcasa. Protección contra depósitos dañinos de polvo. La entrada de polvo no se previene totalmente, pero el polvo no debe entrar en suficiente cantidad para interferir en el funcionamiento satisfactorio del equipo.

Primer dígito 6 **Protección completa**
Protección completa contra el contacto con partes móviles dentro de la carcasa. Protegido contra la entrada de polvo.

Protección contra líquidos

Segundo dígito 0 **Sin protección**
Sin protección en particular

Segundo dígito 1 **Protección contra gotas de agua en vertical**
Gotas o condensación de agua en la carcasa no debe tener efectos dañinos.

Segundo dígito 2 **Protección contra caída diagonal de gotas de agua**
Protección contra líquidos en goteo. La caída de gotas de líquido no debe tener un efecto dañino cuando la carcasa es inclinada hasta en un ángulo de 15° desde la vertical.

Segundo dígito 3 **Protección contra agua pulverizada**
Protección contra líquidos en goteo. La caída de agua en forma de lluvia en un ángulo igual o menor a 60° con respecto a la vertical no debe tener ningún efecto pernicioso.

Segundo dígito 4 **Protección contra salpicaduras**
La salpicadura de líquidos desde cualquier dirección no debe tener ningún efecto dañino.

Segundo dígito 5 **Protección contra chorros de agua**
Agua proyectada y pulverizada desde cualquier dirección bajo condiciones controladas no deben tener efectos dañinos.

Segundo dígito 6 **Protección contra inundación**
Protección contra condiciones en cubiertas de barcos (equipos de cubierta estancos). El agua de mar no debe entrar en la carcasa en condiciones controladas [2].

Segundo dígito 7 **Protección contra inmersión en agua**
No debe ser posible para el agua entrar en la carcasa bajo las condiciones indicadas de presión y tiempo [2].

Segundo dígito 8 **Protección contra inmersión indefinida**
Protección contra la inmersión en agua durante un tiempo indefinido. Bajo una presión específica no debe ser posible que el agua entre en la carcasa [2].

[2] En ciertos casos el agua no debe entrar. Esto es definido en la siguiente página de la unidad en cuestión.

Cuestionario técnico para elegir un polipasto eléctrico de cadena adecuado

Empresa: _____ Fecha: _____

Contacto: _____ e-Mail: _____

Teléfono: _____ Fax: _____

Detalles sobre el uso previsto

_____

_____

_____

_____

_____

Capacidad requerida

_____

Altura de elevación

_____

Condiciones ambientales

- ☐ Normal
- ☐ Humedad
- ☐ Polvo
- ☐ Suciedad
- ☐ Temperaturas particulares _____ °C
- ☐ Humedad relativa incrementada _____ %

Otro

_____

_____

Cuanto tiempo está el polipasto en funcionamiento

_____ Ciclos de carga por hora

_____ Horas al día

_____ Días por semana

_____ Recorrido del gancho por ciclo de elevación

Condiciones de funcionamiento inusuales que pueden ser importantes para la elección o uso del polipasto eléctrico de cadena:

Tipo de carga

- ☐ Permanente
- ☐ Cambiante
- ☐ Golpes
- ☐ Vibración
- ☐ Estática

Carro

- ☐ Motorizado
- ☐ Manual

Tensión de funcionamiento

- ☐ 400 V
- ☐ 230 V
- ☐ Trifásico
- ☐ Monofásico

Frecuencia

- ☐ 50 Hz
- ☐ 60 Hz

Protección

- ☐ IP 54
- ☐ Otra



Polipasto eléctrico de cadena modelo CPS con gancho de suspensión

Capacidades 125 - 500 kg

El modelo CPS es el polipasto eléctrico de cadena más pequeño y ligero dentro de la gama Yale. Su fiabilidad y diseño compacto lo hacen ideal para una gran cantidad de aplicaciones, por ejemplo en el sector de construcción, empresas de servicios y montajes así como muchas áreas industriales donde se manejan cargas pequeñas y medianas.

Características

- Clasificación: 1 Am/M4 (estándar), resp. 1 Bm/M3 a 230 V, monofásico, 50 Hz. Si es necesario el modelo CPS (con los cambios apropiados en la capacidad de elevación con respecto al factor de servicio) puede ser reclasificado.
- La versión estándar viene con mando directo.
- Dos años de garantía (excepto las partes sujetas a desgaste).
- Protección térmica contra sobrecarga como estándar.
- Factor de servicio 30 % ED resp. 25 % ED a 230 V, monofásico, 50 Hz.
- El freno electromagnético con muelle mantiene la carga de forma segura también en caso de fallo de corriente.
- Voltaje estándar:
  Tensión europea 400 V, trifásicos, 50 Hz. Unidades con capacidad de 125 kg también disponibles con versión en 230 V, monofásico, 50 Hz.
- Protección según IP 54 (frente a depósitos de polvo y salpicaduras).
- Botonera con protección según IP 65, contra la entrada de polvo y chorros de agua.
- La protección contra sobrecargas (embrague de deslizamiento) evita cualquier sobrecarga e incrementa la vida útil del polipasto.
- Carcasa robusta de aluminio con pintura epóxica.
- Altura perdida extremadamente reducida.
- La cadena cementada y galvanizada se ha adaptado especialmente a la nuez para evitar desgaste y incrementar la seguridad durante el trabajo con el polipasto. Cumple las normativas nacionales e internacionales.
- Nuez de cadena con 10 encajes para garantizar un perfecto desarrollo de la cadena y minimizar su desgaste.
- Ganchos de suspensión y carga de acero de alta resistencia y están provistos de robustos gatillos de seguridad.

Lineas de alimentación eléctrica vea páginas 134-135.

Opcional

- Cadena de carga en acero inoxidable (sin reducción de la carga máxima útil)
- Recogedor de cadena robusto
- Mando de baja tensión de 48 V
- Carros manuales y eléctricos
- Conexión a línea de alimentación eléctrica

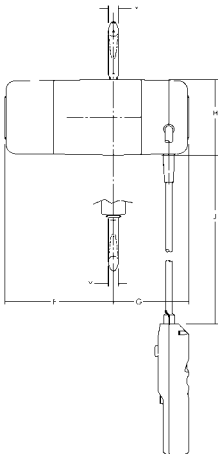
Datos técnicos modelo CPS

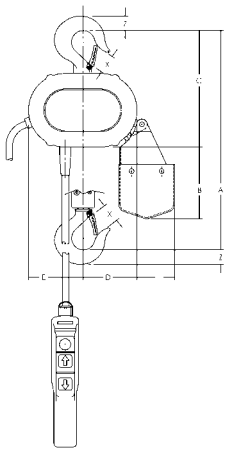
Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad en kg/ número de ramales	Altura de elevación estándar m	Dimensiones de la cadena d x p mm	Clasificación FEM/ISO	Velocidad de elevación m/min	Motor kW	Peso kg	Tensión de funcionamiento
CPS 1-4	*076654	125/1	3	4 x 12,2	1 Bm/M3	4	0,10	11,5	230 V/ monofásico/50 Hz
CPS 1-10	*076661	125/1	3	4 x 12,2	1 Am/M4	10	0,25	11,5	400 V/trifásico/50 Hz
CPS 2-6	*076678	250/1	3	4 x 12,2	1 Am/M4	6	0,28	11,5	400 V/trifásico/50 Hz
CPS 5-3	*076685	500/2	3	4 x 12,2	1 Am/M4	3	0,28	12,5	400 V/trifásico/50 Hz

Medidas modelo CPS

Modelo	CPS 1-4	CPS 1-10	CPS 2-6	CPS 5-3
A, mm	276	276	276	303
B, mm	98	98	98	146
C, mm	159	159	159	159
D, mm	75	75	75	60
E, mm	76	76	76	91
F, mm	160	160	160	160
G, mm	227	227	227	227
H, mm	103	103	103	103
I, mm	52	52	52	52
J*, mm	1.905	1.905	1.905	1.905
X, mm	25	25	25	25
Y, mm	14	14	14	14
Z, mm	21	21	21	21

*Medidas con altura de elevación estándar (3 m).







Polipasto eléctrico de cadena pequeño y ligero, adecuado para múltiples aplicaciones.

Los polipastos y carros Yale no han sido diseñados para aplicaciones de elevación de personas y no deben ser usados con ese propósito.



disponibles unidades de alta velocidad

Disponible también con versión de 230 V, monofásico, 50 Hz (25 % ED).

Disponible opcionalmente con carro eléctrico.

Polipasto eléctrico de cadena modelo CPV con asa de suspensión o con carro integrado

Capacidades 250 - 2.000 kg

El polipasto eléctrico de cadena modelo CPV combina un diseño moderno con innovaciones técnicas.
Su robusta construcción hace de esta serie de polipastos una herramienta versátil para aplicaciones profesionales.
El interruptor limitador integrado desconecta el polipasto en el punto límite del recorrido del gancho (subida y bajada) y prolonga de manera considerable la vida útil del embrague, motor y engranaje.

Características

- Clasificación: 1 Am/M4 (estándar), resp. 1 Bm/M3 (para 230 V, monofásico, 50 Hz). Si es necesario (con los cambios apropiados en la capacidad de elevación con respecto al factor de servicio) el modelo CPV puede ser reclasificado hasta 3m/M6.
- Interruptor principal como estándar, para aumentar la seguridad.
- Seguridad de funcionamiento incrementada gracias a su mando de baja tensión de 42 V y botonera colgante encapsulada según IP 65.
- Factor de servicio del 50 % ED para el polipasto de una velocidad.
- El freno electromagnético mantiene la carga de forma segura también en caso de fallo de la corriente.
- Voltaje estándar:
  Voltaje europeo 400 V, trifásico, 50 Hz, de forma alternativa disponible en 460 V, trifásico, 60 Hz.
  Los motores de una velocidad se pueden conectar a 230 V, trifásico, 50 Hz.
- Motores conforme a la norma VDE 0530 con protección IP 55, contra la entrada de polvo y de chorro de agua.
- El embrague de deslizamiento regulable desde el exterior está diseñado para garantizar una conexión permanente entre la carga y el freno.
- El engranaje está lubricado con baño de aceite y lleva ruedas dentadas helicoidales para un funcionamiento suave y una larga vida útil.
- El asa de suspensión reduce la altura perdida y facilita su montaje.

Opcional

- Cadena de carga en acero inoxidable (sin reducción de la carga útil).
- Gancho de suspensión
- Recogedor de cadena flexible
- Otros voltajes
- Contador de horas de funcionamiento y de número de arranques
- Mando a distancia por radiocontrol
- Control sincronizado del funcionamiento de varios polipastos.
- Carros manuales y eléctricos
- Conexión a línea de alimentación eléctrica

Datos técnicos modelo CPV/CPVF

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad en kg/ número de ramales	Dimensiones de la cadena d x p mm	Clasificación FEM/ISO	Velocidad de elevación**** ppal. m/min	Velocidad de elevación 2da velocidad m/min	Motor kW	Factor de servicio ED %	Peso* con asa de suspensión kg	Peso* con carro empuje** kg	Peso* con carro eléctrico*** kg
CPV 2-8	*173070	250/1	4 x 12,2	1 Am/M4	8	–	0,37	50	24	39	47
CPVF 2-8	*173063	250/1	4 x 12,2	1 Am/M4	8	2	0,37/0,09	33/17	25	40	48
CPV 2-20	*303705	250/1	5 x 15,1	1 Am/M4	20	–	0,75	50	26	41	49
CPVF 2-20	*925341	250/1	5 x 15,1	1 Am/M4	20	5	0,75/0,18	33/17	27	42	50
CPV 5-4	*174466	500/2	4 x 12,2	1 Am/M4	4	–	0,37	50	25	40	48
CPVF 5-4	*174442	500/2	4 x 12,2	1 Am/M4	4	1	0,37/0,09	33/17	26	41	49
CPV 5-8	*173766	500/1	5 x 15,1	1 Am/M4	8	–	0,75	50	26	41	49
CPVF 5-8	*173803	500/1	5 x 15,1	1 Am/M4	8	2	0,75/0,18	33/17	27	42	50
CPV 5-20	*303712	500/1	7,1 x 20,5	1 Am/M4	20	–	1,5	50	58	77	84
CPVF 5-20	*303729	500/1	7,1 x 20,5	1 Am/M4	20	5	1,5/0,37	33/17	59	78	85
CPV 6-16	*365123	630/1	7,1 x 20,5	1 Am/M4	16	–	1,5	50	58	77	84
CPVF 6-16	*948548	630/1	7,1 x 20,5	1 Am/M4	16	4	1,5/0,37	33/17	59	78	85
CPV 10-4	*174473	1.000/2	5 x 15,1	1 Am/M4	4	–	0,75	50	28	43	51
CPVF10-4	*174725	1.000/2	5 x 15,1	1 Am/M4	4	1	0,75/0,18	33/17	29	44	52
CPV 10-8	*173797	1.000/1	7,1 x 20,5	1 Am/M4	8	–	1,5	50	58	77	84
CPVF10-8	*173780	1.000/1	7,1 x 20,5	1 Am/M4	8	2	1,5/0,37	33/17	59	78	85
CPV 20-4	*174480	2.000/2	7,1 x 20,5	1 Am/M4	4	–	1,5	50	63	82	89
CPVF 20-4	*174459	2.000/2	7,1 x 20,5	1 Am/M4	4	1	1,5/0,37	33/17	64	83	90

*Peso con altura de elevación estándar (3 m). Otras alturas disponibles bajo consulta.
**Para carros del tipo A y B: Peso adicional para carro manual de traslación por cadena (VTG): 2,5 kg
***Para carro eléctrico (VTE) con 2 velocidades: +2,0 kg
****Velocidad de elevación CPV 10-8 a 230 V, monofásico, 50 Hz = 4 m/min. – Velocidad de elevación CPV 20-4 a 230 V, monofásico, 50 Hz = 2 m/min.

Lineas de alimentación eléctrica
vea páginas 134-135.



El gancho de suspensión y el recogedor de cadena de la ilustración están disponibles como opcional



Fiabilidad incrementada gracias al mando de baja tensión de 42 V.



Embrague de deslizamiento regulable desde el exterior.



Interruptor limitador integrado



Opcional: mando a distancia por radiocontrol

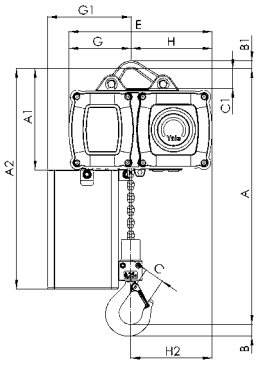
Datos técnicos de los carros

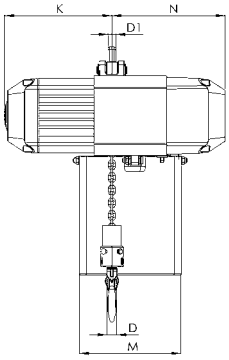
Adecuado para el modelo	Capacidad kg	Tamaño	Ancho ala de viga b mm	Espesor ala de viga t máx. mm	Radio mín. curvatura m	Velocidad traslación carro eléctrico m/min a 50 Hz	Motor carro eléctrico kW a 50 Hz
desde CPV 2-8 hasta CPVF 10-4	1.000	A	58 - 180	19	0,9	18 o 18/4,5	0,18 o 0,18/0,06
desde CPV 2-8 hasta CPVF 10-4	1.000	B	180 - 300	19	0,9	18 o 18/4,5	0,18 o 0,18/0,06
desde CPV 6-16 hasta CPVF 20-4	2.000	A	58 - 180	19	1,15	18 o 18/4,5	0,18 o 0,18/0,06
desde CPV 6-16 hasta CPVF 20-4	2.000	B	180 - 300	19	1,15	18 o 18/4,5	0,18 o 0,18/0,06
CPV/CPVF 5-20	2.000	A	58 - 180	19	1,15	18 o 18/4,5	0,18 o 0,18/0,06
CPV/CPVF 5-20	2.000	B	180 - 300	19	1,15	18 o 18/4,5	0,18 o 0,18/0,06

Medidas modelo CPV/CPVF

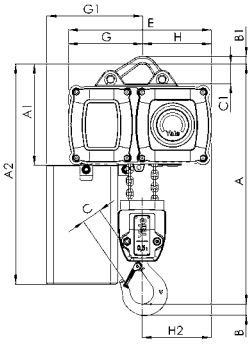
Modelo	CPV/CPVF 2-8	CPV/CPVF 5-4	CPV/CPVF 5-8 CPV/CPVF 2-20	CPV/CPVF 10-4	CPV/CPVF 10-8 CPV/CPVF 5-20 CPV/CPVF 6-16	CPV/CPVF 20-4
A, mm	357	393	357	430	431	528
A1, mm	196	196	196	196	234	234
A2 (Tamaño I), mm	476	476	476	476	564	564
A2 (Tamaño II), mm	526	526	526	526	644	644
A2 (Tamaño III), mm	606	606	606	606	734	734
A2 (Tamaño IV), mm	798	798	798	798	934	934
B, mm	22	22	22	29	29	37
B1, mm	15	15	15	15	20	20
C, mm	29	29	29	35	35	40
C1, mm	38	38	38	38	45	45
C2, mm	105	105	105	105	154	154
D, mm	15	15	15	21	21	26
D1, mm	15	15	15	15	15	15
E, mm	277	277	277	277	326	326
G, mm	120	144	120	144	140	173
G1 (Tamaño I), mm	142	166	142	166	175	208
G1 (Tamaño II), mm	162	186	162	186	175	208
G1 (Tamaño III), mm	162	186	162	186	175	208
G1 (Tamaño IV), mm	162	186	162	186	175	208
H, mm	157	133	157	133	186	154
H2, mm	158	158	158	158	186	186
K (CPV), mm	208	208	208	208	285	285
K (CPVF), mm	208	208	208	208	285	285
M (Tamaño I), mm	162	162	162	162	209	209
M (Tamaño II), mm	197	197	197	197	209	209
M (Tamaño III), mm	197	197	197	197	209	209
M (Tamaño IV), mm	197	197	197	197	209	209
N*, mm	219	219	219	219	274	274

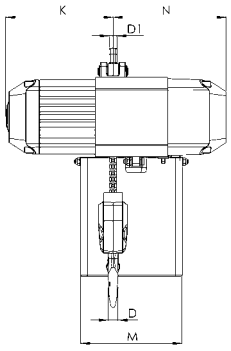
*para 230 V, monofásico, 50 Hz: +35 mm



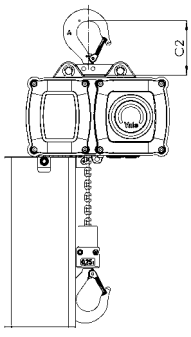


Modelo CPV/CPVF
con asa de suspensión, 250 - 1.000 kg, un ramal





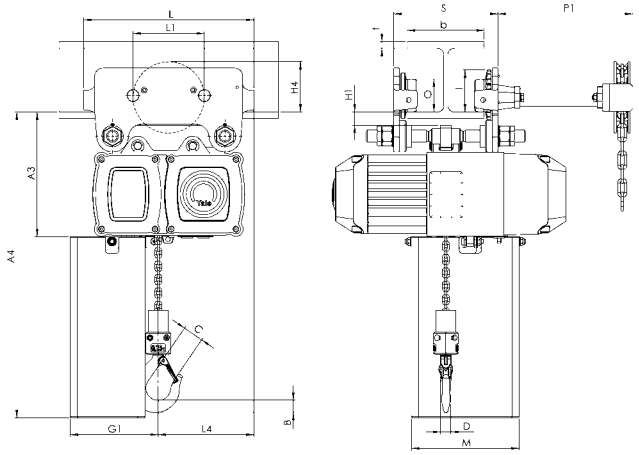
Modelo CPV/CPVF
con asa de suspensión, 500 - 2.000 kg, dos ramales



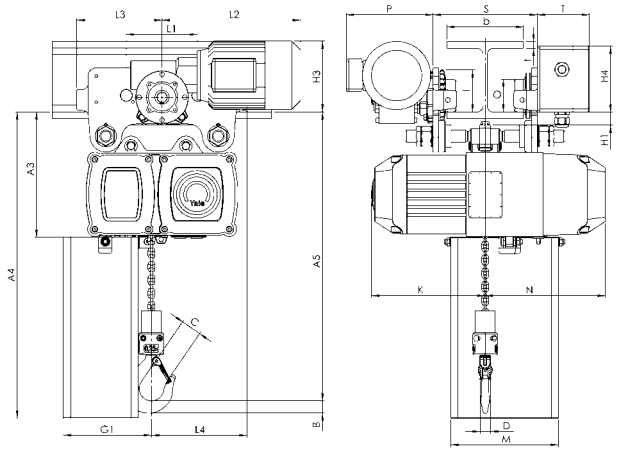
Modelo CPV/CPVF
con gancho de suspensión,
250 - 2.000 kg

Medidas modelo CPV/CPVF

Modelo	CPV/CPVF 2-8	CPV/CPVF 5-4	CPV/CPVF 5-8 CPV/CPVF 2-20	CPV/CPVF 10-4	CPV/CPVF 10-8 CPV/CPVF 5-20 CPV/CPVF 6-16	CPV/CPVF 20-4
A3, mm	228	228	228	228	263	263
A4 (Tamaño I), mm	508	508	508	508	593	593
A4 (Tamaño II), mm	558	558	558	558	673	673
A4 (Tamaño III), mm	638	638	638	638	768	768
A4 (Tamaño IV), mm	830	830	830	830	968	968
A5, mm	389	425	389	462	460	558
b, mm	A = 58 - 180/ B = 180 - 300	A = 58 - 180/ B = 180 - 300	A = 58 - 180/ B = 180 - 300	A = 58 - 180/ B = 180 - 300	A = 58 - 180/ B = 180 - 300	A = 58 - 180/ B = 180 - 300
H1, mm	24	24	24	24	23	23
H3, mm	129	129	129	129	129	129
H4 (VTG), mm	95	95	95	95	95	95
H4 (VTE), mm	142	142	142	142	142	142
I (carro de empuje), mm	72	72	72	72	96	96
I (carro de cadena), mm	77	77	77	77	98	98
L (VTP/VTG), mm	310	310	310	310	360	360
L1, mm	130	130	130	130	150	150
L2 (CPV), mm	255	255	255	255	255	255
L2 (CPVF), mm	263	263	263	263	263	263
L3, mm	155	155	155	155	180	180
L4, mm	136	161	173	161	203	203
O, mm	60	60	60	60	80	80
P, mm	180	180	180	180	180	180
P1, mm	246	246	246	246	246	246
S, mm	b + 50	b + 50	b + 50	b + 50	b + 54	b + 54
T, mm	94	94	94	94	94	94
t máx., mm	19	19	19	19	19	19



Modelo CPV/CPVF
con carro manual de empuje o de cadena integrado



Modelo CPV/CPVF
con carro eléctrico integrado



Polipasto eléctrico de cadena modelo CPE con gancho de suspensión o con carro integrado

Capacidades 1.600 - 10.000 kg

La serie CPE es una gama de productos de alta calidad para aplicaciones profesionales. Son extremadamente eficientes y están diseñados para una larga vida de trabajo. Los polipastos se componen de tres partes principales que hacen que su mantenimiento sea fácil y económico.

Características

- Clasificación 1 Am/M4, excepto los modelos CPE(F) 20-8, CPE(F) 30-5 y CPE(F) 40-4 que tienen clasificación 1 Bm/M3.
- Mando directo o mando a baja tensión de 42 V.
- Dos años de garantía (excepto partes sujetas a desgaste), así como lubricación de por vida de la caja de engranajes.
- El motor lleva protección térmica bimetálica (sólo posible con la opción de mando de baja tensión).
- Factor de servicio de 40 % para el polipasto de 1 velocidad.
- El motor de alto rendimiento tiene un freno regulable de presión por muelle que mantiene la carga segura incluso en el caso de corte de la corriente eléctrica.
- Voltaje estándar: 400 V, trifásico, 50 Hz.
- Motor protegido según IP 54, Aislamiento clase F, contra la entrada de depósitos de polvo o salpicaduras (de acuerdo a VDE 0530).
- Botonera de mando encapsulada con protección IP 65, contra la entrada de polvo y chorros de agua.
- Los modelos de hasta 3.000 kg montan un solo ramal de cadena, reduciendo así la altura perdida.
- La nuez de cadena con 5 encajes está fabricada en acero cementado de alta resistencia y con tolerancias perfectamente adaptadas a la cadena de carga para garantizar un movimiento silencioso y preciso.
- El engranaje planetario lubricado con un baño de aceite asegura un funcionamiento suave y silencioso.
- Ganchos de suspensión y carga de acero de alta resistencia y están provistos de robustos gatillos de seguridad.
- Cadena de eslabones de alta resistencia, cementada, zincada, según normas y reglamentaciones nacionales e internacionales. La cadena se ha adaptada especialmente a la nuez para minimizar el desgaste e incrementar la seguridad del trabajo.

Opcional

- Cadena de carga en acero inoxidable
- Gancho de suspensión girado 90°
- Recogedor de cadena flexible
- Otros voltajes
- Interruptores limitadores para las posiciones superior e inferior del gancho (en combinación con mando a baja tensión)
- Motor con freno en acero inoxidable
- Mando a distancia por radiocontrol
- Control sincronizado del funcionamiento de varios polipastos.
- Carros manuales y eléctricos
- Carro integrado de poca altura perdida
- Conexión a línea de alimentación eléctrica

Polipasto modelo CPE 100-2

Capacidad 10.000 kg

El modelo CPE 100-2 está compuesto unidades del polipasto CPE 50-2. Ambos están conectados mediante un armazón. Disponible con gancho de suspensión, carro de cadena o carro eléctrico. El mando de baja tensión y los interruptores integrados de final de carrera para subida y bajada son estándar.

Opcional

- Cadena de carga en acero inoxidable
- Recogedor de cadena flexible
- Otros voltajes
- Motor con freno en acero inoxidable
- Mando a distancia por radiocontrol
- Conexión a línea de alimentación eléctrica



Lineas de alimentación eléctrica
vea páginas 134-135.



Nuez de cadena de cinco encajes
mecanizada para un movimiento silencioso y preciso



Suspensión universal
con gancho, carro o directamente a estructuras metálicas.



Pasteca de dos ramales
para capacidades desde 3.200 hasta 5.000 kg.



Polipasto conectado directamente al carro
con motor eléctrico, también disponibles carros manuales de empuje y de cadena.



Opcional:
Recogedor de cadena flexible fabricado con material textil de alta resistencia.

Las unidades están certificadas por distintas instituciones de seguridad y cumplen todos los requisitos de la directiva de maquinaria 2006/42/CE.



Polipastos eléctricos de cadena con carro integrado de altura muy reducida

Caja de engranajes planetarios compacta

Cadena de carga de eslabones Yale galvanizada

El modelo Yale CPE LH se puede entregar bajo consulta en todas las capacidades y velocidades del modelo CPE.

Los polipastos y carros Yale no han sido diseñados para aplicaciones de elevación de personas y no deben ser usados con ese propósito.

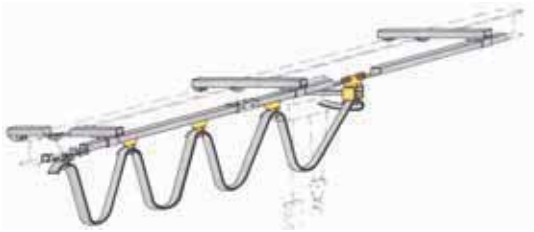
Botonera colgante en IP 65 con seta de paro de emergencia

Datos técnicos modelo CPE/CPEF

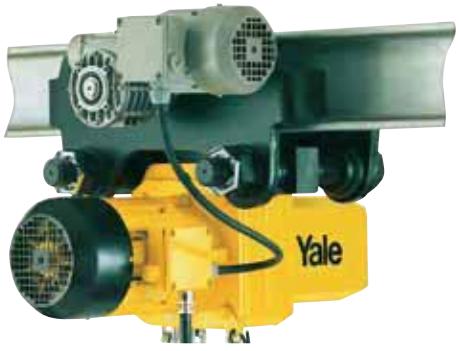
Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad en kg/ número de ramales	Dimensiones de la cadena d x p mm	Clasificación FEM/ISO	Velocidad de elevación**** ppal. m/min	Velocidad de elevación 2da velocidad m/min	Motor kW	Factor de servicio ED%
CPE 16-8	*073240	1.600/1	11 x 31	1 Am/M4	8	–	2.3	40
CPEF 16-8	*073257	1.600/1	11 x 31	1 Am/M4	8	2	2,3/0,58	40/20
CPE 20-8	*073264	2.000/1	11 x 31	1 Bm/M3	8	–	2,8	25
CPEF 20-8	*073271	2.000/1	11 x 31	1 Bm/M3	8	2	2,8/0,7	25/15
CPE 25-5	*073288	2.500/1	11 x 31	1 Am/M4	5	–	2,3	40
CPEF 25-5	*073295	2.500/1	11 x 31	1 Am/M4	5	1,25	2,3/0,58	40/20
CPE 30-5	*073301	3.000/1	11 x 31	1 Bm/M3	5	–	2,8	25
CPEF 30-5	*073318	3.000/1	11 x 31	1 Bm/M3	5	1,25	2,8/0,7	25/15
CPE 32-4	*073325	3.200/2	11 x 31	1 Am/M4	4	–	2,3	40
CPEF 32-4	*073332	3.200/2	11 x 31	1 Am/M4	4	1	2,3/0,58	40/20
CPE 40-4	*073349	4.000/2	11 x 31	1 Bm/M3	4	–	2,8	25
CPEF 40-4	*073356	4.000/2	11 x 31	1 Bm/M3	4	1	2,8/0,7	25/15
CPE 50-2	*073363	5.000/2	11 x 31	1 Am/M4	2,5	–	2,3	40
CPEF 50-2	*073370	5.000/2	11 x 31	1 Am/M4	2,5	0,6	2,3/0,58	40/20
CPE 75-1,6	*079907	7.500/3	11 x 31	1 Am/M4	1,6	–	2,8	40
CPEF 75-1,6	*079914	7.500/3	11 x 31	1 Am/M4	1,6	0,4	2,8/0,58	40/20
CPE 100-2	*060585	10.000/4	11 x 31	1 Am/M4	2,5	–	2 x 2,3	40
CPEF 100-2	*060592	10.000/4	11 x 31	1 Am/M4	2,5	0,6	2 x 2,3/0,58	40/20

Modelo	Peso* con gancho de suspensión kg	Peso* con carro empuje kg	Peso* con carro de cadena kg	Peso* con carro eléctrico** kg
CPE 16-8	88	150	154	164
CPEF 16-8	93	155	159	169
CPE 20-8	88	150	154	164
CPEF 20-8	93	155	159	169
CPE 25-5	88	150	154	164
CPEF 25-5	93	155	159	169
CPE 30-5	88	150	154	164
CPEF 30-5	93	155	159	169
CPE 32-4	107	169	173	182
CPEF 32-4	112	174	178	187
CPE 40-4	107	169	173	182
CPEF 40-4	112	174	178	187
CPE 50-2	107	169	173	182
CPEF 50-2	112	174	178	187
CPE 75-1,6	220	320	320	340
CPEF 75-1,6	226	326	326	346
CPE 100-2 ***	282	–	385	406
CPEF 100-2***	287	–	390	411

* Peso con altura de elevación estándar (3 m).
Otras alturas de elevación disponibles bajo consulta.
** Peso adicional para la versión de 2 velocidades 2,0 kg
*** Interruptores limitadores para las posiciones superior e inferior del gancho – mando a baja tensión 42 V.



Lineas de alimentación eléctrica
vea páginas 134-135.

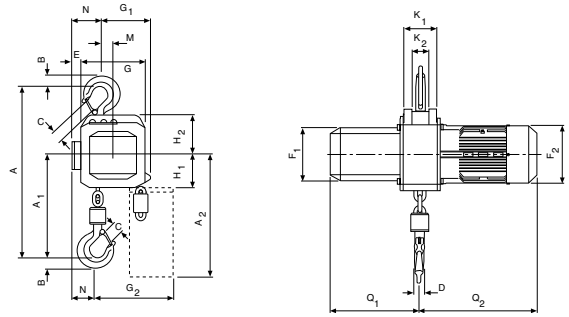


Datos técnicos de los carros

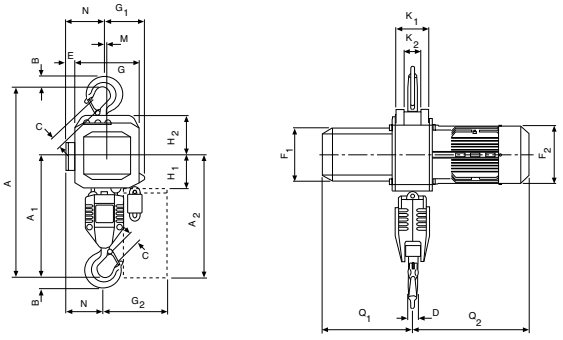
Capacidad kg	Tamaño	Ancho ala de viga b mm	Espesor ala de viga t máx. mm	Radio mín. curvatura m	Velocidad traslación carro eléctrico m/min a 50 Hz	Motor carro eléctrico kW a 50 Hz
1.600 - 5.000	A	98 - 180	27	2,0	11 o 11/2,8	0,37 o 0,3/0,09
1.600 - 5.000	B	180 - 300	27	1,8	11 o 11/2,8	0,37 o 0,3/0,09
7.500 - 10.000	B	125 - 310	40	1,8	5 o 5/1,25	0,55 o 0,55/0,12

Medidas modelo CPE/CPEF

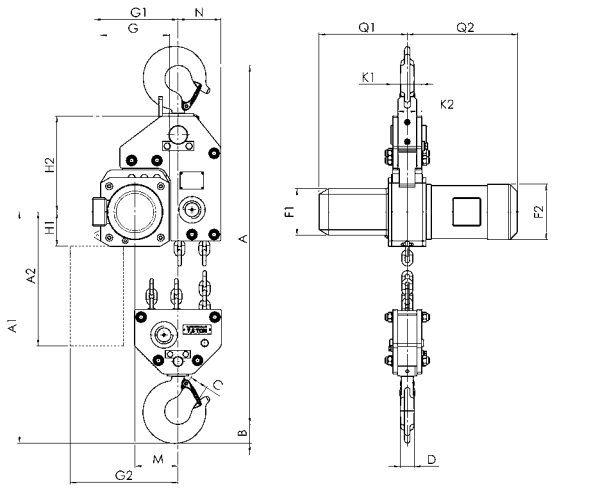
Modelo	CPE/CPEF 16-8	CPE/CPEF 20-8	CPE/CPEF 25-5	CPE/CPEF 30-5	CPE/CPEF 32-4	CPE/CPEF 40-4	CPE/CPEF 50-2	CPE/CPEF 75-1,6	CPE/CPEF 100-2
A, mm	516	516	516	516	681	681	681	950	1.068
A1, mm	286	286	286	286	428	428	428	479	651
A2 (13 m), mm	430	430	430	430	430	430	430	–	–
A2 (21 m), mm	530	530	530	530	530	530	530	530	555
B, mm	35	35	35	35	45	45	45	60	60
C, mm	37	37	37	37	46	46	46	52	52
D, mm	24	24	24	24	30	30	30	40/45	40/45
E, mm	24	24	24	24	24	24	24	–	–
F1, mm	160	160	160	160	160	160	160	160	160
F2, mm	178	178	178	178	178	178	178	178	178
G, mm	220	220	220	220	220	220	220	220	–
G1, mm	180	180	180	180	140	140	140	268	315
G2 (13 m), mm	257	257	257	257	218	218	218	–	–
G2 (21 m), mm	277	277	277	277	238	238	238	345	408
H1, mm	110	110	110	110	110	110	110	110	135
H2, mm	135	135	135	135	135	135	135	307	256
K1, mm	100	100	100	100	100	100	100	92	92
K2, mm	51	51	51	51	51	51	51	62	62
M, mm	50	50	50	50	10	10	10	138	–
N, mm	84	84	84	84	124	124	124	136	390
Q1, mm	280	280	280	280	280	280	280	280	280
Q2 (CPE), mm	362	362	362	362	362	362	362	362	362
Q2 (CPEF), mm	417	417	417	417	417	417	417	417	417



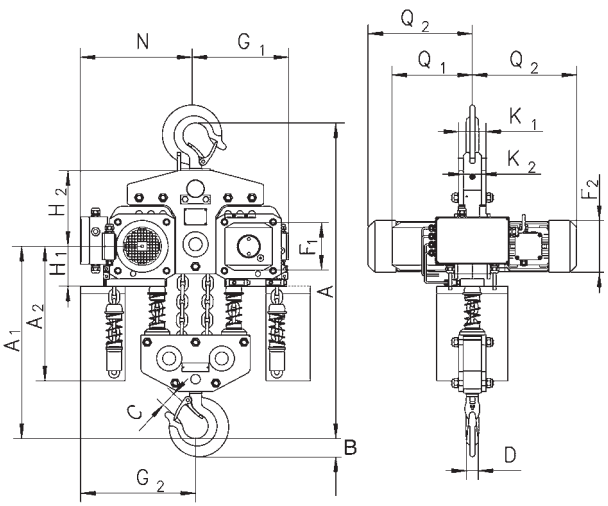
Modelo CPE/CPEF con gancho de suspensión, 1.600 - 3.000 kg, un ramal



Modelo CPE/CPEF con gancho de suspensión, 3.200 - 5.000 kg, dos ramales



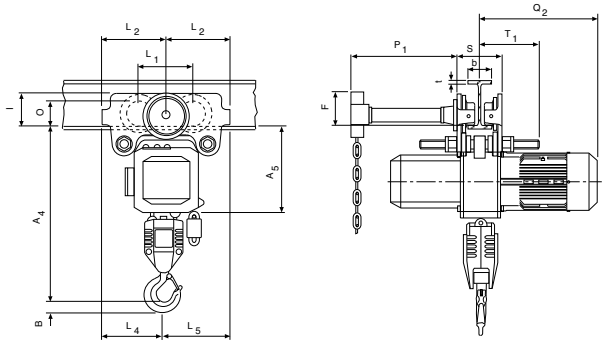
Modelo CPE/CPEF 75-1,6 con gancho de suspensión, 7.500 kg



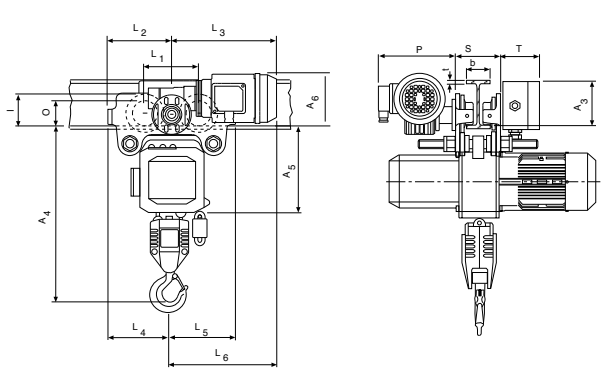
Modelo CPE/CPEF 100-2 con gancho de suspensión, 10.000 kg

Medidas modelo CPE/CPEF

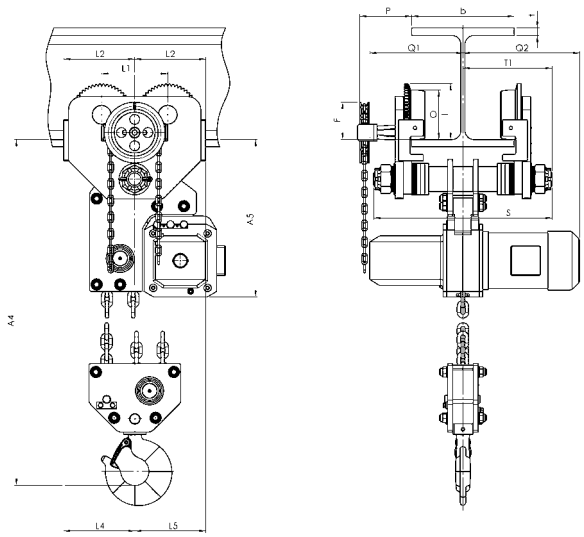
Modelo	CPE/CPEF 16-8	CPE/CPEF 20-8	CPE/CPEF 25-5	CPE/CPEF 30-5	CPE/CPEF 32-4	CPE/CPEF 40-4	CPE/CPEF 50-2	CPE/CPEF 75-1,6	CPE/CPEF 100-2
A3, mm	121	121	121	121	121	121	121	–	110
A4, mm	465	465	465	465	615	615	615	855	965
A5, mm	298	298	298	298	298	298	298	477	450
A6, mm	178	178	178	178	178	178	178	–	170
b, mm	A = 98 - 180/ B = 180 - 300	A = 98 - 180/ B = 180 - 300	A = 98 - 180/ B = 180 - 300	A = 98 - 180/ B = 180 - 300	A = 98 - 180/ B = 180 - 300	A = 98 - 180/ B = 180 - 300	A = 98 - 180/ B = 180 - 300	125 - 310	125 - 310
F, mm	150	150	150	150	150	150	150	113	113
I, mm	142,5	142,5	142,5	142,5	142,5	142,5	142,5	170	170
L1, mm	209	209	209	209	209	209	209	200	200
L2, mm	262,5	262,5	262,5	262,5	262,5	262,5	262,5	215	215
L3 (VTE), mm	292	292	292	292	292	292	292	–	335
L3 (VTEF), mm	296	296	296	296	296	296	296	–	335
L4, mm	213	213	213	213	253	253	253	215	390
L5, mm	312	312	312	312	272	272	272	215	215
L6 (VTE), mm	342	342	342	342	342	342	342	–	–
L6 (VTEF), mm	346	346	346	346	306	306	306	–	–
O, mm	125	125	125	125	125	125	125	150	150
P (VTE), mm	197	197	197	197	197	197	197	–	273
P (VTEF), mm	205	205	205	205	205	205	205	–	280
P1, mm	229	229	229	229	229	229	229	–	110
S, mm	b + 70	b + 70	b + 70	b + 70	b + 70	b + 70	b + 70	b + 98	b + 98
T, mm	94	94	94	94	94	94	94	–	94
tmáx., mm	27	27	27	27	27	27	27	40	40



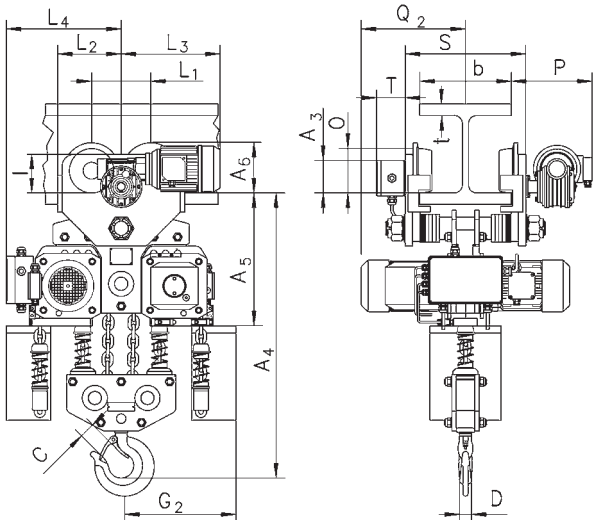
Modelo CPE/CPEF con carro manual integrado de empuje o cadena



Modelo CPE/CPEF con carro eléctrico integrado



Modelo CPE/CPEF con carro integrado de cadena o eléctrico, 7.500 kg



Modelo CPE/CPEF con carro eléctrico integrado, 10.000 kg



Opcionalmente disponible en versión ATEX.

Adecuado también para funcionar con nitrógeno.

Polipasto neumático de cadena modelo CPA

Capacidades 125 - 980 kg

Los polipastos neumáticos de cadena se caracterizan por su alta durabilidad y resistencia en un gran número de aplicaciones industriales. Su robusta pero ligera carcasa permite que su transporte sea sencillo.

Características

- Diseñado para presiones de funcionamiento de 5 a 7 bares.
- Motor de pistón giratorio con un factor de servicio del 100 % y un número ilimitado de arranques para un funcionamiento continuo.
- Interruptores limitadores de carrera superior e inferior integrados como estándar.
- Disco de freno de ajuste automático, libre de mantenimiento.
- Control extremadamente sensible con parada de emergencia para un posicionamiento preciso de la carga.
- Válvula de escape para el freno como estándar en los modelos CPA 2-31, CPA 5-17 y CPA 10-9.

Opcional

- Todos los carros manuales o motorizados se pueden conectar al gancho de suspensión de los polipastos neumáticos.
- Todos los modelos se pueden equipar con carros de empuje o de traslación por cadena.
- También están disponibles carros neumáticos integrados para los modelos CPA 2-31, CPA 5-17 y CPA 10-9.
- Los modelos CPA 2-31, CPA 5-17 y CPA 10-9 también están disponibles para su uso en áreas de peligro, categoría 2 (Zona 1/21).
- Los modelos CPA 2-31, CPA 5-17 y CPA 10-9 también están disponibles con cadena de mando.
- Kit de mantenimiento para el conducto principal de aire (regulador de presión, manómetro, engrasador y soporte).
- Recogedor de cadena

Aplicaciones

Industrias del automóvil y aeronáutica, astilleros, en barcos y puertos. Fundiciones, on-/offshore, fabricas y tiendas de pintura, refinerías, depósitos de petróleo. Imprentas, industrias textiles y alimentarias, almacenes de papel y cemento. Industrias del cristal y cerámica, industrias madereras, industrias químicas, plantas de tratamiento térmico y de energía, etc.

¡Para asegurar un funcionamiento sin fallos el aire comprimido debe estar filtrado y engrasado!

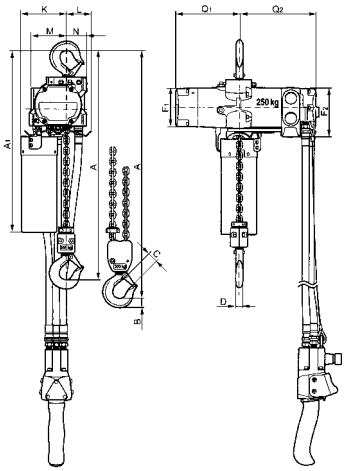
Datos técnicos modelo CPA

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad en kg/ número de ramales	Velocidad de elevación con carga nominal* m/min	Velocidad de elevación sin carga* m/min	Velocidad de bajada con carga nominal* m/min	Consumo de aire con carga nominal* m³/min	Motor kW	Peso con 3 m elevación kg
CPA 1-13	*911795	125/1	13,1	17,1	11,3	0,9	0,4	15,4
CPA 2-10	*911788	250/1	9,8	17,1	13,7	0,9	0,4	15,4
CPA 2-31	*911801	250/1	31,0	52,0	36,0	1,98	1,33	21,8
CPA 5-5	*911818	500/2	4,6	7,9	6,7	0,9	0,4	17,2
CPA 5-17	*911825	500/1	16,8	32,3	29,6	1,27	1,33	21,8
CPA 10-9	*911832	980/2	8,5	16,2	14,9	1,27	1,33	27,7

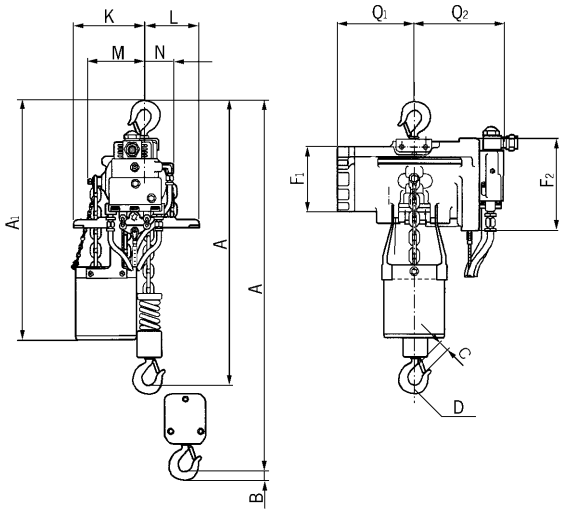
*Valores para 6.3 bares (presión del caudal de aire) y manguera de control de 2 m. Las velocidades se reducirán en caso de longitudes de la manguera de control mayores. Modelos CPA 1-13, CPA 2-10 y CPA 5-5 longitud máx. de manguera 12 m, modelos CPA 2-31, CPA 5-17 y CPA 10-9 longitud máx. de manguera 20 m.

Medidas modelo CPA

Modelo	CPA 1-13	CPA 2-10	CPA 2-31	CPA 5-5	CPA 5-17	CPA 10-9
A, mm	292	292	457	324	457	457
A1, mm	410	410	483	410	483	508
B, mm	21	21	25	14	25	27
C, mm	20	20	24	24	24	28
D, mm	16	16	26	14	26	28
F1, mm	90	90	130	90	130	130
F2, mm	120	120	180	120	180	180
K, mm	103	103	146	103	146	165
L, mm	57	57	102	57	102	83
M, mm	120	120	114	120	114	135
N, mm	50	50	54	50	54	25
Q1, mm	142	142	162	142	162	162
Q2, mm	183	183	181	183	181	181



Modelo CPA 1-13 / 2-10 / 5-5



Modelo CPA 2-31 / 5-17 / 10-9



¡Para asegurar un funcionamiento sin fallos el aire comprimido debe estar filtrado y engrasado!

Polipasto neumático de cadena modelo CPA con gancho de suspensión o con carro integrado

Capacidades 2.000 - 10.000 kg

Este aparato sigue al diseño del modelo CPE.
Con 100 % de factor de servicio y con un número ilimitado de arranques, el modelo CPA es optimo para aplicaciones pesadas. No le afecta ni la suciedad, ni la humedad ni los ambientes agresivos externos. Los polipastos de este modelo constan de tres componentes principales que hacen que su mantenimiento sea fácil y económico.

Características

- Diseñado para funcionar con presiones de 4 a 6 bares.
- Robusto motor de pistón giratorio con freno automático con resorte integrado que mantiene la carga segura incluso en el caso de fallo de la presión neumática.
- La caja de engranajes planetarios estándar, lubricada con un baño de aceite, hace que funcione de manera silenciosa. Mínima pérdida de altura.
- Par alto debido a las válvulas de encendido en el cuerpo del motor.
- Bajo nivel de emisión de ruidos gracias al silenciador de grandes dimensiones.
- Control sensible por botonera colgante de 2 o 4 botones con interruptor de parada de emergencia.
- Los modelos de hasta 3000 Kgs son de un solo ramal de cadena, reduciendo así la pérdida de altura.
- La nuez de cadena de cinco encajes, fabricada en acero cementado resistente al desgaste se acopla perfectamente a la cadena de carga para garantizar un movimiento de la cadena suave y preciso.
- Ganchos de suspensión y carga de acero de alta resistencia provistos de robustos gatillos de seguridad.
- La cadena cementada y galvanizada se ha adaptado especialmente a la nuez para evitar desgaste e incrementar la seguridad durante el trabajo con el polipasto. Cumple las normativas nacionales e internacionales.

Opcional

- Carros manuales y neumáticos.
- Control por cable de tracción manual
- Cadena de carga en acero inoxidable.

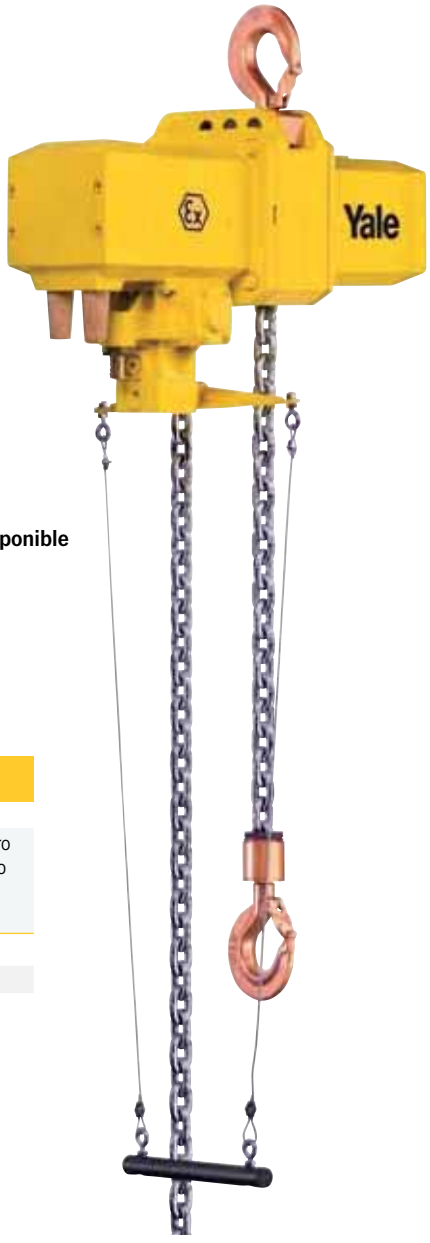
Datos técnicos modelo CPA

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad en kg/ número de ramales	Velocidad de elevación con carga nominal* m/min	Velocidad de elevación sin carga* m/min	Velocidad de elevación con carga nominal* m/min	Motor kW	Peso** con gancho de suspensión kg	Peso** con carro de empuje kg	Peso** con carro de cadena kg	Peso** con carro neumático kg
CPA 20-8	*073868	2.000/1	7,4	9,9	11,0	2,6	121	184	188	199
CPA 30-6	*073875	3.000/1	6,0	9,9	13,0	3,2	121	184	188	199
CPA 40-4	*073882	4.000/2	3,7	5,0	5,5	2,6	140	202	206	218
CPA 50-3	*073899	5.000/2	3,4	5,0	6,0	3,0	140	202	206	218
CPA 60-3	*073905	6.000/2	3,0	5,0	6,5	3,2	140	202	206	218
CPA 75-2	*056915	7.500/3	2,0	3,3	4,3	3,2	–	–	–	–
CPA 100-3	*075701	10.000/4	3,4	5,0	6,0	2x3,0	–	–	–	–

*Valores para 6 bares (caudal de aire), consumo de aire con carga nominal 4,7 m^3/min. CPA 100-3: 9,4 m^3/min.
**Peso con altura de elevación estándar (3 m). Otras alturas de elevación disponibles bajo consulta.



Aplicación con carro neumático



Opcionalmente disponible en versión ATEX.

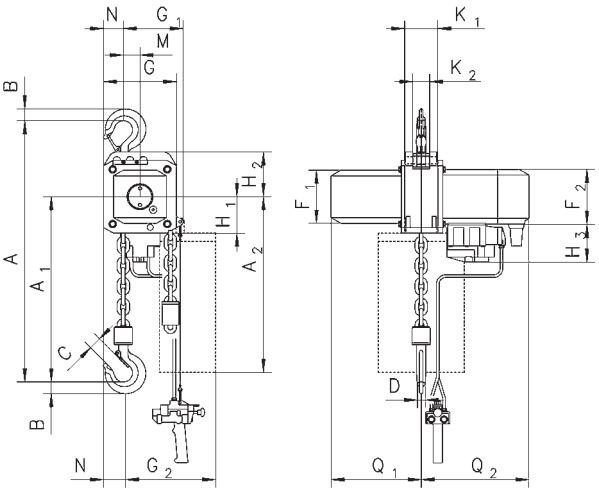
Datos técnicos de los carros

Capacidad kg	Tamaño	Ancho ala de viga b mm	Espesor ala de viga t máx. mm	Radio mín. curvatura m	Velocidad de traslación carro neumático m/min	Motor carro neumático kW
2.000 - 6.000	A	98 - 180	27	2,0	18	0,55
2.000 - 6.000	B	180 - 300	27	1,8	18	0,55
7.500 - 10.000	B	125 - 310	40	1,8	–	–

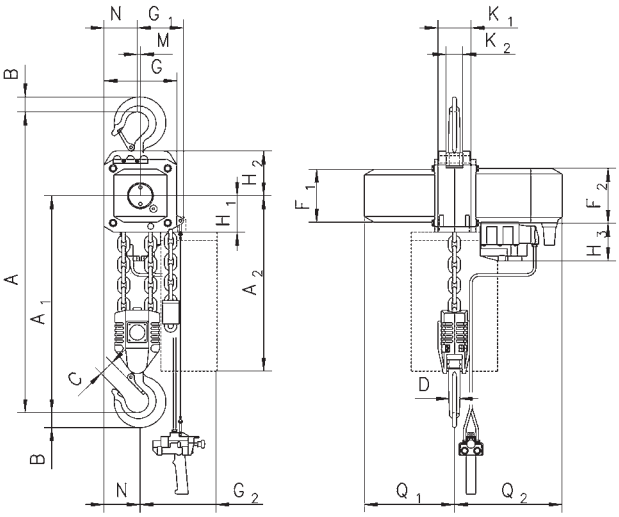
Otras capacidades disponibles bajo consulta.

Medidas modelo CPA

Modelo	CPA 20-8	CPA 30-6	CPA 40-4	CPA 50-3	CPA 60-3	CPA 75-2	CPA 100-3
A, mm	516	516	681	681	681	950	1.068
A1, mm	286	286	428	428	428	479	651
B, mm	35	35	45	45	47	60	60
C, mm	37	37	46	46	42	52	52
D, mm	24	24	30	30	30	40/45	40/45
F1, mm	160	160	160	160	160	160	160
F2, mm	165	165	165	165	165	165	165
G, mm	220	220	220	220	220	220	581
G1, mm	180	180	140	140	140	268	311
G2 (13 m), mm	258	258	218	218	218	–	–
G2 (21 m), mm	278	278	238	238	238	345	408
H1, mm	110	110	110	110	110	110	110
H2, mm	135	135	135	135	135	307	256
H3, mm	115	115	115	115	115	115	115
K1, mm	100	100	100	100	100	92	92
K2, mm	51	51	51	51	51	62	62
M, mm	50	50	9,6	9,6	9,6	139	181
N, mm	60	60	100	100	100	136	291
Q1, mm	272	272	272	272	272	272	272
Q2, mm	325	325	325	325	325	325	325



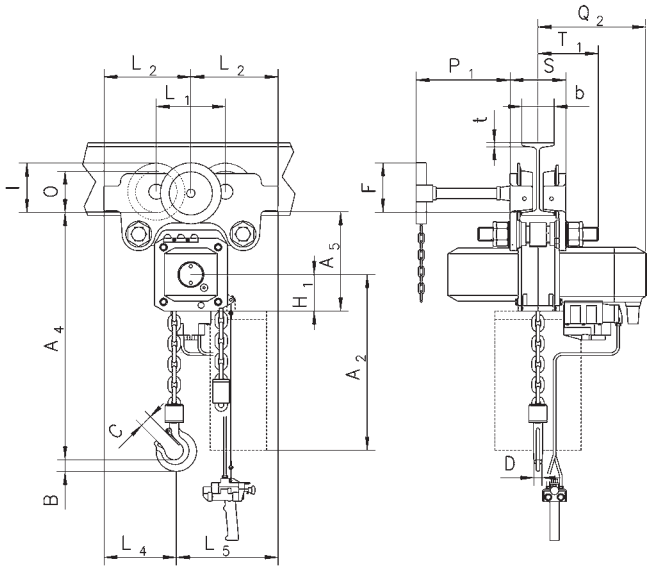
Modelo CPA con gancho de suspensión, 2.000 - 3.000 kg, un ramal



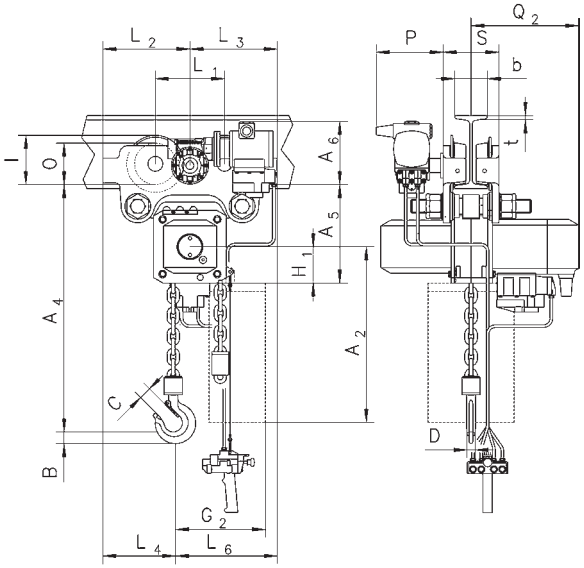
Modelo CPA con gancho de suspensión, 4.000 - 6.000 kg, dos ramales

Medidas modelo CPA

Modelo	CPA 20-8	CPA 30-6	CPA 40-4	CPA 50-3	CPA 60-3	CPA 75-2	CPA 100-3
A2 (13 m), mm	430	430	430	430	430	–	–
A2 (21 m), mm	530	530	530	530	530	530	530
A4, mm	465	465	615	615	615	855	965
A5, mm	298	298	298	298	298	477	425
A6, mm	190	190	190	190	190	182	182
b, mm	A = 98 - 180/ B = 180 - 300	A = 98 - 180/ B = 180 - 300	A = 98 - 180/ B = 180 - 300	A = 98 - 180/ B = 180 - 300	A = 98 - 180/ B = 180 - 300	125 - 310	125 - 310
F, mm	150	150	150	150	150	113	113
I, mm	142,5	142,5	142,5	142,5	142,5	130	130
L1, mm	209	209	209	209	209	200	200
L2, mm	262,5	262,5	262,5	262,5	262,5	215	215
L3, mm	265	265	265	265	265	265	265
L4, mm	213	213	253	253	253	291	291
L5, mm	312	312	272	272	272	–	–
L6, mm	315	315	275	275	275	–	–
O, mm	125	125	125	125	125	150	150
P, mm	208	208	208	208	208	208	208
P1, mm	284	284	284	284	284	284	284
S, mm	b + 70	b + 70	b + 70	b + 70	b + 70	b + 98	b + 98
t, mm	27	27	27	27	27	40	40
T1 Tamaño A	182	182	182	182	182	–	–
T1 Tamaño B	242	242	242	242	242	270	270



Modelo CPA con carro manual integrado de empuje o de cadena



Modelo CPA con carro neumático integrado

Cadena de eslabones Yale, galvanizada

para	Núm. EAN 4025092*	Capacidad en kg/ número de ramales	Dimensiones de la cadena d x p en mm	Tope de cadena*
Modelo D 85	*050920	750/1	6 x 18,5	•
	*050937	1.500/1	9 x 27	•
	*050951	3.000/1	11 x 31	•
	*050951	6.000/2	11 x 31	•
	*050951	10.000/3	11 x 31	•
Modelo D 95	*051002	1.500/1	6,2 x 18,5	•
	*051422	3.000/1	9 x 27,2	•
Modelo AL	*051323	750/1	6,3 x 19,1	•
	*051323	1.000/1	6,3 x 19,1	•
	*051347	1.500/1	7,1 x 21,2	•
	*051378	3.000/1	10 x 30,2	•
Modelo PT	*051415	800/1	5,6 x 17,1	–
	*051347	1.600/1	7,1 x 21,2	•
	*051422	3.200/1	9 x 27,2	•
	*051422	6.300/2	9 x 27,2	•
Modelo UNOplus	*053846	750/1	6 x 18	•
	*053860	1.500/1	8 x 24	•
	*053884	3.000/1	10 x 30	•
	*053884	6.000/2	10 x 30	•
Modelo Yalehandy	*051316	250/1	4 x 12	–
	*051316	500/1	4 x 12	–
Modelo Yalelift 360	*075244	500/1	5 x 15	–
	*053846	1.000/1	6 x 18	•
	*053860	2.000/1	8 x 24	•
	*053884	3.000/1	10 x 30	•
	*053884	5.000/2	10 x 30	•
	*077002	10.000/3	10 x 30	•
	*077002	20.000/6	10 x 30	•
Modelo VS///	*051316	250/1	4 x 12	–
	*075244	500/1	5 x 15	•
	*053846	1.000/1	6 x 18	•
	*053860	1.500/1	8 x 24	•
	*053846	2.000/2	6 x 18	•
	*053860	2.000/1	8 x 24	•
	*053860	3.000/2	8 x 24	•
	*053884	3.000/1	10 x 30	•
	*053884	5.000/2	10 x 30	•
Modelo CPS	*076074	125 - 250/1	4 x 12,2	–
	*076074	500/2	4 x 12,2	–
Modelo CPV	*076074	250/1	4 x 12,2	–
	*076074	500/2	4 x 12,2	–
	*081030	500/1	5 x 15,1	–
	*081030	1.000/2	5 x 15,1	–
	*081047	1.000/1	7,1 x 20,5	•
	*081047	2.000/2	7,1 x 20,5	•
Modelo CPE/CPA	*079389	125 - 250/1	4 x 12	–
	*079396	500 - 990/1	7 x 21	•
	*056489	1.600 - 3.000/1	11 x 31	•
	*056489	3.200 - 6.000/2	11 x 31	•
	*056489	7.500/3	11 x 31	•
	*056489	10.000/4	11 x 31	•

Cadenas de rodillos Yale

para	Núm. EAN 4025092*	Capacidad en kg/ número de ramales	Dimensiones de la cadena d x p pulgadas	Tope de cadena
Modelo C 85	*050449	750/1	5/8" x 3/8"	bajo consulta
	*050456	1.500/1	1" x 1/2"	bajo consulta
	*050463	3.000/1	1 1/4" x 5/8"	bajo consulta
	*050463	6.000/2	1 1/4" x 5/8"	bajo consulta
	*050463	10.000/3	1 1/4" x 5/8"	bajo consulta

Tope de cadena Yale para cadena de eslabones modelo YKST

Los topes de cadena Yale han sido desarrollados para los polipastos Yale con cadena de acero de eslabón redondo como una protección adicional contra las caídas. Los dos tamaños disponibles cubren dos rangos diferentes de tamaños de cadena.

La capacidad de carga indicada en el tope de cadena es la carga máxima útil (carga nominal) que no debe ser excedida por el polipasto utilizado.

El tope de cadena puede ser movido a lo largo de la cadena de carga del polipasto accionando el dispositivo de seguridad y presionando el pulsador al mismo tiempo. Cuando el pulsador se suelta, bloquea de forma automática la cadena de carga y el dispositivo de seguridad bloquea el sistema.

Para asegurar un funcionamiento seguro del tope de cadena, la distancia entre el tope de cadena y el polipasto no debe exceder de 15 - 20 mm. Después de usar el polipasto, el tope de cadena puede ser recolocado, según sea necesario.





Modelo	Adecuado para cadena mm	Capacidad kg	Dimensiones mm	Peso kg
YKST 16	5,6 - 8	1.600	75 x 56 x 15	0,35
YKST 32	9 - 11	3.200	105 x 82 x 24	1,15

El uso para medidas diferentes de cadena no está permitido.



Cadenas de eslabones Yale, acero inoxidable

para	Núm. EAN 4025092*	Capacidad en kg/ número de ramales	Capacidad máx. por polipasto kg	Dimensiones de la cadena d x p en mm	Tope de cadena
Modelo D 85	*050944	1.500/1	1.500	9 x 27	•
Modelo D 95	bajo consulta	1.500/1	–	6,2 x 18,5	•
Modelo AL	*051330	750/1	750	6,3 x 19,1	•
	*051330	1.000/1	1.000	6,3 x 19,1	•
	*051354	1.500/1	1.250	7,1 x 21,2	•
	*051385	3.000/1	2.000	10 x 30,2	•
Modelo PT	*051354	1.600/1	1.250	7,1 x 21,2	•
Modelo UNOplus	*053853	750/1	750	6 x 18	•
	*053877	1.500/1	1.250	8 x 24	•
	*053891	3.000/1	2.000	10 x 30	•
	*053891	6.000/2	4.000	10 x 30	•
Modelo Yalelift 360	*058506	500/1	500	5 x 15	–
	*053853	1.000/1	900	6 x 18	•
	*053877	2.000/1	1.250	8 x 24	•
	*053891	3.000/1	2.000	10 x 30	•
	*053891	5.000/2	4.000	10 x 30	•
Modelo VS*III*	*221498	250/1	250	4 x 12	•
	*058506	500/1	500	5 x 15	•
	*053853	1.000/1	900	6 x 18	•
	*053877	1.500/1	1.500	8 x 24	•
	*053853	2.000/2	1.800	6 x 18	•
	*053877	2.000/1	1.250	8 x 24	•
	*053877	3.000/2	2.500	8 x 24	•
	*053891	3.000/1	2.000	10 x 30	•
	*053891	5.000/2	4.000	10 x 30	•
Modelo CPV	*077330	250/1	250	4 x 12,2	–
	*077330	500/2	500	4 x 12,2	–
	*166546	500/1	500	5 x 15,1	–
	*166546	1.000/2	1.000	5 x 15,1	–
	*166553	1.000/1	1.000	7,1 x 20,5	•
	*166553	2.000/2	2.000	7,1 x 20,5	•
Modelo CPA	*221498	125/1	125	4 x 12	–
	*080415	500/1	500	7 x 21	•
Modelo CPE/CPA	*056410	1.600/2.000/1	1.600/2.000	11 x 31	•
	*056410	2.500/3.000/1	2.000	11 x 31	•
	*056410	3.200/4.000/2	3.200/4.000	11 x 31	•
	*056410	5.000/6.000/2	4.000	11 x 31	•
	*056410	7.500/3	6.000	11 x 31	•
	*056410	10.000/4	8.000	11 x 31	•

Cadenas de mando Yale, galvanizadas

para modelo	Núm. EAN 4025092*	Dimensiones de la cadena d x p en mm
HTG, VS*III*, CPV, CPE, CPA, Yalelift 360	*053907	5 x 26
VS*III 250*	*607148	3 x 12
Eslabón de conexión para cadena de mando	*014946	5 x 26

Cadenas de mando Yale, acero inoxidable

para modelo	Núm. EAN 4025092*	Dimensiones de la cadena d x p en mm
HTG, VS*III*, CPV, CPE, CPA, Yalelift 360	*053914	5 x 26
Eslabón de conexión para cadena de mando	*955690	5 x 26



Modelo LB,
versión galvanizada,
capacidad 1.200 kg



Modelo LB,
versión galvanizada,
capacidad 350 kg

Cabrestante manual modelo LB

Capacidades 150 - 1.200 kg

Desarrollado originalmente como un cabrestante para todoterrenos el cabrestante modelo LB se usa actualmente para una gran variedad de aplicaciones de elevación y de tracción.

Características

- Robusta carcasa de acero estampado de peso muy ligero.
- Transmisión por engranaje recto para una eficiencia óptima y un cómodo manejo.
- Freno de presión automático para una sujeción segura de la carga en cualquier posición. Se evita también el desbloqueo del freno no intencionado.
- Todas las piezas están galvanizadas para aumentar la protección contra la corrosión. El tambor tiene un recubrimiento especial.
- Fácil y rápido montaje, incluso en elevación.

Opcional

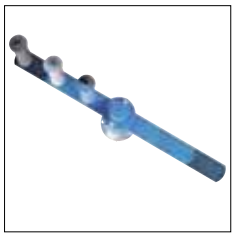
- Versión en acero inoxidable (mat. 1.4301) para una protección contra la corrosión aún mayor.
- Dispositivo de tambor libre para un bobinado o desenrollado rápido del cable de acero.
- Palanca variable con posibilidad de ajuste del mango.
- Palanca plegable con mango abatible para su uso en espacios reducidos.



Modelo LB-VA,
versión en acero inoxidable,
capacidad 900 kg



Opcional: Palanca plegable
con mango abatible para su uso en espacios reducidos.



Opcional: Palanca variable
con posibilidad de ajuste del mango

Datos técnicos modelo LB

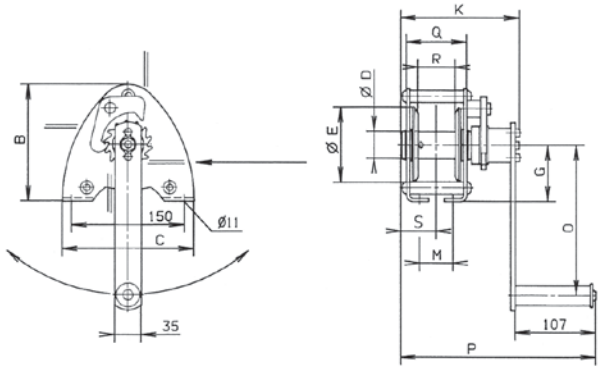
Modelo	Núm. EAN 4025092* 4050939*** versión galvanizada	Núm. EAN 4025092* 4050939*** dispositivo de tambor libre	Núm. EAN 4025092* 4050939*** versión en acero inox.	Capacidad 1ª capa kg	Capacidad capa superior kg	Diámetro cable mm	Longitud cable 1ª capa m	Longitud máxima cable m	Elevación por vuelta de palanca mm	Esfuerzo en la palanca daN	Peso sin cable kg
LB 150 VZ	***050542	–	–	150	75	4[2]	0,8	11	125	17	4,2
LB 350 VZ	***050559	–	–	350	170	4[2]	1,8	20	125	25	4,8
LB 650 VZ	*994736	–	–	650	290	6[2]	1	20	55	22	7,3
LB 900 VZ/ARA	*994859	*992251	–	900	400	7[2]	0,8	14	58	24	10
LB 1200 VZ/ARA	*561655	***049249	–	1.200	430	7[3]	1	26	45	24	12,1
LB 250 VA	–	–	*441964	250	125	4[2]	1,8	19,5	125	20	4,8
LB 650 VA	–	–	*284875	650	290	6[2]	1	20	55	22	7,6
LB 900 VA	–	–	*562461	900	320	7[2]	1	26	45	24	12,1

[2] cable recomendado: DIN 3060 FE-znk 1770 sZ-spa [3] cable recomendado: DIN 3069 SE-znk 2160 sZ-spa

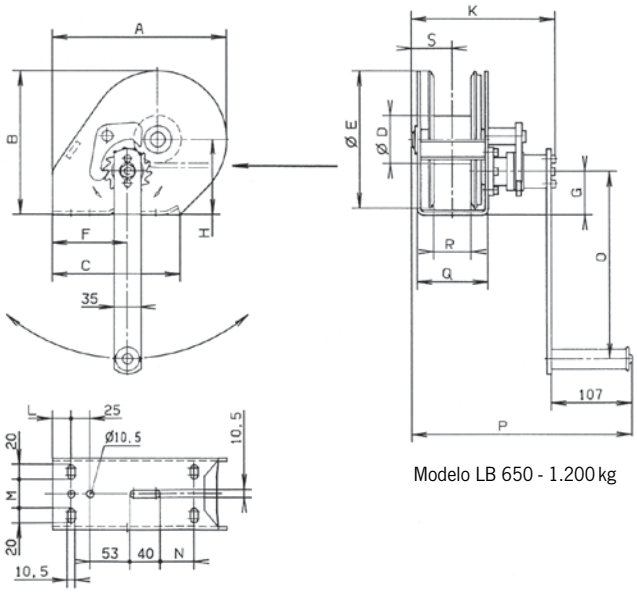
Medidas modelo LB

Modelo	LB 150 VZ	LB 350 VZ	LB 650 VZ	LB 900 VZ LB 900 ARA	LB 1200 VZ LB 1200 ARA	LB 250 VA	LB 650 VA	LB 900 VA
Núm. EAN versión galvanizada	***050542	***050559	*994736	*994859	*561655	–	–	–
Núm. EAN dispositivo tambor libre	–	–	–	*992251	***049249	–	–	–
Núm. EAN versión acero inox.	–	–	–	–	–	*441964	*284875	*562461
A, mm	–	–	232	232	273	–	232	273
B, mm	155	155	192	192	266	155	192	266
C, mm	175	175	210	210	240	175	210	240
Ø D, mm	36	36	63,5	63,5	63,5	36	63,5	63,5
Ø E, mm	100	100	183	183	255	100	183	255
F, mm	–	–	100	100	78	–	100	78
G, mm	75	75	58	58	75	75	58	75
H, mm	–	–	100	100	138	–	100	138
K, mm	159	189	192	192/226[1]	192/226[1]	191,5	190	190
L, mm	–	–	25	25	35	–	25	35
M, mm	45	75	38	38	30	75	38	30
N, mm	–	–	–	–	53	–	–	53
O, mm	200	320	250	320	320	320	250	250
P, mm	260	290	293	293/303[1]	293/303[1]	292,5	291	291
Q, mm	81	111	95	95	95	111	95	95
R, mm	50	80	50	50	50	80	50	50
S, mm	48	63	55	55	55	65,5	55	55

[1] Dispositivo tambor libre



Modelo LB 150 - 350 kg



Modelo LB 650 - 1.200 kg



80 - 125 kg



300 - 750 kg

Cabrestante mural modelo SW-W

Capacidades 80 - 750 kg

Los cabrestantes mural modelo SW-W son adecuados para su montaje fijo en interior de edificios. El cable de acero es guiado hasta el punto de suspensión de la carga a través de poleas.

Características

- Los modelos SW-W 80 y SW-W 125 tiene una robusta carcasa de aluminio. Los modelos SW-W 300 - 750 tienen una probada carcasa de acero.
- Transmisión por engranaje recto para una eficiencia óptima y un cómodo manejo. Transmisión directa para capacidades de hasta 125 kg.
- El silencioso freno de resorte de seguridad sujeta la carga en cualquier posición.
- Palanca extraíble para los modelos SW-W 80 y SW-W 125. Palanca plegable para los modelos SW-W 300 - 750.
- Montaje en paredes rápido y fácil.

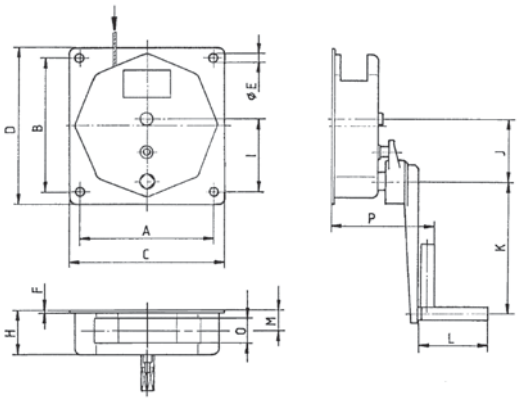
Datos técnicos modelo SW-W

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad 1ª capa kg	Capacidad capa superior kg	Diámetro del tambor mm	Diámetro cable mm	Longitud cable 1ª capa m	Longitud cable última capa m	Elevación por vuelta de palanca mm	Esfuerzo en la palanca daN	Peso sin cable kg
SW-W 80	*984638	80	45	51	3*	2,4	30	170	12	3
SW-W 125	*686235	125	65	40	4*	2	12	138	13	3
SW-W 300	*990509	300	220	108	5**	2,1	15	68	15	10
SW-W 500	*984669	500	350	108	6**	2,4	15	35	13	11
SW-W 750	*984508	750	550	108	7**	2	10	35	20	11

[1] cable recomendado: DIN 3055 FE-znk 1770 sZ-spa
[2] cable recomendado: DIN 3060 FE-znk 1770 sZ-spa

Medidas modelo SW-W

Modelo	SW-W 80	SW-W 125	SW-W 300	SW-W 500	SW-W 750
Núm. EAN 4025092*	*984638	*686235	*990509	*984669	*984508
A, mm	110	110	250	250	250
B, mm	110	110	250	250	250
C, mm	130	130	290	290	290
D, mm	130	130	290	290	290
Ø E, mm	9	9	14,5	14,5	14,5
F, mm	15	15	2	2	2
H, mm	121	121	85	85	85
I, mm	55	55	138	138	138
J, mm	–	–	117	117	117
K, mm	250	250	250	250	250
L, mm	130	130	130	130	130
M, mm	68	68	39	39	39
O, mm	60	60	50	50	50
P, mm	275	275	192	192	192



Cabrestante mural modelo SW-W ALPHA

Capacidades 300 - 1.000 kg

Un versátil cabrestante mural para una fácil elevación de cargas.

Características

- Robusta carcasa de acero estampado con peso ligero y diseño compacto.
- Transmisión por engranaje recto para una eficiencia óptima y un cómodo manejo.
- Salida de cable en todas las direcciones.
- Todas las piezas están galvanizadas para una mayor protección contra la corrosión. Tambor con recubrimiento especial.
- Palanca integrada con freno de presión para una sujeción segura de la carga.
- Montaje en paredes rápido y fácil.

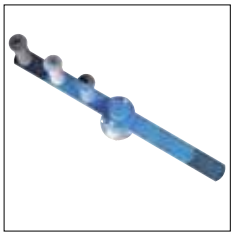
Opcional

- Palanca plegable con mango abatible para su uso en espacios reducidos.
- Palanca variable con posibilidad de ajuste del mango.





Opcional: Palanca plegable
con mango abatible para su uso en espacios reducidos.



Opcional: Palanca variable
con mango ajustable

Datos técnicos modelo SW-W ALPHA

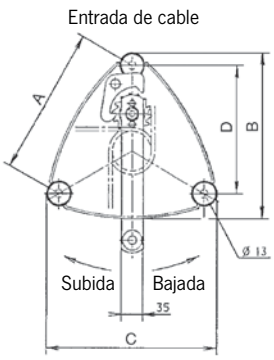
Modelo	Núm. EAN 4050939***	Capacidad 1ª capa kg	Capacidad capa superior kg	Longitud tambor mm	Diámetro cable mm	Longitud cable 1ª capa m	Longitud cable última capa m	Elevación por vuelta de palanca mm	Esfuerzo en la palanca daN	Peso sin cable kg
ALPHA 300	***050917	300	130	50	5 [2]	1,3	28	57	13	10
ALPHA 500	***051037	500	230	50	6 [2]	1	20	55	17	10
ALPHA 750	***051181	750	270	50	7 [2]	1	26	45	17	16
ALPHA 1000	***051228	1.000	360	50	7 [2]	1	26	45	18	16

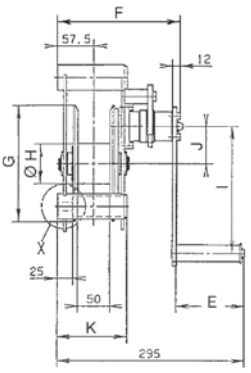
[2] cable recomendado: DIN 3060 FE-znk 1770 sZ-spa

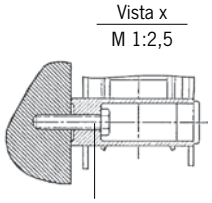
Para un guiado óptimo del cable hasta el punto de suspensión recomendamos el uso de poleas, vea página 83.

Medidas modelo SW-W ALPHA

Modelo	ALPHA 300	ALPHA 500	ALPHA 750	ALPHA 1000
Núm. EAN	***050917	***051037	***051181	***051228
A, mm	234	234	306	306
B, mm	262	262	337	337
C, mm	274	274	357	357
D, mm	203	203	265	265
E, mm	107	107	107	107
F, mm	194	194	194	194
G, mm	183	183	255	255
Ø H, mm	63	63	63,5	63,5
I, mm	200	250	250	320
J, mm	58,6	58,6	92,5	92,5
K, mm	109,5	109,5	107	107







Para ser montada con tornillos de apriete M12 de calidad 8.8 (no incluidas)



Cabrestante mural con engranaje de tornillo sin fin modelo SW-W-SGG

Capacidades 250 - 750 kg

Estos robustos cabrestantes manuales con transmisión de engranaje de tornillo sin fin son utilizados en la industria agraria y en el sector marítimo.

Características

- La carcasa del polipasto protege el engranaje de tornillo sin fin y el freno de presión adicional de sólido diseño aseguran una larga vida útil.
- El engranaje de tornillo sin fin lubricado en baño de aceite asegura un funcionamiento silencioso.
- Montaje fácil y rápido.
- El brazo de la palanca es ajustable y hace posible el trabajar rápido con cargas pequeñas.

Retráctiles anticaídas para el transporte de personas, vea página 267.

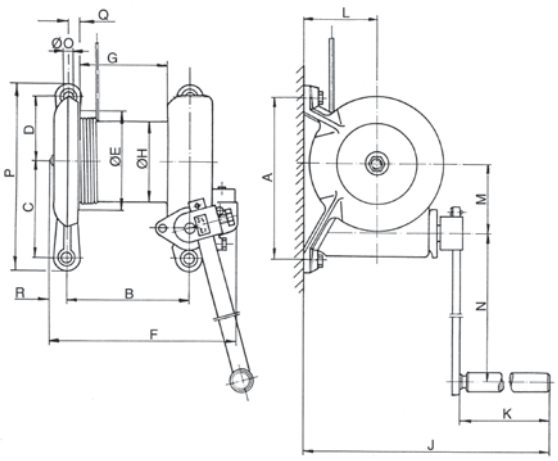
Datos técnicos modelo SW-W-SGG

Modelo	Núm. EAN 4050939***	Capacidad 1ª capa kg	Capacidad capa superior kg	Diámetro del tambor mm	Diámetro cable mm	Longitud cable 1ª capa m	Longitud cable última capa m	Elevación por vuelta de palanca mm	Esfuerzo en la palanca daN	Peso sin cable kg
SGG 250	***032029	250	210	96	5 [2]	4,8	17,9	20	9,2	12
SGG 500	***032043	500	425	125	6 [2]	8,1	28,8	26	14,5	22
SGG 750	***032067	750	624	150	8 [2]	9,2	48	20	16	43

[2] cable recomendado: DIN 3060 FE-znk 1770 sZ-spa

Medidas modelo SW-W-SGG

Modelo	SGG 250	SGG 500	SGG 750
Núm. EAN	***032029	***032043	***032067
A, mm	205	250	330
B, mm	137	190	243
C, mm	120	150	205
D, mm	85	100	125
Ø E, mm	135	182	240
F, mm	219	282	350
G, mm	94	138	182
Ø H, mm	96	125	150
J, mm	310	476	576
K, mm	108	238	238
L, mm	96	112	160
M, mm	79	101	146
N, mm	295	430	440
Ø O, mm	12	14	20
P, mm	237	290	390
Q, mm	13	18	20
R, mm	21	25	32



Cabrestante mural con engranaje de tornillo sin fin modelo SW-W-SGO

Capacidades 250 - 5.000 kg

Cabrestante mural con transmisión de engranaje de tornillo sin fin y freno de presión para una elevación eficiente de cargas pesadas.

Características

- Carcasa y tambor fabricados en chapa de acero.
- Transmisión de engranaje de tornillo sin fin con freno de presión para una sujeción segura de la carga.
- Los rodamientos de rodillos aseguran un movimiento suave del cable y una larga vida útil del cabrestante.
- Segunda velocidad para la elevación rápida de cargas pequeñas, dando como resultado una mínimo esfuerzo en la palanca y un enrollado rápido del cable (para capacidades de 2000 kg o más).
- Gran capacidad de cable con dos salidas posibles.
- Palanca variable con mango ajustable para capacidades de hasta 1500 kg.
- Montaje fácil y rápido.



Modelo SW-W-SGO
Capacidad 1.500 kg

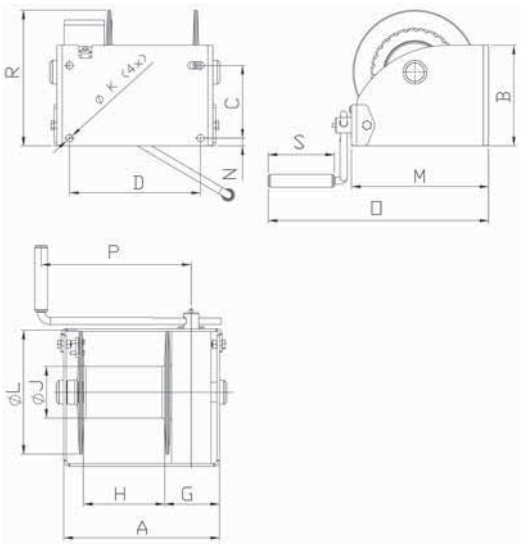
Datos técnicos modelo SW-W-SGO

Modelo	Núm. EAN 4050939***	Capacidad 1ª capa kg	Capacidad capa superior kg	Diámetro cable mm	Longitud cable 1ª capa m	Longitud cable última capa m	Elevación por vuelta de palanca mm	Esfuerzo en la palanca daN	Peso sin cable kg
SGO 250	***049263	250	100	5 [2]	2,3	44	29	6	13
SGO 500	***049270	500	238	6 [2]	3,7	54	30	11	16
SGO 1000	***051464	1.000	500	9 [2]	4,5	46	21	10,6	26
SGO 1500	***051563	1.500	850	10 [2]	4,5	38	18	16	28
SGO 2000	***050443	2.000	1.100	13 [2]	4	37	8/16 [3]	9/18 [3]	60
SGO 3000	***050481	3.000	2.000	16 [2]	5	34,5	7/14 [3]	12/24 [3]	78
SGO 5000	***050818	5.000	3.300	20 [2]	4,5	33,8	8/16 [3]	25,2/50,4 [3]	105

[2] cable recomendado: DIN 3060 FE-znk 1770 sZ-spa [3] 1ª y 2ª velocidad

Medidas modelo SW-W-SGO

Modelo	SGO 250	SGO 500	SGO 1000	SGO 1500	SGO 2000	SGO 3000	SGO 5000
Núm. EAN	***049263	***049270	***051464	***051563	***050443	***050481	***050818
A, mm	238	269	302	302	410	436	436
B, mm	145	160	195	250	310	365	425
C, mm	100	115	141	178	196	251	316
D, mm	192	223	254	254	360	386	386
G, mm	106	107	110	111	137	137	137
H, mm	102	131	160	160	176	204	200
Ø J, mm	48	70	102	102	133	165	219
Ø K, mm	14	14	17	17	25	25	25
Ø L, mm	160	190	240	240	312	376	437
M, mm	191	221	266	278	383	443	495
N, mm	15	15	15	15	45	47	60
O, mm	354	384	429	441	–	–	–
P, mm	280	325	350	350	380	380	380
R, mm	171	192	264	306	420	527	604
S, mm	130	130	130	130	220	220	220





Modelo SW-K GAMMA
Capacidad 800 kg

Los cabrestantes Pfaff no han sido diseñados para aplicaciones de elevación de personas y no deben ser usados con ese propósito.



Modelo SW-K GAMMA
Capacidad 500 kg

Cabrestante manual de aluminio modelo SW-K GAMMA

Capacidades 200 - 800 kg

Gracias su fuerte diseño, este cabrestante de aluminio es adecuado para su uso en exteriores.

Características

- Carcasa compacta de aluminio y transmisión por piñones. A partir de 500 kg de capacidad tiene la posibilidad de incrementar la velocidad de trabajo para cargas pequeñas y un enrollado y desenrollado rápido del cable sin carga.
- Transmisión de engranaje recto para una eficacia óptima y un manejo cómodo.
- Los engranajes están protegidos por la carcasa, con lo que es un aparato ideal para aplicaciones en entornos arduos.
- Rodamientos de baja fricción para conseguir un recorrido del cable mejorado y alargar la vida útil del cabrestante.
- Tambor con gran capacidad de cable con dos puntos de amarre del cable.
- Montaje fácil y rápido.
- Con sistema de freno de resorte integrado y palanca extraíble. Los cabrestante pueden ser operados desde cualquiera de los laterales.

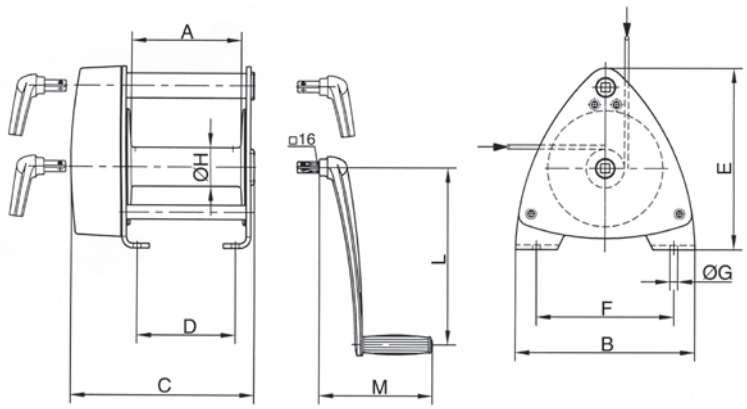
Datos técnicos modelo SW-K GAMMA

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad 1ª capa kg	Capacidad capa superior kg	Diámetro cable* mm	Longitud cable 1ª capa m	Longitud cable última capa m	Elevación por vuelta de palanca mm	Esfuerzo en la palanca daN	Relación	Peso sin cable kg
GAMMA 200	*984690	200	110	4	3,6	40	195	19	–	6
GAMMA 500	*983808	500	200	6	4,2	50	60/400 [3]	12	6,57:1	14
GAMMA 800	*441346	800	350	7	5,3	78	36/280 [3]	18	7,57:1	16

[2] cable recomendado: DIN 3060 FE-znk 1770 sZ-spa [3] relación de incremento carga/velocidad

Medidas modelo SW-K GAMMA

Modelo	GAMMA 200	GAMMA 500	GAMMA 800
Núm. EAN	*984690	*983808	*441346
A, mm	120	120	200
B, mm	160	220	326
C, mm	192	330	336
D, mm	152	100	180
E, mm	165	267	327
F, mm	135	125	250
Ø G, mm	9,5	11	14
Ø H, mm	50	60	70
L, mm	320	250	320
M, mm	207	165	207



Cabrestante compacto de aluminio con dispositivo de tambor libre modelo SW-KAL

Capacidades 750 - 1.120 kg

Estos cabrestantes son usados en las superestructuras de vehículos o remolques para subir o bajar cargas.

Características

- Transmisión autoblocante de engranajes de tornillo sin fin con dispositivo de tambor libre para reducir el esfuerzo sobre la palanca.
- Los engranajes están protegidos por la carcasa, con lo que es un aparato ideal para aplicaciones en entornos arduos.
- Rodamientos de baja fricción para conseguir alargar la vida útil del cabrestante.
- Montaje fácil y rápido.



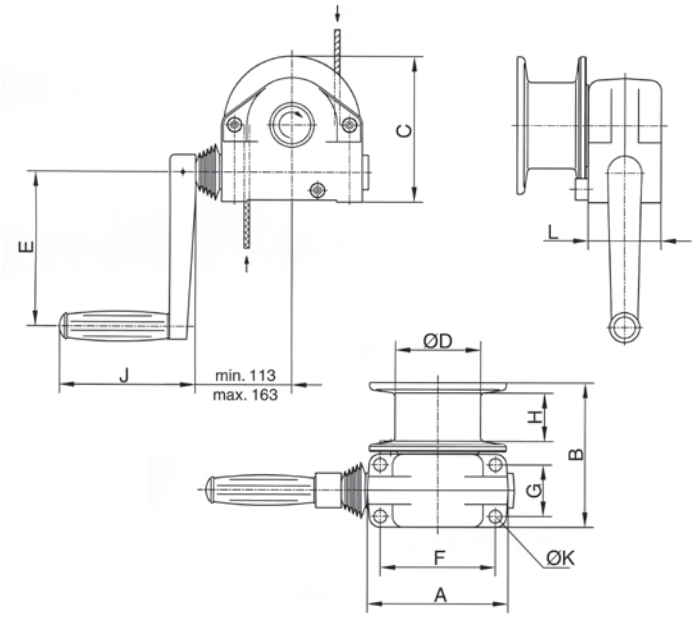
Datos técnicos modelo SW-KAL

Modelo	Núm. EAN 4050939***	Capacidad 1ª capa kg	Capacidad capa superior kg	Diámetro del tambor mm	Diámetro cable mm	Longitud cable 1ª capa m	Longitud cable última capa m	Elevación por vuelta de palanca 1ª capa mm	Elevación por vuelta de palanca capa superior mm	Esfuerzo en la palanca daN	Peso sin cable kg
KAL 750	***051242	750	600	100	6 [2]	1,3	10	15	17	20	7
KAL 1120	***051389	1.120	600	63	7 [2]	0,5	10	11	16	22	7

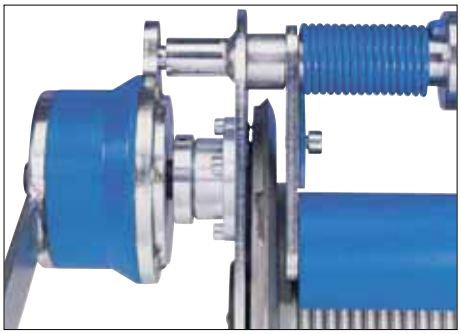
[2] cable recomendado: DIN 3060 SE-znk 1770 sZ-spa

Medidas modelo SW-KAL

Modelo	KAL 750	KAL 1120
Núm. EAN 4050939***	***051242	***051389
A, mm	165	165
B, mm	168	168
C, mm	170	170
Ø D, mm	100	63
E, mm	180	180
F, mm	135	135
G, mm	60	60
H, mm	56	50
J, mm	160	160
Ø K, mm	13	13
L, mm	85	85







Los cabrestantes Pfaff no han sido diseñados para aplicaciones de elevación de personas y no deben ser usados con ese propósito.

Cabrestante manual modelo SW-K LAMBDA (BGV C1)

Capacidad 300 kg

Es un cabrestante compacto adecuado para aplicaciones en escenarios, en estudios, teatros, etc.

Características

- Diseño de última generación con laterales galvanizados para un manejo sencillo.
- Tambor ranurado para montar una capa de cable. La relación de 18:1 entre el diámetro del tambor y del cable aumenta sustancialmente la vida útil del cable.
- Con rodillo de presión por muelle para prevenir que el cable sin carga salte del tambor.
- Transmisión calculada para el doble de la capacidad nominal.
- Transmisión de engranajes rectos para una eficacia óptima y un manejo cómodo.
- Palanca de seguridad con dos frenos de resorte de acción independiente para una sujeción segura de la carga en cualquier posición.
- Cumple con la normativa más reciente de prevención de accidentes BGV C1 (DIN 56925) así como con el prototipo de la prueba de seguridad (GS-test – seguridad probada) del comité alemán para equipos de elevación.

Opcional

- Tambor alargado para una mayor capacidad de cable.
- Ranurados especiales (varios cables)

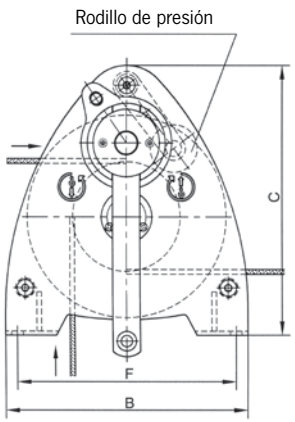
Datos técnicos modelo Lambda (BGV C1)

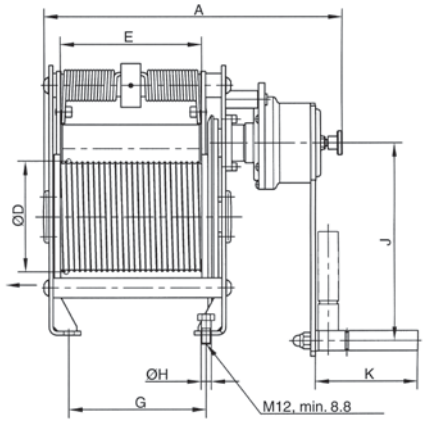
Núm. EAN 4050939***	Capacidad kg	Diámetro cable mm	Longitud cable 1ª capa m	Elevación por vuelta de palanca mm	Esfuerzo en la palanca daN	Relación	Peso sin cable kg
***050382	300	6 [3]	10	50	18	8,83:1	30
***050405	300	6 [3]	15	50	18	8,83:1	36

[3] cable recomendado: 6 DIN 3069 SE-znk 1960 sZ-spa, (carga de rotura mínima del cable 30,4 kN)

Medidas modelo Lambda (BGV C1)

Núm. EAN 4050939***	***050382	***050405
A, mm	379	469
B, mm	310	310
C, mm	340	340
Ø D, mm	139,4	139,4
E, mm	180	270
F, mm	280	280
G, mm	175	265
Ø H, mm	13	13
J, mm	250	250
K, mm	130	130





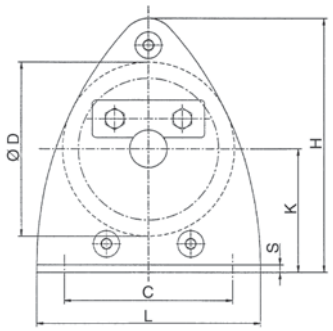
Polea para guiado del cable con rodamientos de bolas modelo DSRB S



Datos técnicos modelo DSRB

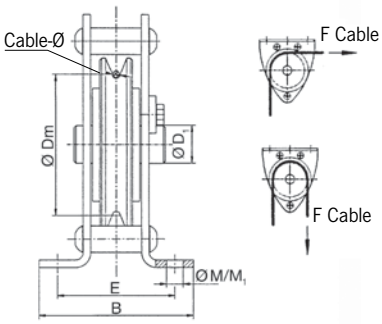
Modelo	Núm. EAN 4025092* 4050939***	Clasificación FEM/ISO	Fuerza de tracción en kg en ángulo de 90°	Fuerza de tracción en kg en ángulo de 180°	Diámetro cable mm
DSRB S 90/4	***066062	2m/M5	700	500	3-4
DSRB S 90/6	***066123	1Dm/M1	700	500	5-6
DSRB S 145/7	*990424	1 Am/M4	1.100	800	7
DSRB S 185/8	***065843	2m/M5	2.300	1.630	8
DSRB S 270/12	***065980	2m/M5	2.500	1.800	9-12
DSRB S 400/16	***066130	3m/M6	5.000	3.800	13-16
DSRB S 490/20	***065751	3m/M6	8.000	6.000	20

Todas las poleas están disponibles como componente individual bajo pedido.



Medidas modelo DSRB

Modelo	DSRB S 90/4	DSRB S 90/6	DSRB S 145/7	DSRB S 185/8	DSRB S 270/12	DSRB S 400/16	DSRB S 490/20
Núm. EAN	***066062	***066123	*990424	***065843	***065980	***066130	***065751
B, mm	85	85	125	138	191	302	313
C, mm	90	90	160	195	290	430	580
Ø D, mm	90	90	145	185	270	400	490
Ø D1, mm	20	25	25	30	40	50	65
Ø Dm, mm	80	78	126	160	246	368	450
E, mm	62	62	88	106	138	212	220
H, mm	134	134	224	273	407	612	694
K, mm	65	65	110	135	202	310	340
L, mm	120	120	200	245	360	530	650
Ø M/M1, mm	9/9	9/9	11,5/13	13,5/15	18/20	26/30	34/40
S, mm	4	6	6	8	10	15	16



Cables de acero estándar para los cabrestantes manuales Pfaff-silberblau

Según DIN 3060

Números de artículo

Diámetro cable	Carga mín. de rotura kN	Longitud cable 5 m	Longitud cable 10 m	Longitud cable 15 m	Longitud cable 20 m	Capacidad gancho kg
4 mm - DIN 3060	10,1	033600405	033600410	033600415	033600420	500
5 mm - DIN 3060	15,8	033600505	033600510	033600515	033600520	1.000
6 mm - DIN 3060	22,8	033600605	033600610	033600615	033600620	1.000
7 mm - DIN 3060	31,0	033600705	033600710	033600715	033600720	1.000
7 mm - DIN 3069*	43,9	–	–	033601715	–	1.600

*Cable con carga de rotura superior para el modelo LB 1.200 kg

Accesorios adicionales disponibles bajo consulta.



Cabrestante manual con engranaje recto modelo MWS

Capacidades 150 - 1.500 kg

Adecuado para trabajos donde no hay electricidad disponible o la zona de trabajo no está limpia.

Diámetro de cable recomendado según DIN 3060 FE-znk 1770 sZ-spa.

Características

- Carcasa de transmisión cerrada para proteger las piezas internas, incluso bajo condiciones duras de trabajo.
- Ruedas dentadas con rodamientos de rodillos, tambor del cable con rodamientos planos.
- Diseño compacto.
- Montaje fácil y rápido en paredes, postes, etc.
- Tienen una palanca autoblocante, anti-retroceso y ajustable para una elevación rápida de cargas pequeñas, obteniendo un esfuerzo pequeño en su manejo y un enrollado rápido del cable.
- Freno de presión automático para una sujeción segura de la carga y una bajada controlada de ésta. Se evita también la liberación no intencionada del freno incluso con cargas que se balanceen.
- Son adecuados para su uso en temperaturas ambiente desde -20 °C hasta +40 °C.

Opcional

- Versión resistente a la corrosión.

Los cabrestantes Pfaff no han sido diseñados para aplicaciones de elevación de personas y no deben ser usados con ese propósito.

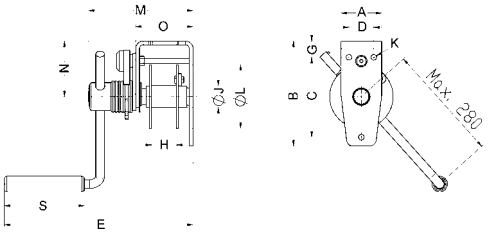
Datos técnicos modelo MWS

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad 1ª capa kg	Capacidad capa superior kg	Esfuerzo palanca 1ª capa daN	Elevación por vuelta de palanca 1ª capa mm	Elevación por vuelta de palanca capa superior mm	Relación	Peso sin cable kg	Diámetro cable* mm	Carga mín. rotura cable kN	Longitud cable 1ª capa m	Longitud máx. cable m	Número máx. capas
MWS 150	*635356	150	68	11	122	210	1:1	4	4	5,7	0,8	13	8
MWS 300	*635363	300	166	6	32	44	1:7,4	10	5	15,9	1,8	21	7
MWS 600	*635370	600	308	10	28	41	1:7,4	11	6	22,9	1,2	12	6
MWS 1000	*635387	1.000	587	11	20	27	1:17	27	9	51	3,0	25	5
MWS 1500	*635394	1.500	844	12	14	19	1:25,7	27,5	10	63	2,7	21	5

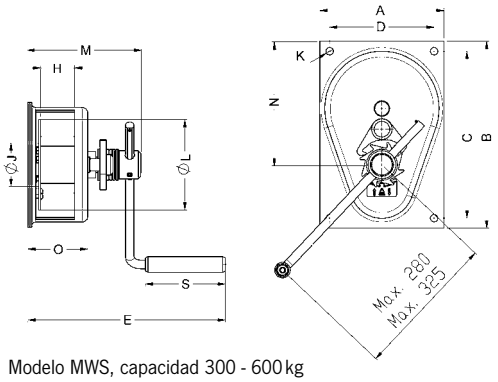
*Según DIN 3060 FE-znk 1770 sZ-spa

Medidas modelo MWS

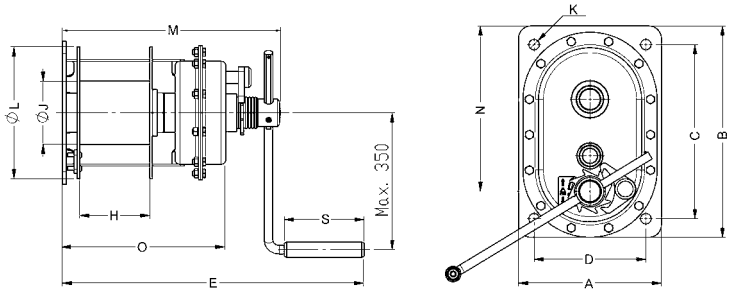
Modelo	MWS 150	MWS 300	MWS 600	MWS 1000	MWS 1500
A, mm	65	200	200	230	230
B, mm	168	300	300	340	340
C, mm	128	268	268	280	280
D, mm	40	168	168	180	180
E, mm	303	318	318	485	485
G, mm	26	–	–	–	–
H, mm	40,5	55	55	113	113
J, mm	35	70	60	102	102
K, mm	9	12	12	17	17
L, mm	102	145	145	212	212
M, mm	168	182	182	350	350
N, mm	89	199	199	266	266
O, mm	92	96	96	263	263
S, mm	128,5	128,5	128,5	128,5	128,5



Modelo MWS, capacidad 150 kg



Modelo MWS, capacidad 300 - 600 kg



Modelo MWS, capacidad 1.000 - 1.500 kg







Los polipastos y carros Yale no han sido diseñados para aplicaciones de elevación de personas y no deben ser usados con ese propósito.

Aparato de tracción y elevación modelo Yaletrac ST

Fuerza de tracción 1.000 - 3.200 daN

Con su carcasa de chapa de acero el aparato de traccion y elevación Yaletrac ST es un producto robusto y liviano. Adicionalmente a las ventajas del Yaletrac se ha optimizado el esfuerzo sobre la palanca gracias a la incorporación de rodamientos de bola axiales.

Características

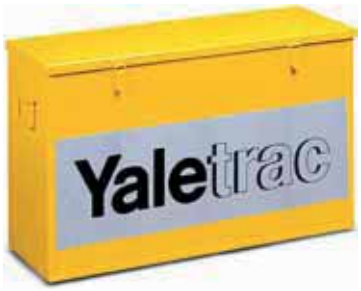
- Mayor estabilidad en posición horizontal por la combinación entre base y empuñadora.
- La palanca telescópica se puede colocar con una cinta adhesiva al lado del aparato para facilitar su transporte.
- Los protectores de goma evitan ensuciar las partes interiores y la entrada de polvo y así alargan la vida útil del aparato.
- Posee palancas de avance y retroceso con diseño en línea lo cual asegura una correcta trasnmisón de fuerzas a lo largo de la linea central.
- El pasador ubicado en la palanca de avance proporciona protección contra sobrecargas. Los pasadores de repuesto están ubicados en la empuñadora o en la palanca manual. El pasador puede reemplazarse sin necesidad de soltar la carga.
- Una palanca desengancha el sistema de mordazas del cable, permitiendo una instalación del cable fácil y suave.
- El Yaletrac usa un cable especial con cuerpo de acero y seis cordones. El cable está quemado en un extremo para una introducción sencilla en el aparato y gancho con gatillo de seguridad en el otro extremo.
- La disposición paralela del sistema de mordazas protege el cable al distribuir uniformemente la fuerza de las mordazas. Un avance largo del cable por cada movimiento de palanca aumenta la velocidad de trabajo.

Opcional

- Gancho de ojo con pestillo de seguridad
- Cables de mayor longitud
- Enrollador de cable
- Caja de transporte



Opcional:
Gancho de ojo con gatillo de seguridad



Opcional:
Caja de almacenaje Yaletrac fabricada en chapa de acero aprox. 74 x 26 x 45 cm

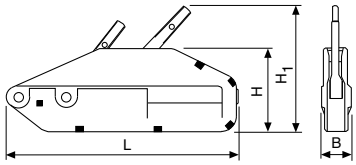


Datos técnicos modelo Yaletrac ST

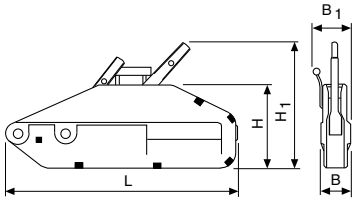
Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad C.M.U. kg	Avance cable por doble movimiento de palanca mm	Esfuerzo de palanca a C.M.U. daN	Longitud palanca mm	Diámetro cable mm	Peso sin cable kg	Peso cable kg/m
Y 10 ST	*422901	1.000	60	23	800	8,4	8,5	0,29
Y 16 ST	*422925	1.600	60	28	790/1.190	11,5	15,8	0,53
Y 32 ST	*422963	3.200	40	46	790/1.190	16	27,2	1

Medidas modelo Yaletrac ST

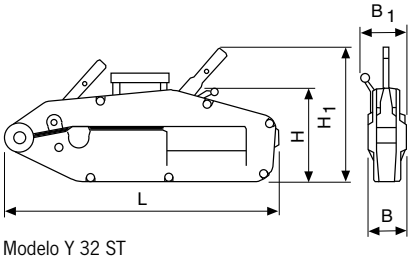
Modelo	Y 10 ST	Y 16 ST	Y 32 ST
L, mm	435	560	664
H, mm	178	205	240
H1, mm	235	280	350
B, mm	61	86	96
B1, mm	94	125	123



Modelo Y 10 ST



Modelo Y 16 ST

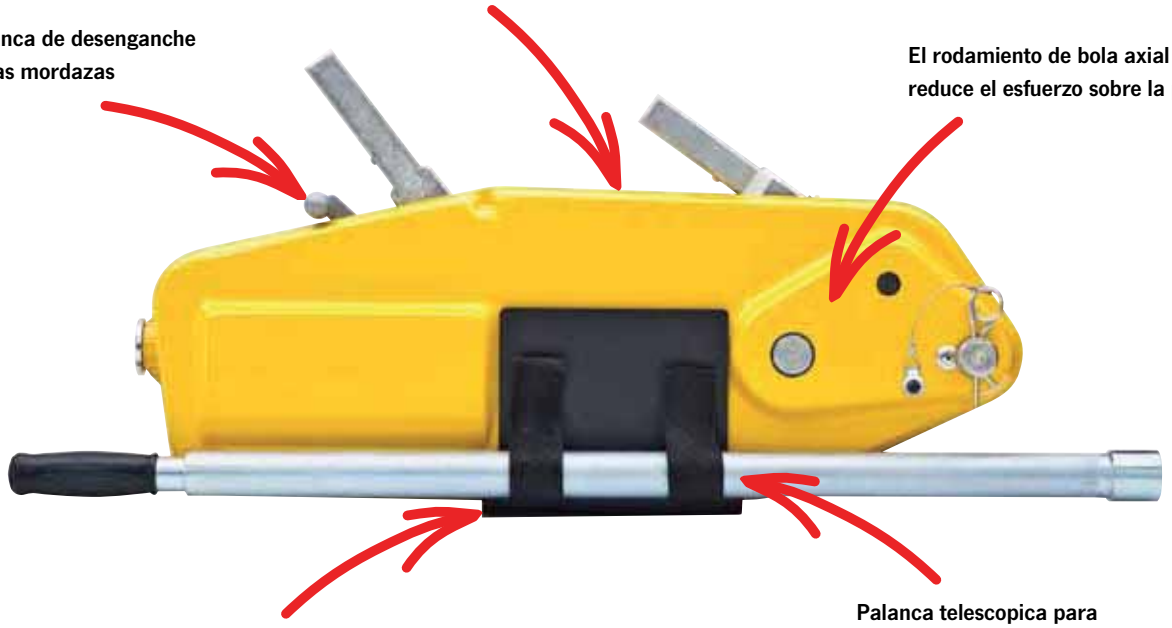


Modelo Y 32 ST

Protectores de goma evitan ensuciar las partes interiores y alargan la vida útil del aparato

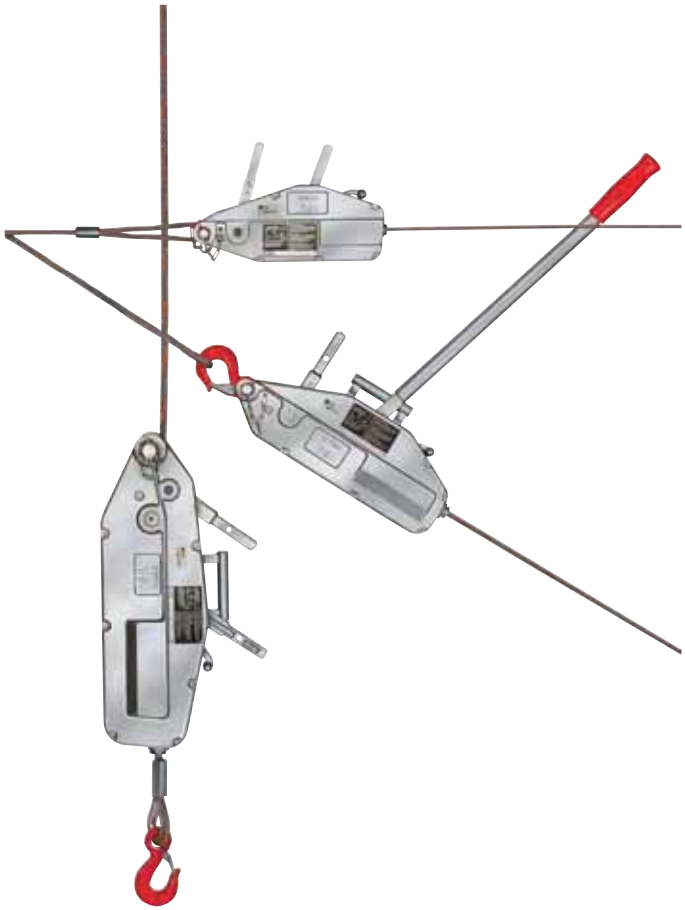
Palanca de desenganche de las mordazas

El rodamiento de bola axial reduce el esfuerzo sobre la palanca



Base para mayor estabilidad en posición horizontal

Palanca telescopica para fácil transporte



Los polipastos y carros Yale no han sido diseñados para aplicaciones de elevación de personas y no deben ser usados con ese propósito.

Aparato de tracción y elevación modelo Yaletrac

Fuerza de tracción 800 - 3.200 daN

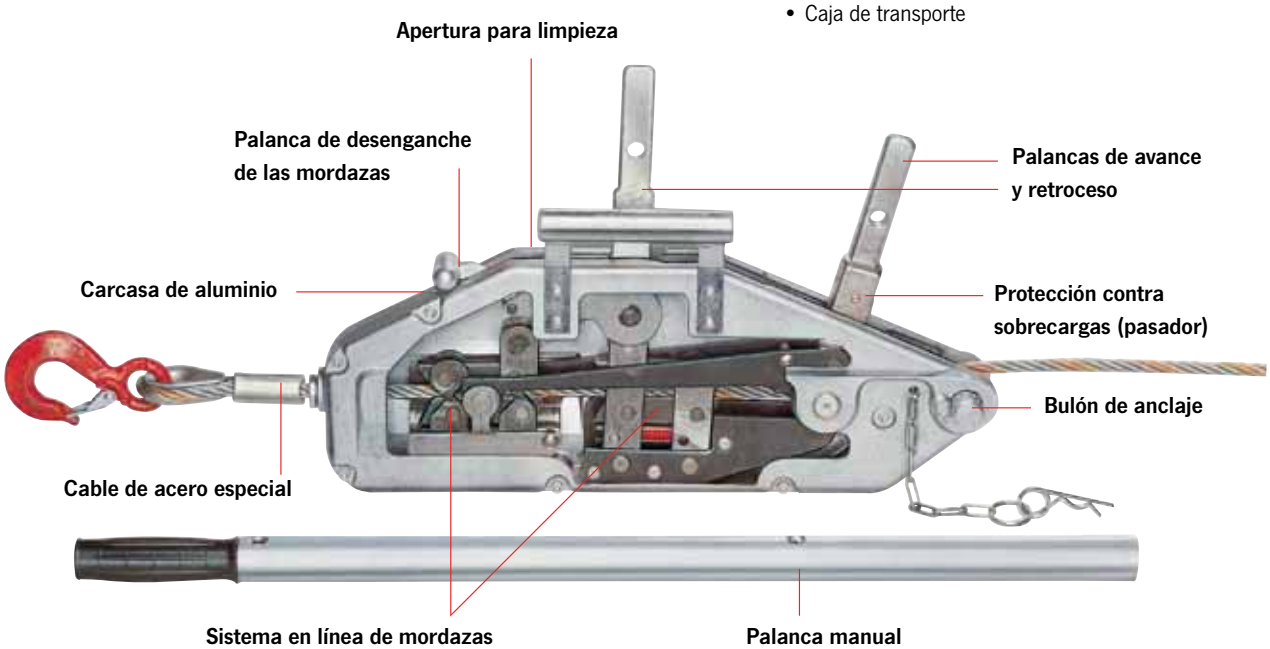
Debido a su compacta carcasa de aluminio es un producto liviano y de alta resistencia. Ha sido diseñado con una superficie inferior larga y plana para conseguir una mayor estabilidad al ser usado tanto en posición horizontal como vertical.

Características

- Posee palancas de avance y retroceso con diseño en línea lo cual asegura una correcta transmisión de fuerzas a lo largo de la línea central.
- El pasador ubicado en la palanca de avance proporciona protección contra sobrecargas. Los pasadores de repuesto están convenientemente situados en la empuñadora o en la palanca manual. El pasador puede reemplazarse sin necesidad de quitar la carga.
- Una palanca desengancha el sistema de mordazas del cable, permitiendo una instalación del cable fácil y suave.
- El Yaletrac usa un cable especial con cuerpo de acero y seis cordones fácilmente identificable por su cordón naranja. El cable está quemado en un extremo para una introducción sencilla en el aparato y monta un gancho con gatillo de seguridad en el otro extremo.
- La disposición paralela del sistema de mordazas protege el cable al distribuir uniformemente la fuerza de las mordazas. Un avance largo del cable por cada movimiento de palanca aumenta la velocidad de trabajo.

Opcional

- Gancho de ojo con pestillo de seguridad
- Cables de mayor longitud
- Enrollador de cable
- Caja de transporte

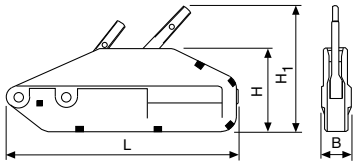


Datos técnicos modelo Yaletrac

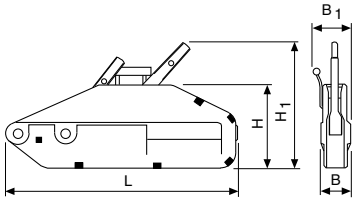
Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad C.M.U. kg	Avance cable por doble movimiento de palanca mm	Esfuerzo de palanca a C.M.U. daN	Longitud palanca mm	Diámetro cable mm	Peso sin cable kg	Peso cable kg/m
Y 08	*051811	800	60	24	800	8,4	7	0,29
Y 16	*051828	1.600	60	30	790/1.190	11,5	14	0,53
Y 32	*078870	3.200	40	50	790/1.190	16	21	1

Medidas modelo Yaletrac

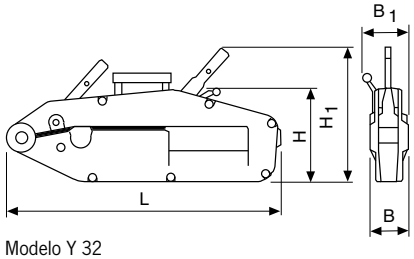
Modelo	Y 08	Y 16	Y 32
L, mm	430	545	680
H, mm	168	190	230
H1, mm	240	270	330
B, mm	60	72	91
B1, mm	–	97	110



Modelo Y 08



Modelo Y 16

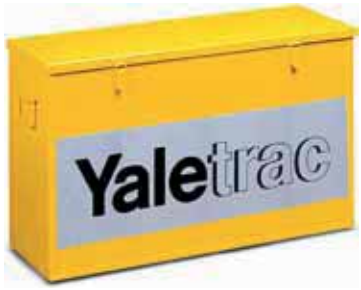


Modelo Y 32









Opcional:
Caja de almacenaje Yaletrac fabricada en chapa de acero aprox. 74x26x45 cm



Opcional:
Gancho de ojo con gatillo de seguridad

Hay disponibles productos complementarios como grapas para cable (ver página 93), poleas (ver página 92) y eslingas textiles (ver páginas 226-229).



Aparato de tracción por cable modelo LP

Capacidad 500 kg

Una práctica ayuda para tirar, elevar, tensar y bajar cargas para múltiples aplicaciones en interiores y exteriores. Una herramienta compacta, perfecta para talleres de mantenimiento y de montaje.

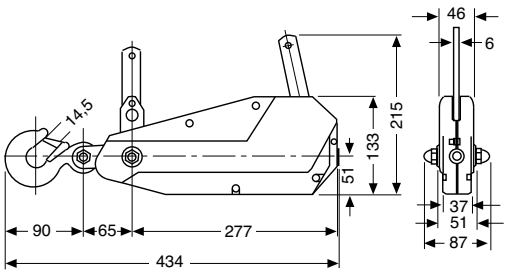
Características

- La carcasa de acero estampada es muy ligera y muy resistente.
- El equipo completo se compone de un polipasto de cable con bulón de anclaje, gancho de ojo, palanca telescópica, 10 metros de cable de acero, empuñadura portátil y una eslinga con plana de poliéster 1 metro de longitud que puede ser usada como punto de anclaje.

Datos técnicos modelo LP

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad C.M.U. kg	Avance cable por doble movimiento de palanca mm	Esfuerzo de palanca a C.M.U. daN	Longitud palanca mm	Diámetro cable mm	Peso sin cable y palanca kg
LP 500	*051804	500	35	15	600	8,3	4

Los polipastos y carros Yale no han sido diseñados para aplicaciones de elevación de personas y no deben ser usados con ese propósito.



Aparato de tracción modelo LM

Fuerza de tracción 500 - 1.800 daN

Aparato de tracción fabricado en aluminio, lo que le proporciona un peso ligero y gran resistencia a la corrosión. Su sistema de trinquete de doble retención garantiza un funcionamiento seguro. Todos los ejes sometidos a cargas están montados sobre rodamientos prelubricados con el fin de reducir el desgaste.

Características

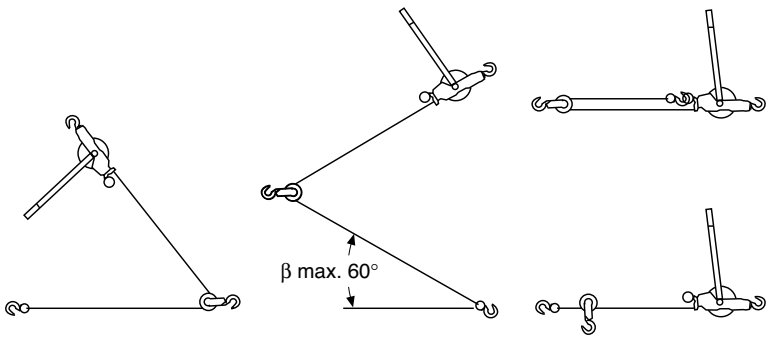
- Todos los resortes y ejes están fabricados en acero inoxidable. La carga se eleva mediante un cable antigiratorio y galvanizado fabricado de acero especial.
- Los ganchos tienen pestillos de seguridad y giran 360°.
- Los aparatos de tracción LM pueden ser usados con uno o dos ramales. Al usarse con dos ramales la fuerza de tracción se duplica y la altura de elevación se reduce a la mitad.



Los polipastos y carros Yale no han sido diseñados para aplicaciones de elevación de personas y no deben ser usados con ese propósito.

Datos técnicos modelo LM

Modelo	Núm. EAN 4025092*	1 ramal			2 ramales			Peso	Longitud palanca	Apertura gancho	Diámetro cable
		fuerza de tracción daN	altura de elevación m	altura perdida mm	fuerza de tracción daN	altura de elevación m	altura perdida mm	kg	mm	mm	mm
115 DV-B	*077293	500	4,6	550	1.000	2,3	700	4,5	420	22	4,8
202 WN-VB	*077309	500	6,0	525	1.000	3,0	690	5,2	520	22	4,8
434 WN-VB	*077316	500	9,0	550	1.000	4,5	710	5,8	530	22	4,8
S 434 WN-VB	*077491	700	6,0	565	1.400	3,0	725	6,0	530	22	5,6
S 404 WN-VB	*077323	900	5.2	575	1800	2.6	720	5.9	635	22	6.4



Formas de uso - ¡Precaución, fuerza de tracción reducida!

Estas unidades sólo deben ser usadas para trabajos de tracción.
No se permite su uso para elevar o bajar cargas.



Polea de cable abatible, con roldana simple

Capacidades 1.000 - 6.400 kg

Uno de los laterales monta una bisagra y puede ser abierto para un posicionamiento fácil y rápido del cable en la polea. Puede proveer un punto de anclaje rápido y versátil o servir de reenvío para un cable de acero.

Características

- El movimiento del gancho en la dirección del tiro bloquea el cierre de la polea.
- Las roldanas de fundición de acero de alta calidad tienen ranuras mecanizadas y están equipadas de casquillos Permaglide®.
- Para la selección y clasificación de las poleas de cable se deben considerar los “Principios para Manejo de Cables” de la norma DIN 15020.

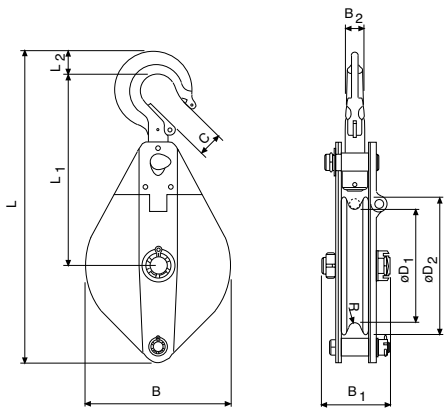
Los polipastos y carros Yale no han sido diseñados para aplicaciones de elevación de personas y no deben ser usados con ese propósito.

Datos técnicos de las poleas de cable

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad kg	Diámetro cable mm	Peso kg
Polea 1000	*455817	1.000	7	3,3
Polea 2000	*455794	2.000	13	8,9
Polea 3200	*455800	3.200	15	15,5
Polea 6400	*455824	6.400	18	26,5

Medidas de las poleas de cable

Modelo	Polea 1000	Polea 2000	Polea 3200	Polea 6400
B, mm	118	199	230	270
B1, mm	76	92	108	116
B2, mm	17	24	28	35
C, mm	23	27	31	42
Ø D1, mm	85	150	180	210
Ø D2, mm	105	190	220	260
L, mm	305	425	496	655
L1, mm	200	263	295	375
L2, mm	23	30	40	47
R, mm	4	7	9	10





Grapa de cable modelo LMG

Fuerza de tracción 2.000 - 5.000 daN

La grapa para de cable LITTLE MULE® es una herramienta para agarrar, tirar y tensar cables sin protección exterior, dependiendo del diametro y de la superficie hasta una resistencia a la tracción máx. de 1.770 N/mm².

Las mordazas paralelas aseguran un agarre firme, sin deslizamiento y sin causar daño al cable. Una guía de resorte especial evita que el cable se suelte de la mordaza y proporciona un desenganche instantáneo.

El modelo LMG II-X tiene mordazas acanaladas para un mejor agarre superior, dependiendo del diametro y de la superficie hasta una resistencia a la tracción máx. de 1.960 N/mm².



Datos técnicos modelo LMG

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Fuerza de tracción daN	Para diámetro de cable mm	Medida interior ojo mm	Peso kg
LMG I	*052214	2.000	5 - 15	31x44	1,6
LMG II	*052221	3.000	8 - 20	31x44	2,9
LMG II-X	*052245	3.000	8 - 20	31x44	2,9
LMG III	*052238	5.000	18 - 32	66x93	9,5

Los polipastos y carros Yale no han sido diseñados para aplicaciones de elevación de personas y no deben ser usados con ese propósito.

Cable de acero para cabrestantes eléctricos y manuales

Todos los cabrestantes eléctricos Pfaff-silberblau se suministran como estándar sin cable. Para asegurar un funcionamiento seguro se debe seleccionar un cable óptimo, una longitud del mismo adecuada y que los elementos asociados (ganchos, grilletes) sean los adecuados.

Recomendamos elegir los cables de acero en base a su diseño, tipo de construcción y fuerza para que correspondan al uso y frecuencia que se les va a dar. Las características de los diferentes diseños de cable son las siguientes:

Carga de rotura
→ Capacidad de carga, fuerza del cable

Fatiga de flexión + flexibilidad
→ Vida útil

Desgaste externo
→ Estabilidad de los cordones exteriores

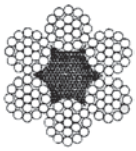
Características de torsión
→ Elevación de cargas ya sea de forma guiada o no.

No está permitido el uso de cables de acero con recubrimiento plástico en los equipos de elevación.

Para alcanzar necesidades particulares podemos dar asistencia en la selección de la longitud, tipo y diámetro del cable, así como de los accesorios de amarre (guardacabos, ganchos, sujetacables, etc.).

Manejo

Nuestra gama de productos incluye cabrestantes para tirar, elevar o mover cargas. Los siguientes cables se pueden usar con nuestros cabrestantes:

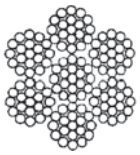


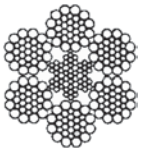
Diseño estándar
6 x 19 + FE 1.770 N/mm²

Cable para cabrestante manual con alma textil, 3 - 12 mm Ø

Cable galvanizado o en acero inoxidable en mat. 1.4401
Fuerza nominal 1.570 N/mm² (baja carga de rotura)

- no antigiratorio
- construcción de tipo trenzado
- de baja tensión
- cable de elevación para uso poco frecuente
- robusto y resistente



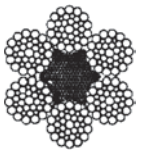


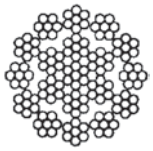
Warrington-Seale
6 x 36 WS + SES (FE) 1.770 N/mm²

Cabrestantes manuales y eléctricos con cable de construcción paralela, 10 - 28 mm Ø

Galvanizado, con alma textil o de acero

- altamente flexible
- alta carga de rotura
- resistencia media a la fatiga de flexión



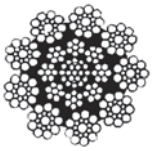


Cable especial antigiratorio
SE-znk - 1.960 N/mm²

Cable estándar para cabrestantes eléctricos. Cable antigiratorio con cordones en espiral, 3 - 13 mm Ø

Galvanizado

- características equilibradas
- cable de elevación para elementos de suspensión no guiados
- cable de elevación para longitudes grandes con elementos de suspensión múltiples
- no adecuado para usar con elementos giratorios
- gran fuerza
- gran resistencia a la fatiga de flexión



Cable para cabrestantes en trabajos pesados

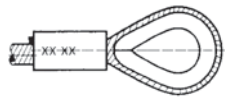
Cable para cabrestantes eléctricos con alma revestida de plástico en construcción de doble paralelo, 6 - 30 mm Ø

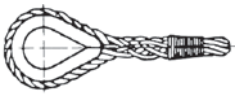
Brillante y engrasado, no antigiratorio

- cable especial para uso frecuente y continuado y con una resistencia extremadamente grande a la fatiga de flexión.
- para ser usado sólo con poleas y tambores específicamente diseñados para este tipo de cable.
- carga de rotura muy alta

Sujeciones/conexiones del cable

El funcionamiento seguro de un sistema de transmisión de cable depende en gran medida de la conexión y amarre del cable con el cabrestante y la carga. Las conexiones del cable y los cables mismos han de ser comprobados en intervalos regulares por personas cualificadas. Las siguientes conexiones de cable se pueden usar con los equipos de elevación:





Conexiones no desmontables

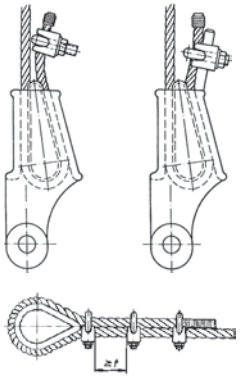
Casquillos de aluminio con guardacabos

en combinación con ganchos de seguridad o grillete proporcionan una forma simple y segura de suspender cargas.

Gazas ingeridas DIN 3089 (sin recubrimiento)
en combinación con guardacabos, ganchos etc.

En la situación menos favorable, las conexiones con gazas ingeridas pueden conllevar una reducción de la carga de rotura del cable de hasta un 40 %.

Las conexiones con casquillos o con gazas ingeridas sólo pueden ser preparadas y empresas especializadas o fabricantes de cable.

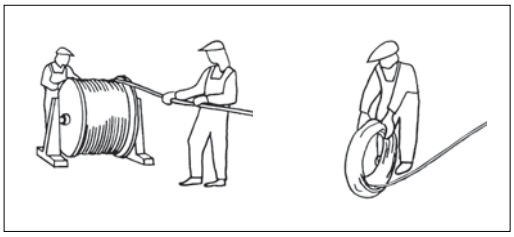


Conexiones desmontables

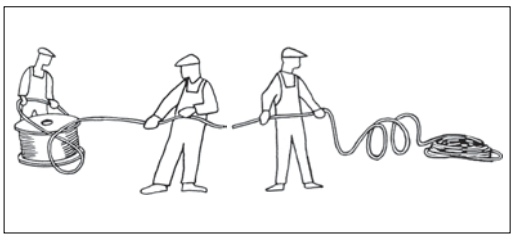
Sujetacables

- El extremo que no esté bajo tensión no debe ser nunca amarrado a la línea de soporte de carga.
- La longitud del extremo de cable libre debe ser de al menos 20 veces el diámetro del cable y nunca menor a 150 mm.
- Los sujetacables no deben seguir siendo usados si el cable ha sufrido un desgaste de más de un 10 %.
- **Las grapas de cable no deben usarse como conexiones de cable para equipos de elevación,** con la excepción de equipos de un solo uso o para operaciones especiales.

Manipulación de cables – Desenrollado



CORRECTO

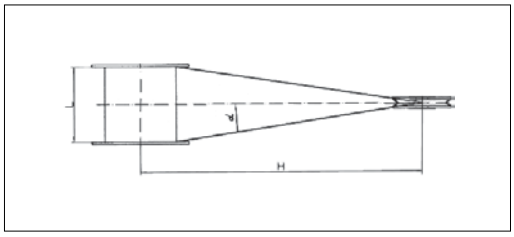


INCORRECTO

Cuidado de los cables

Los cables que están en movimiento en el tambor o mecanismo del equipo de elevación sólo ofrecerán una vida útil larga si están bien lubricados. El uso de cables de acero sin grasa puede causar su rápido desgaste y que haya que sustituirlo demasiado demasiado pronto.

Notas sobre la instalación de cabrestantes



La distancia entre el tambor del cable y la polea debe ser calculada de forma que el ángulo máximo de desviación de cada tipo de cable no sea excedido:

Cable estándar – Ángulo de desviación < 3°
(Distancia mínima = Ancho tambor x 10)

Cable especial – Ángulo de desviación < 1,5°
(Distancia mínima = Ancho tambor x 20)

- Cuando se usa con equipos de elevación el cable debe tener un peso adicional para prevenir que el cable quede flojo cuando esté sin carga.
- Las cargas guiadas han de ser monitorizadas con un dispositivo de cable flojo.
- Para prevenir daños en el cable, este no debe ser guiado por:
  - encima de bordes cortantes
  - un radio de desviación que sea demasiado pequeño
  - poleas con ranuras que sean demasiado pequeñas
- Las fuerzas dinámicas muy altas pueden ocasionar roturas o caídas bruscas de la carga. Por lo tanto es imperativo evitar movimientos bruscos de la carga como el parar de golpe contra un tope o caídas demasiado repentinas de la carga.







Cabrestantes eléctricos y neumáticos

Los cabrestante Pfaff-silberblau y Yale son herramientas versátiles para elevar, bajar, posicionar o tirar de cargas. Todos los polipastos se caracterizan por sus componentes y motores de alta calidad, tanto en sus diseños estándar como en versiones especiales. Todos los productos tienen una larga vida útil y una gran seguridad de funcionamiento.

Los cabrestantes Pfaff-silberblau y Yale están disponibles con motor eléctrico o neumático. Sus capacidades desde 250 kg hasta 7.500 kg los convierten en una herramienta versátil para un gran número de aplicaciones: industria en general, industrias aeronáuticas y marítimas, construcción, teatros y estudios, distribuidores, comercios de muebles y grandes superficies así como para elevación de personas (YaleMtrac).

Su sistema modular con múltiples opciones asegura una máxima flexibilidad para las diferentes aplicaciones.

El cabrestante eléctrico modelo BETA PROLINE es adecuado también para escenarios y estudios, de acuerdo a la norma BGV C1.

Algunos modelos pueden suministrarse con protección antideflagrante.



Todos nuestros cabrestantes están diseñados de acuerdo a los estándares nacionales e internacionales.

Cabrestante para la construcción modelo EBW 200

Capacidad 200 kg

Para subir y bajar cargas de forma fácil y rápida en el ámbito de la construcción.

Características

- Brazo extensible giratorio y abrazaderas para tubos de hasta 45 mm, listo para su uso.
- Botonera colgante con un metro de manguera y seta de paro de emergencia.
- Tensión de funcionamiento estándar:
  Voltaje europeo 230 V, monofásico, 50 Hz.



Datos técnicos modelo EBW 200

Modelo	Núm. EAN. 4025092*	Capacidad kg	Altura elevación m	Velocidad de elevación m/min	Peso sin cable kg
EBW 200	*984379	200	25	19,2	48,5

Los cabrestantes Pfaff no han sido diseñados para aplicaciones de elevación de personas y no deben ser usados con ese propósito.



Cabrestante eléctrico modelo RPE

Capacidades 250 - 1.000 kg

Los cabrestantes series RPE y RPA están diseñados específicamente para su rendimiento, eficiencia y seguridad y ofrecen muchas ventajas y opciones. Su diseño cúbico extremadamente compacto y práctico y su salida de cable universal permiten aplicaciones individuales en casi todas las posiciones y hace que sea una magnífica ayuda para elevar y arrastrar cargas.

Los cabrestantes están diseñados siguiendo la norma DIN 15020, la clasificación 1 Bm/M3, la normativa de seguridad BGV D8 (cabrestantes, y equipos de elevación y tracción) y, por supuesto, las directivas sobre maquinaria CE.

Todos los cabrestantes son sometidos a una prueba de sobrecarga. Las unidades se suministran con un certificado con el número de serie de la unidad y con un manual de funcionamiento que contiene la declaración de conformidad del fabricante.

Características

- Dimensiones muy compactas gracias al posicionamiento de su motor.
- Voltaje 400 V/230 V, trifásico, 50 Hz, con protección IP 54, con aislamiento clase F.
- Embrague de deslizamiento regulable para proteger el cabrestante contra sobrecargas. Como estándar en el modelo RPE 10-6
- Transmisión por engranaje recto con dientes helicoidales en la primera etapa para asegurar un funcionamiento suave. La lubricación con grasa permite usar el cabrestante en cualquier posición.
- Su freno electromagnético de discos con muelle mantiene la carga segura, incluso en caso de corte de la corriente eléctrica.
- Tambor sin ranuras como estándar.
- El cable se fija al tambor en un encaje para poder enrollarlo en diversas capas sin dañarlo.
- Mando de control directo o mando de baja tensión 42 V (incluye con 2 metros de cable y seta de parada de emergencia)



Cogida del cable



Disco de freno de resorte



Freno motor

Cuando seleccione la longitud del cable por favor tenga en cuenta que siempre deben permanecer 2,5 vueltas de cable en el tambor (1 m de cable aprox.).

Opcional

- Diferentes diseños de tambor, por ejemplo alargado para mayores longitudes de cable, con ranuras mecanizadas para un enrollado exacto, con separador y dos cogidas para trabajar con dos cables.
- Interruptores final de carrera para limitar el movimiento del cable en ambas direcciones (sólo posible en combinación con mando de baja tensión de 42 V).
- Motor monofásico 230 V, 50 Hz.
- Interruptor automático para detener automáticamente el cabrestante cuando la tensión del cable se afloja, por ejemplo cuando la carga llega al suelo (sólo posible en combinación con mando de baja tensión de 42 V).
- Convertidor de frecuencias para un control de velocidad sin pasos.
- Embrague de deslizamiento ajustable para proteger el cabrestante en caso de sobrecargas para los modelos RPE 2-13, RPE 5-6 y RPE 5-12.
- Mando a distancia por radiocontrol.
- Otros voltajes de funcionamiento.
- Freno de acero inoxidable.



Diseños especiales bajo pedido.
También disponible en versión galvanizada bajo pedido.


Motor monofásico


Interruptores de final de carrera


Engranaje con embrague de deslizamiento


Diferentes diseños de tambor

Datos técnicos modelo RPE

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad daN	Velocidad de elevación 1ª capa m/min	Velocidad de elevación capa superior m/min	Diámetro cable mm	Motor kW	Factor de servicio %	Longitud de cable 1ª capa m	Longitud de cable capa superior m	Peso sin cable kg
RPE 2-13	*071796	250	10,2	13,2	4	0,55	40	11,2	54,5	31,8
RPE 5-6	*071857	500	4,6	6,6	6	0,55	40	7,0	38,8	32,8
RPE 5-12	*071918	500	8,7	12,6	6	1,1	40	11,0	55,4	41,0
RPE 9-6	*071956	990	5,1	6,5	8	1,1	40	10,2	37,4	76,0
RPE 10-6*	*072014	1.000	5,1	6,5	8	1,1	40	10,2	37,4	76,9

*Con embrague de deslizamiento

Tambor alargado sin ranuras (longitud máxima de cable)

Modelo	Capacidad capa superior kg	Tamaño tambor	Longitud máxima de cable m
RPE 2-13 L	250	2	80
RPE 5-6 L	500	2	58
RPE 9-6/10-6 L	990/1.000	2	56
RPE 2-13 XL	250	3	200
RPE 5-6 XL	500	3	140
RPE 5-12 XL	500	3	140
RPE 9-6/10-6 XL	990/1.000	3	100

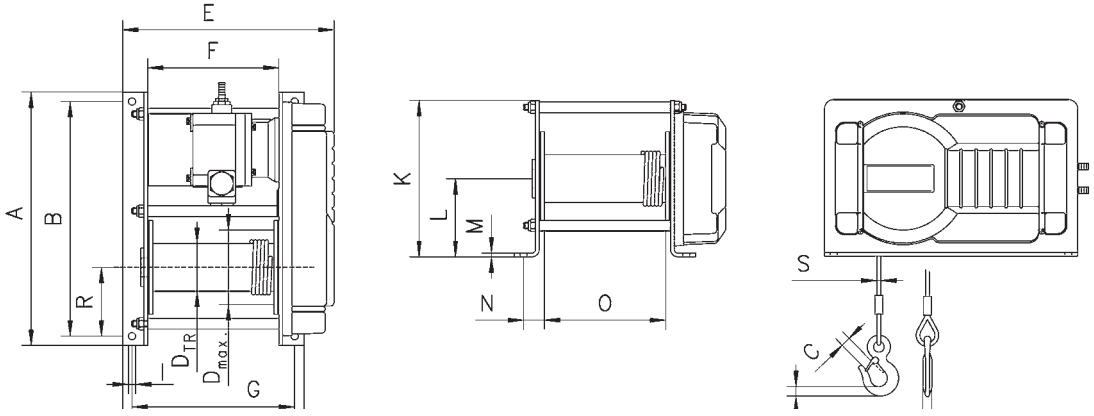
Tambor alargado ranurado (recomendado para una capa de cable)

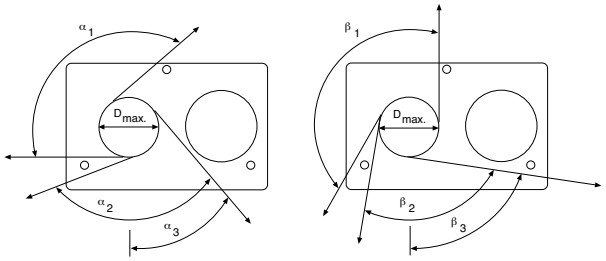
Modelo	Capacidad capa superior kg	Tamaño tambor	Longitud cable 1ª capa m	Longitud máxima de cable m
RPE 2-13 R	250	1	8,8	43
RPE 5-6 R	500	1	6,2	33
RPE 9-6/10-6 R	990/1.000	1	8,2	30
RPE 2-13 LR	250	2	13,3	64
RPE 5-6 LR	500	2	9,5	49
RPE 5-12 LR	500	2	9,5	49
RPE 9-6/10-6 LR	990/1.000	2	12,9	47
RPE 2-13 XLR	250	3	35,3	165
RPE 5-6 XLR	500	3	25,7	128
RPE 5-12 XLR	500	3	25,7	128
RPE 9-6/10-6 XLR	990/1.000	3	25,2	89

Medidas modelo RPE (400 V mando directo, tambor estándar)

Modelo	RPE 2-13	RPE 5-6	RPE 5-12	RPE 9-6	RPE 10-6
A, mm	405	405	405	525	525
B, mm	375	375	375	485	485
C, mm	18	18	18	25	25
DTR, mm	76	76	76	108	108
D máx, mm	104	118	118	148	148
DA, mm	150	150	150	180	180
E, mm	338	338	428	450	450
F, mm	210	210	300	270	270
G, mm	260	260	350	345	345
H, mm	290	290	380	380	380
I, mm	11	11	11	13	13
K, mm	250	250	250	340	340
L, mm	125	125	125	170	170
M, mm	6	6	6	10	10
N, mm	33	33	33	47,5	47,5
O, mm	194	194	284	250	250
P, mm	19	19	19	24	24
Q, mm	13	13	13	19	19
R, mm	125	125	125	170	170
S, mm	4	6	6	8	8
α 1, °	130	130	130	145	145
α 2, °	110	110	110	125	125
α 3, °	40	40	40	50	50
β 1, °	150	150	150	155	155
β 2, °	90	90	90	100	100
β 3, °	80	80	80	83	83

*¡Las medidas para los modelos con características opcionales están disponibles bajo consulta!





Salidas del cable para el cabrestante eléctrico modelo RPE

Los polipastos y carros Yale no han sido diseñados para aplicaciones de elevación de personas y no deben ser usados con ese propósito.



Cabrestante neumático modelo RPA

Capacidades 250 - 500 kg

Este aparato sigue el diseño del modelo RPE.
Con 100 % de factor de servicio y con un número ilimitado de arranques, el modelo RPA es el adecuado para las aplicaciones pesadas. No le afecta ni la suciedad, ni la humedad, ni los ambientes agresivos externos.

Características

- Motor robusto con motor de pistón giratorio con un par de rendimiento alto, diseñado para funcionar con presiones de 4 a 6 bares.
- El freno automático de discos con resorte mantiene la carga segura, incluso en el caso de fallo de presión.
- Control sensible gracias a las válvulas de acción directa en la botonera de control.

Opcional

- Diferentes diseños de tambor, por ejemplo alargado para mayores longitudes de cable, con ranuras mecanizadas para un enrollado exacto del cable, con separador y dos cogidas para trabajar con dos cables.
- Control mediante botonera de mando con 2,5 m de manguera y acoplamiento.
- Unidad de mantenimiento para la tubería principal de suministro de aire (regulador de presión, manómetro, engrasador y soporte).

Para asegurar un funcionamiento sin fallos el aire comprimido debe estar filtrado y engrasado.



Cogida del cable



Diferentes diseños de tambor.

¡Disponible bajo pedido la versión con protección contra la corrosión!

Datos técnicos modelo RPA

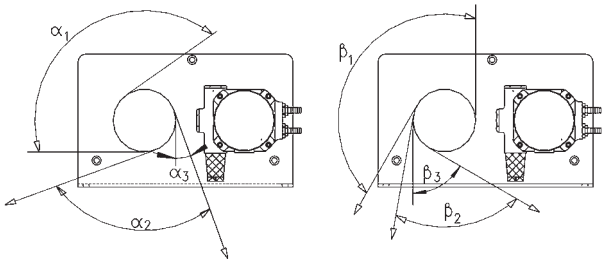
Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad daN	Velocidad de elevación con carga nominal* m/min	Velocidad de elevación sin carga* m/min	Velocidad de bajada con carga nominal* m/min	Diámetro cable mm	Motor kW	Longitud de cable capa superior m	Peso sin cable kg
RPA 2-13	*072397	250	12,5	20	22	4	0,55	54,5	36,7
RPA 5-6	*072458	500	6,2	10	11	6	0,55	38,8	36,7

*Valores en la capa superior para 6 bares, consumo de aire 0,75 m^3/min

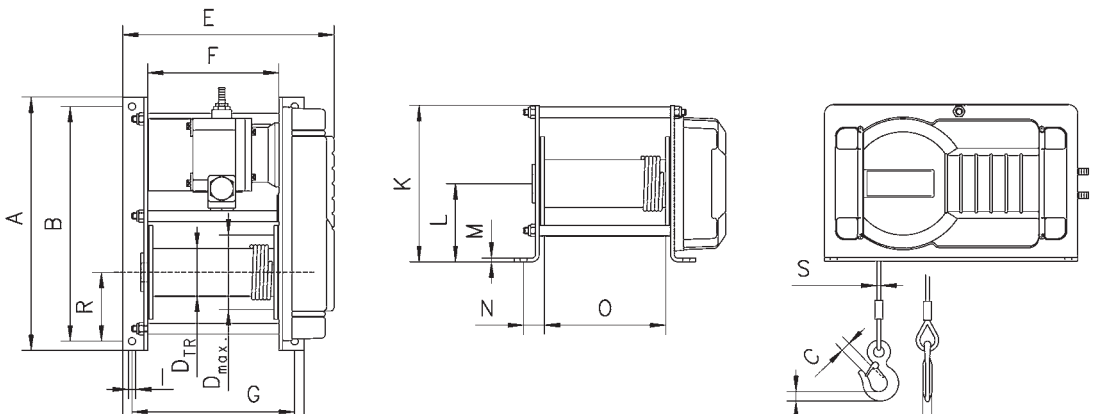
Medidas modelo RPA

Modelo	RPA 2-13	RPA 5-6
A, mm	405	405
B, mm	375	375
C, mm	18	18
DTR, mm	76	76
Dmáx, mm	104	118
DA, mm	150	150
E, mm	336	336
F, mm	210	210
G, mm	260	260
H, mm	290	290
I, mm	11	11
K, mm	250	250
L, mm	125	125
M, mm	6	6
N, mm	33	33
O, mm	194	194
P, mm	19	19
Q, mm	13	13
R, mm	125	125
S, mm	4	6
α 1, °	130	130
α 2, °	90	90
α 3, °	20	20
β 1, °	150	150
β 2, °	70	70
β 3, °	60	60

Cuando seleccione la longitud del cable por favor tenga en cuenta que siempre deben permanecer 2,5 vueltas de cable en el tambor (1 m de cable aprox.).



Salidas del cable para el cabrestante neumático modelo RPA





Cabrestante eléctrico modelo BETA SILVERLINE

Capacidades 125 - 3.200 kg

Los cabrestantes eléctricos de la gama BETA SILVERLINE son utilizados para elevar, tirar y posicionar cargas. Su probada tecnología y sus características técnicas específicas lo convierten en un producto ideal para aplicaciones estándar.

Características

- Su freno de disco de resorte electromagnético sujeta la carga de forma segura incluso en el caso de fallo de suministro eléctrico.
- Potentes motores trifásicos con un rango de tensión que va desde 380 - 420 V, 50 Hz o 440 - 460 V, 60 Hz. El motor tiene protección IP 55 y factor de servicio del 40 % ED.
- Protección electrónica contra sobrecargas a partir de 1.000 kg de capacidad como estándar.
- La caja de engranajes lubricada con baño de aceite no necesita mantenimiento y tienen un funcionamiento muy silencioso gracias a sus engranajes dentados helicoidales.
- Todas las piezas están pintadas con pintura de alta calidad de dos componentes (RAL 5015, espesor aprox. 120 µm) y el tambor está galvanizado.
- El tambor es de diseño ranurado como estándar y tiene una gran capacidad de cable.
- Entrada de cable variable gracias a sus dos puntos de cogida del cable (izquierda y derecha).
- Cumple con la normativa de prevención de accidentes BGV D 8.

¡Cuando seleccione la longitud del cable por favor tenga en cuenta que siempre deben permanecer de a 2 a 3 vueltas de cable en el tambor!

Cabrestantes BETA SILVERLINE están disponibles unicamente con los parametros detallados en este catálogo.

Opciones y versiones especiales solamente están disponibles para el cabrestante BETA PROLINE (página 106).

Los cabrestantes BETA PROLINE siempre se fabrican según las especificaciones del cliente.

Datos técnicos modelo BETA SILVERLINE

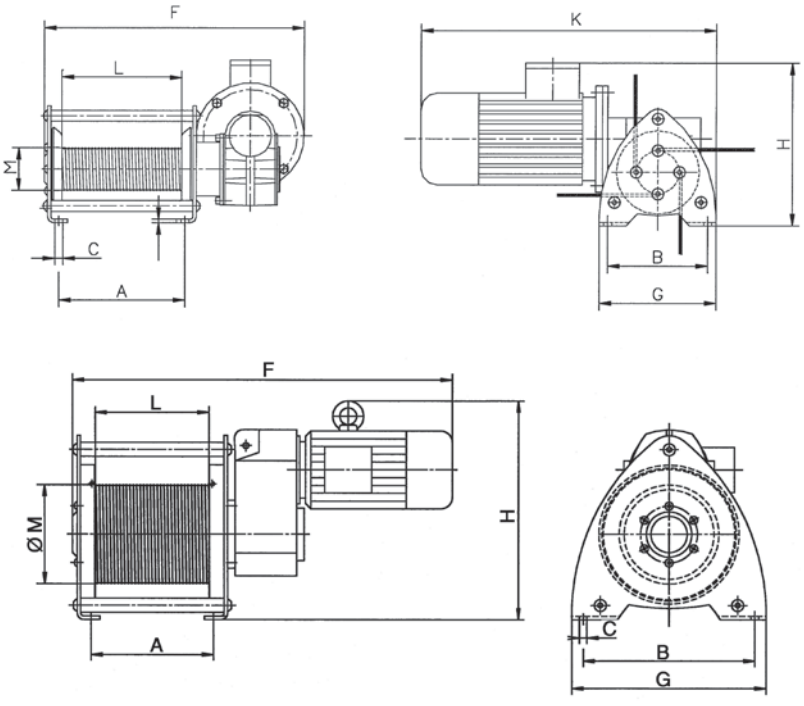
Núm. EAN. 4025092* 4050939*** Control por contactores	Tamaño	Capacidad 1ª capa kg	Capacidad capa superior kg	Velocidad de elevación 1ª capa m/min	Velocidad de elevación capa superior m/min	Diámetro cable [3] mm	Motor kW	Clasificación FEM/ISO	Longitud cable 1ª capa m	Longitud máxima cable m	Peso sin cable kg
***050498	Mini	250	170	4,7	7,3	4	0,37	1Bm/M3	7	46,7	25
***050726 [2]	Mini	250	170	3,7	5,7	4	0,55	1Bm/M3	7	46,7	25
***050801	Tamaño 1	500	348	3,5	5,5	6	0,37	1Am/M4	8,4	58,5	65
*655583	Tamaño 1	500	348	8,5	12,6	6	0,75	1Am/M4	8,4	58,5	65
***051099	Tamaño 2	980	697	3,4	4,9	9	0,75	1Am/M4	11	77,5	114
–	Tamaño 2	980	697	7,5	10,8	9	1,1	1Am/M4	11	77,5	120
***051136	Tamaño 2	1.250	814	5,9	9,2	9	1,1	1Bm/M3	8,7	64,1	125
*990264	Tamaño 3	1.600	1.115	3,9	5,7	12	1,1	1Am/M4	12,1	87,8	204
*996310	Tamaño 3	1.600	1.115	8,5	12,5	12	2,2	1Am/M4	12,1	87,8	210
***051532	Tamaño 3,5	3.200	2.354	6,0	8,3	14	3	1Am/M4	11,4	64,5	224

[2] motor 230 V monofásico [3] cable recomendado: DIN 3069 FE-znk 1960 sZ-spa

Medidas modelo BETA SILVERLINE

Núm. EAN. Contactores	***050498	***050726 [2]	***050801	*655583	***051099	–	***051136	*990264	*996310	***051532
A, mm	185	185	215	215	270	270	270	320	320	320
B, mm	170	170	300	300	400	400	400	510	510	510
Ø C, mm	12	12	13,5	13,5	18	18	18	22	22	22
F, mm	389	389	710	746	852	912	907	1.014	1.073	1.101
G, mm	200	200	340	340	465	465	465	570	570	570
H, mm	241	241	333	319	490	487	490	614	599	684
K, mm	432	–	–	–	–	–	–	–	–	–
L, mm	180	180	200	200	250	250	250	300	300	300
Ø M, mm	64	64	108	108	175	175	138	218	218	242

[2] motor 230 V monofásico



Los cabrestantes Pfaff no han sido diseñados para aplicaciones de elevación de personas y no deben ser usados con ese propósito.

Opcionalmente disponible en versión ATEX.



Soluciones para distintas aplicaciones

También esta disponible según normativa de prevención de accidentes BGV C1 para su uso en escenarios y estudios.

Opcional

- Varios diseños de tambor, por ejemplo, tambor alargado para una mayor capacidad de cable, tambores especiales para trabajar con varios cables.
- Rodillos de presión para prevenir que el cable sin carga salga del tambor.
- Limitador regulable para restringir el recorrido del cable en ambas direcciones.
- Dispositivo de cable flojo para detener de forma automática el cabrestante cuando la tensión del cable disminuye o cuando la carga es depositada en el suelo.
- Variador de frecuencia para un control de la velocidad variable.
- Funcionamiento externo a través de cable/radio
- Otros voltajes
- Otras protecciones del motor
- Codificador de posición incremental o absoluto
- Motores con polos intercambiables
- Preservación especial

Cabrestante eléctrico modelo SW-E BETA PROLINE

Capacidades 250 - 7.500 kg

Los cabrestantes eléctricos de la gama BETA PROLINE son utilizados para elevar, tirar y posicionar cargas bajo condiciones de trabajo exigentes. Todos los modelos están basados en un sistema modular; un alto de grado de flexibilidad asegura soluciones a medida para una gran número de opciones.
El uso de componentes y motores de alta calidad garantiza la seguridad y una larga vida útil.

Características

- Su freno de disco de resorte electromagnético sujeta la carga de forma segura incluso en el caso de fallo de suministro eléctrico.
- Potentes motores trifásicos con un rango de tensión que va desde 380 - 420 V, 50 Hz o 440 - 460 V, 60 Hz. El motor tiene protección IP 55 y factor de servicio del 40 % ED.
- Protección electrónica contra sobrecargas a partir de 1000 kg de capacidad como estándar.
- La caja de engranajes lubricada con baño de aceite no necesita mantenimiento y tienen un funcionamiento muy silencioso gracias a sus engranajes con clientes helicoidales.
- Todas las piezas están pintadas con pintura de alta calidad de dos componentes (RAL 5015, espesor aprox. 120 µm) y el tambor está galvanizado.
- El tambor es de diseño ranurado como estándar y tiene una gran capacidad de cable.
- Entrada de cable variable gracias a sus dos puntos de cogida del cable (izquierda y derecha).
- Seguridad de funcionamiento mejorada gracias su control de contactores de 42 V.
- Cumple con la normativa de prevención de accidentes BGV D 8.

Los cabrestantes BETA PROLINE siempre se fabrican según las especificaciones del cliente.

¡Cuando seleccione la longitud del cable por favor tenga en cuenta que siempre deben permanecer de a 2 a 3 vueltas de cable en el tambor!

Polea fija para guiado del cable, equipada con rodamientos de bolas modelo DSRB S

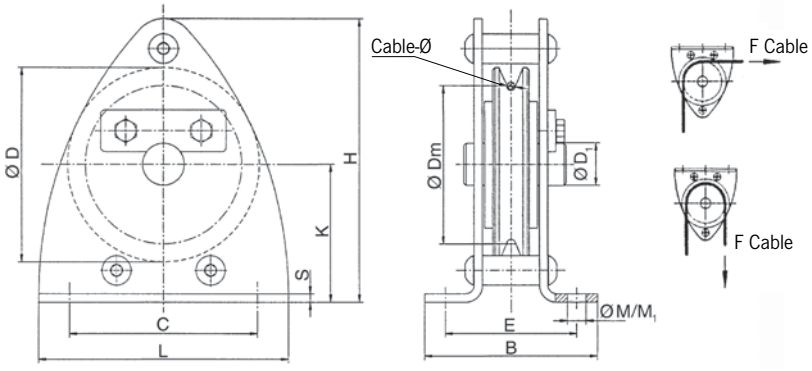


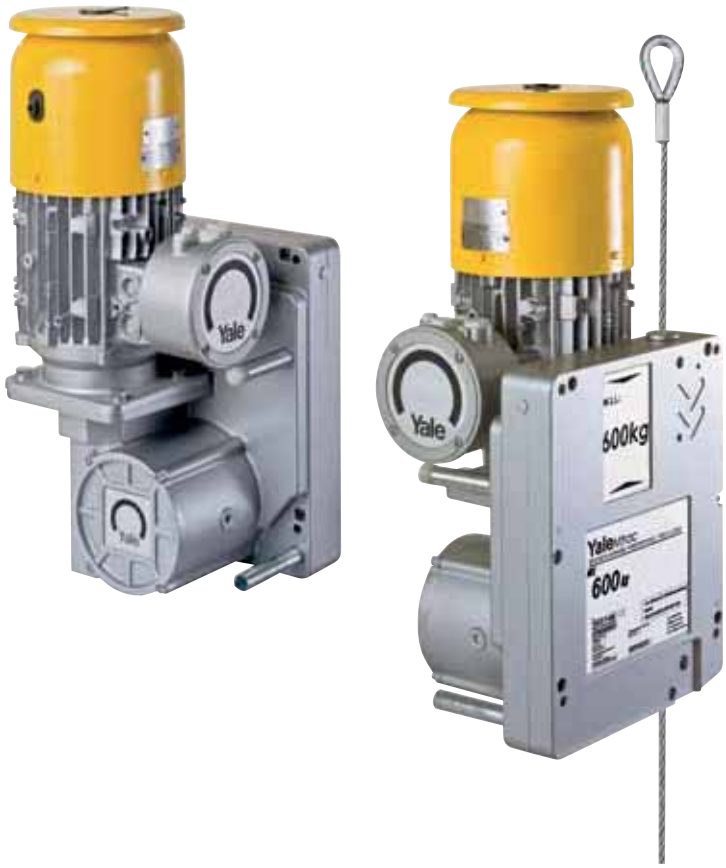
Datos técnicos modelo DSRB S

Modelo	Núm. Art.	Clasificación FEM/ISO	Fuerza de tracción en kg en ángulo de 90°	Fuerza de tracción en kg en ángulo de 180°	Diámetro cable mm
DSRB S 90/4	033447103	2m/M5	700	500	4
DSRB S 145/5	033447104	4m/M6	1.100	800	5
DSRB S 145/6	033447105	2m/M5	1.100	800	6
DSRB S 185/8	033447107	2m/M5	2.300	1.630	8
DSRB S 185/9	033447108	1 Am/M4	2.300	1.630	9
DSRB S 270/12	033447111	2m/M5	2.500	1.800	12
DSRB S 325/14	033447117	2m/M5	4.500	3.200	14
DSRB S 400/16	033447113	3m/M6	5.000	3.800	16
DSRB S 400/18	033447114	2m/M5	5.000	3.800	18
DSRB S 490/20	033447115	3m/M6	8.000	6.000	20

Medidas modelo DSRB S

Modelo	DSRB S 90/4	DSRB S 145/5	DSRB S 145/6	DSRB S 185/8	DSRB S 185/9	DSRB S 270/12	DSRB S 325/14	DSRB S 400/16	DSRB S 400/18	DSRB S 490/20
Núm. Art.	033447103	033447104	033447105	033447107	033447108	033447111	033447117	033447113	033447114	033447115
B, mm	85	125	125	138	138	191	260	302	302	313
C, mm	90	160	160	195	195	290	350	430	430	580
Ø D, mm	90	145	145	185	185	270	325	400	400	490
Ø D1, mm	20	25	25	30	30	40	50	50	50	65
Ø Dm, mm	80	125	125	160	162	246	297	368	364	450
E, mm	62	88	88	106	106	138	180	212	212	220
H, mm	134	224	224	273	273	407	490	612	612	694
K, mm	65	110	110	135	135	202	242	310	310	340
L, mm	120	200	200	245	245	360	440	530	530	650
Ø M/M1, mm	9/9	11,5/13	11,5/13	13,5/15	13,5/15	18/20	22/25	26/30	26/30	34/40
S, mm	4	6	6	8	8	10	12	15	15	16





Certificado para aplicaciones de elevación de personas de acuerdo a DIN EN 60204-32 por un instituto independiente de inspección (DGUV).

Cabrestante sin fin para transporte de materiales y personas modelo YaleMtrac

Con el nuevo YaleMtrac, el cable pasa a través del cabrestante sin la necesidad de tener que recogerlo en un tambor. Esto permite trabajar sin limitaciones de altura o longitudes de tracción. Al contrario de lo que sucede con un cabrestante de tambor, el cable de acero siempre entra en el cabrestante por el mismo punto, eliminando así el paso no deseado del gancho por el tambor y garantizando que la velocidad y la fuerza de tracción permanecen constantes.
Los cabrestante sin fin pueden ser usados para infinidad de aplicaciones donde se necesite elevar o tirar de una carga, por ejemplo, para su uso en vagones, plataformas o andamios móviles o estaciones de energía eólica.

Características

- La robusta carcasa de aluminio con mecanizado de precisión le proporciona un peso muy ligero y una gran rigidez. Sus componentes estandarizados permiten un acceso sencillo a todas las piezas sujetas a desgaste.
- La polea de transmisión y los rodillos de presión están fabricados en acero endurecido especial para garantizar un bajo desgaste de estos componentes.
- Interruptor limitador para la fuerza de elevación como estándar (sólo para cabrestantes para elevación de personas).
- El cabrestante puede ser suspendido a través de un punto central de suspensión en forma de pasador de carga. Como alternativa, se incluyen puntos de amarre en las esquinas de la carcasa para su conexión a través de tornillos o pasadores.
- Clasificación
  1 Bm/M3 (1 Cm/M2 para 18 m/min) según FEM/ISO.
- Todos los motores tiene protección IP 55 como estándar, contra la entrada de polvo y chorros de agua.
- Voltaje de funcionamiento estándar: Voltaje europeo 400 V, trifásico, 50 Hz o alternativamente 460 V, trifásico, 60 Hz.
- Control de 24 V
  (excepto el control para el modelo de transporte de materiales, aplicaciones fijas - 42 V).
- Detección de fase del motor (no disponible para el modelo de transporte de materiales y/o aplicaciones fijas) para una conexión sencilla y segura al suministro de corriente.
- Motor del cabrestante con protección térmica como estándar para incrementar su vida útil.
- Certificado por un instituto independiente de inspección (DGUV).
- Certificado para aplicaciones de elevación de personas de acuerdo a EN 14492-1 por un instituto independiente de inspección (DGUV).

Opcional

- Otras tensiones de funcionamiento
- Mando a distancia por radiocontrol
- Control doble para varios cabrestantes.
- Interruptores limitadores de subida y de bajada.
- Contador de horas de funcionamiento
- Dispositivos de seguridad (contra exceso de velocidad y contra exceso de inclinación, requeridos para las aplicaciones de elevación de personas).
- Adaptador para montaje con grillete.
- Cables de acero y dispositivos de seguridad
- Protección contra sobrecargas (incluido en la entrega de los cabrestantes para la elevación de pasajeros).
- Bobina para almacenar el cable sobrante.

Datos técnicos modelo YaleMtrac Cabrestantes para el transporte de materiales

Modelo	Núm. EAN 4025092* para aplicaciones fijas**	Núm. EAN 4025092* para aplicaciones móviles***	Capacidad kg	Velocidad de elevación m/min	Diámetro nominal cable mm	Motor kW	Peso para aplicaciones fijas** kg	Peso para aplicaciones móviles*** kg
YMT 5-9-M8	*668569	*668644	500	9	8,4	1,1	54	62
YMT 5-18-M8	*668576	*668651	500	18	8,4	2,0	54	62
YMT 6-9-M8	*668583	*668668	600	9	8,4	1,1	55	63
YMT 6-18-M8	*668590	*668675	600	18	8,4	2,0	55	63
YMT 8-9-M8	*668606	*668682	800	9	8,4	1,8	55	63
YMT 8-18-M8	*668613	*668699	800	18	8,4	3,6	56	64
YMTF 8-18-M8	–	–	800	18/9	8,4	2,0/3,6	58	66
YMT 10-9-M9	*668620	*668712	980	9	9,0	1,8	55	63
YMT 10-18-M9	*668637	*668705	980	18	9,0	3,6	56	64
YMTF 10-18-M9	–	–	980	18/9	9,0	2,0/3,6	58	66

**incluye mando de baja tensión con botonera colgante con seta de paro de emergencia (longitud del cable de control 3 m)
***incluye armario de control con enchufe integrado, botonera colgante con seta de paro de emergencia (longitud del cable de control 3 m)

Control por contactores para el transporte de materiales (aplicaciones fijas)

- Armario de control (260 x 124 x 95 mm)
- Protección IP 55 según EN 60 529
- Rango de temperaturas desde -20 °C hasta +40 °C
- Seguridad añadida con mando de 42 V
- Interruptor estándar activado por la seta de paro integrado en el cuadro para más seguridad.
- Regleta de conexiones de fácil acceso
- Punto de entrada de cable con guías de cable
- Motor conectado con cable de control



Motor de elevación y freno

Motor especial con clasificación 1 Bm/M3 (1 Cm/M2 para 18 m/min) según FEM/ISO 4301-1, protección IP 55.



Diferentes puntos de fijación

Pasador de carga para suspensión central o de forma alternativa tornillos o pasadores en las esquinas de la carcasa.

Armario de control para el transporte de materiales (aplicaciones móviles)

- Armario de control (300 x 400 x 150 mm)
- Protección IP 55 según EN 60 529
- Rango de temperaturas desde -20 °C hasta +40 °C
- Seguridad añadida con mando de 24 V
- Interruptor estándar activado por la seta de paro integrado en el cuadro para más seguridad.
- Control de fase para monitorizar el sentido de giro del motor
- Transformador del control según EN 61558-2, entrada y salida con fusibles separados.
- Alarma sonora para avisar de sobrecargas
- Regleta de conexiones de fácil acceso
- Punto de entrada de cable con prensas roscadas
- Motor conectado con enchufe
- Conexión del suministro de corriente con interruptor de cambio de fase
- Preparado para conectar un interruptor limitador de SUBIDA de emergencia



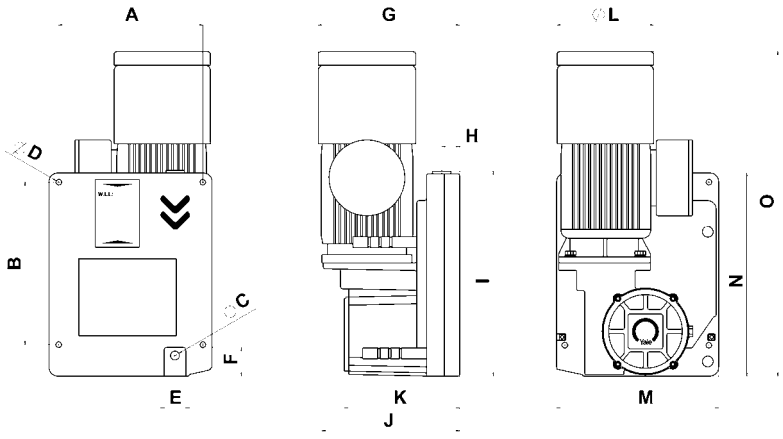


Datos técnicos modelo YaleMtrac Cabrestantes para la elevación de personas según EN 1808

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad kg	Velocidad de elevación m/min	Diámetro nominal cable mm	Motor kW	Peso sin cable incl. armario control kg
YMT 5-9-P8	*668729	500	9	8,4	1,1	72
YMT 5-18-P8	*668736	500	18	8,4	2,0	72
YMT 6-9-P8	*668743	600	9	8,4	1,1	73
YMT 6-18-P8	*668750	600	18	8,4	2,0	73
YMT 8-9-P9	*668767	800	9	9,0	1,8	73
YMT 8-18-P9	*668774	800	18	9,0	3,6	74
YMTF 8-18-P9	*911313	800	18/9	9,0	2,0/3,6	76
YMT 10-9-P10	*668781	1.000	9	10,2	1,8	73
YMT 10-18-P10	*668798	1.000	18	10,2	3,6	74
YMTF 10-18-P10	*911320	1.000	18/9	10,2	2,0/3,6	76

Incluido armario control con enchufe CE integrado
Incluido botonera de mando con seta de paro y cable de 3 m
Opcional: Seta de paro de emergencia y botones de SUBIDA/BAJADA montados en la caja de control

todos los modelos	
A, mm	266
B, mm	300
Ø C, mm	16,5
Ø D, mm	10,5
E, mm	40
F, mm	57
G, mm	261
H, mm	34
I, mm	375
J, mm	261
K, mm	220
Ø L, mm	180
M, mm	301
N, mm	375
O, mm	599



Opcional

- Armario de control para manejo sincronizado de dos cabrestantes
- Brazos y pies de soporte para la fijación del armario de control



Armario de control para aplicaciones de elevación de personas

- Armario de control (300 x 400 x 150 mm)
- Protección IP 55 según EN 60 529
- Rango de temperaturas desde -20 °C hasta +40 °C
- Seguridad añadida con mando de 24 V
- Interruptor estándar activado por la seta de paro integrado en el cuadro para más seguridad.
- Control de fase para monitorizar el sentido de giro del motor
- Transformador del control según EN 61558-2, entrada y salida con fusibles separados.
- Alarma sonora para avisar de sobrecargas
- Regleta de conexiones de fácil acceso
- Punto de entrada de cable con prensas roscadas
- Motor conectado con enchufe
- Conexión del suministro de corriente con interruptor de cambio de fase
- Preparado para conectar un interruptor limitador de SUBIDA de emergencia

Seguridad para la elevación de personas

De acuerdo con los requerimientos de la norma DIN EN 1808, cada cabrestante usado para elevación de personas debe equipar un sistema de seguridad a través de un cable de acero independiente. Yale ofrece dos dispositivos diferentes de seguridad para las dos aplicaciones más comunes.
Ambos tipos han sido aprobados para la elevación de personas y cumplen con el estándar DIN EN 1808 "Requerimientos de seguridad en equipos de suspensión". De forma adicional, los dispositivos de seguridad han sido certificados por un instituto de inspección independiente (DGUV).



Rueda manual de seguridad

En caso de emergencia (fallo en el suministro de corriente), el movimiento de elevación es posible a través de la rueda manual incluida (se incluye de serie sólo para los cabrestantes usados en la elevación de personas).



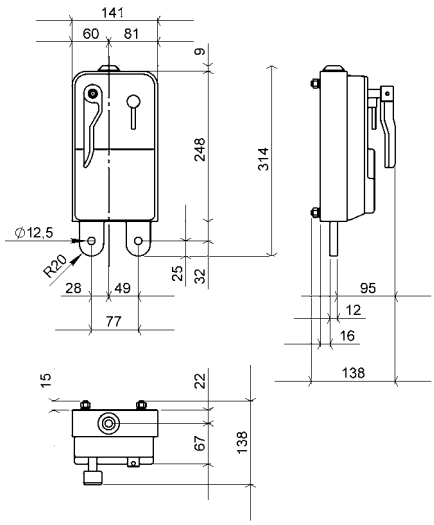
Mecanismo de bajada de seguridad

En el caso de fallo en el suministro de corriente, el freno electromecánico puede ser liberado de forma manual para asegurar una bajada de la carga de forma segura y controlada. El descenso está asegurado por el freno de fuerza centrífuga.

Dispositivo de seguridad contra exceso de velocidad (YOSL)

Este dispositivo se activa de forma automática cuando la velocidad supera los 30 m/min (0,5 m/s).
El mecanismo integrado con mordazas de apriete de acero endurecido detiene el movimiento de bajada del sistema en unos pocos centímetros.





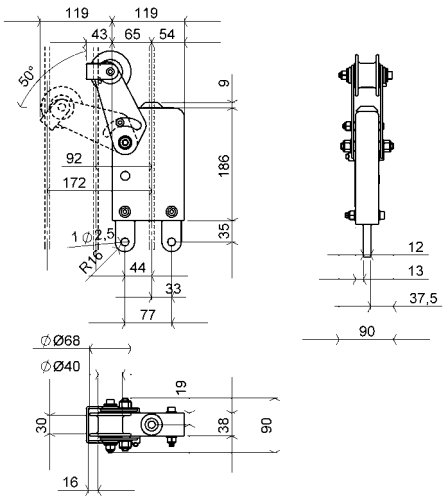
Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad kg	para diámetro de cable mm
YOSL6-8	*582803	500	8,4
YOSL6-8	*582803	600	8,4
YOSL8-9	*582742	800	9,0
YOSL10-10	*582766	1.000	10,2

Dispositivo de seguridad contra inclinación excesiva (YISL)

Este dispositivo de seguridad se activa cuando el ángulo del cable o de la plataforma supera los 5°.
El mecanismo integrado con mordazas de apriete sujeta el cable de acero y detiene de forma inmediata el movimiento del sistema.

- Carcasa muy robusta de acero
- Mecanismo con mordazas de acero endurecido
- Conexión con dos tornillos (M12) o pasadores de carga (12 mm)





Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad kg	para diámetro de cable mm
YISL6-8	*582827	500	8,4
YISL6-8	*582827	600	8,4
YISL8-9	*582759	800	9,0
YISL10-10	*582797	1.000	10,2



Gato de cremallera modelo Yaletaurus

Capacidad 10.000 kg

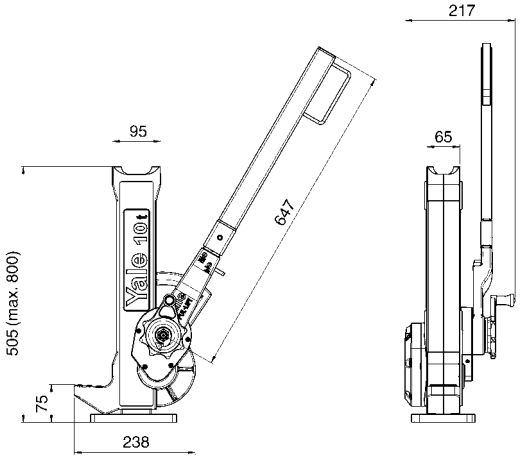
Los gatos mecánicos de cremallera con uña de elevación están diseñados para su uso en espacios reducidos, especialmente donde el espacio disponible debajo de la carga es pequeño, complicando así el uso de equipos de elevación tradicionales. El Yaletaurus es un aparato ideal para elevar, posicionar o transportar maquinaria pesada, así como para su uso en reparaciones y montajes en áreas restringidas y en condiciones de trabajo incomodas y difíciles. Aunque tiene una capacidad para 10.000 kg, el Yaletaurus pesa solamente 30 kg y su asa integrada le convierte en un aparato portable y versátil. Con una fuerza manual máxima de 45 kg a la palanca desmontable, el Yaletaurus eleva, prensa, empuja o baja la carga de 10.000 kg en cualquier dirección. Su rueda manual de posicionamiento nivela y coloca rápidamente el gato en la posición deseada.

Características

- Freno automático de tornillo y disco. La presión axial del freno es generada por la carga misma y es, de este modo, proporcional al tamaño de la carga. La carga es sujetada de forma segura en cualquier posición.
- Carcasa simple hierro fundido esferoidal con uña de elevación integrada.
- El freno de carga de disco es el mismo de los PUL-LIFT® Yale (los recambios son de fácil acceso).
- Mínimo esfuerzo sobre la palanca y alta durabilidad por el engranaje perfectamente diseñado y la utilización de materiales de alta calidad.

Datos técnicos modelo Yaletaurus

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad en la cabeza kg	Capacidad en la uña kg	Altura mm	Carrera mm	Esfuerzo en la palanca a C.M.U. daN	Peso kg
Taurus	*076043	10.000	7.000	505	295	45	31,1



Gato de acero según DIN 7355 modelo SJ

Capacidades 1.500 - 10.000 kg

Los gatos de cremallera pueden ser usados para elevar cualquier tipo de cargas en operaciones de mantenimiento y reparación, fabricación de barcos, en la construcción y en la agricultura.

Características

- El engranaje mecanizado con precisión asegura un esfuerzo mínimo y un funcionamiento suave.
- La carga puede ser posicionada tanto en la cabeza como en la uña.
- Al girar la palanca el gato se mueve de forma fluida arriba y debajo por la cremallera.
- La palanca de mando autoblocante funciona como un sistema de carraca sin retorno. La palanca de mando abatible proporciona libertad de movimiento en espacios limitados y reduce el riesgo de lesiones.
- La carga es sujetada de forma segura en cualquier posición. Dentro del freno de carga la presión del freno axial es generada por la carga misma, por lo tanto es proporcional al tamaño de la carga.
- Sin reducción de capacidad en la uña.





Gato para raíl según DIN 7355 modelo RSJ

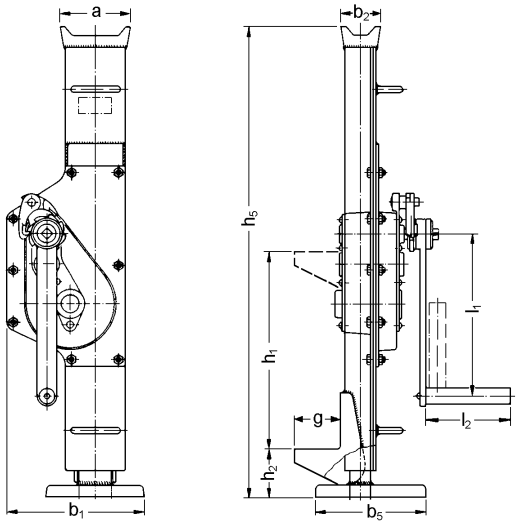
Se asegura una estabilidad en suelo desnivelado por su base de mayor tamaño (por ejemplo, grava).

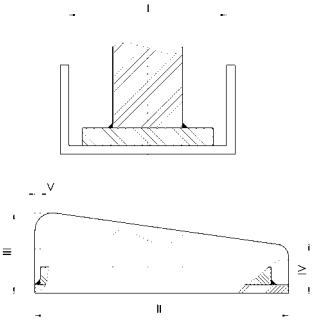
Datos técnicos modelo SJ y modelo RSJ

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad kg	Altura h5 mm	Carrera h1 mm	Esfuerzo en la palanca a C.M.U. daN	Peso kg
SJ 15	*080897	1.500	725	360	28	17
SJ 30	*079877	3.000	735	360	28	20
SJ 50	*079884	5.000	730	350	28	27
SJ 100	*080903	10.000	800	410	56	43
RSJ 50	*039482	5.000	740	360	28	29

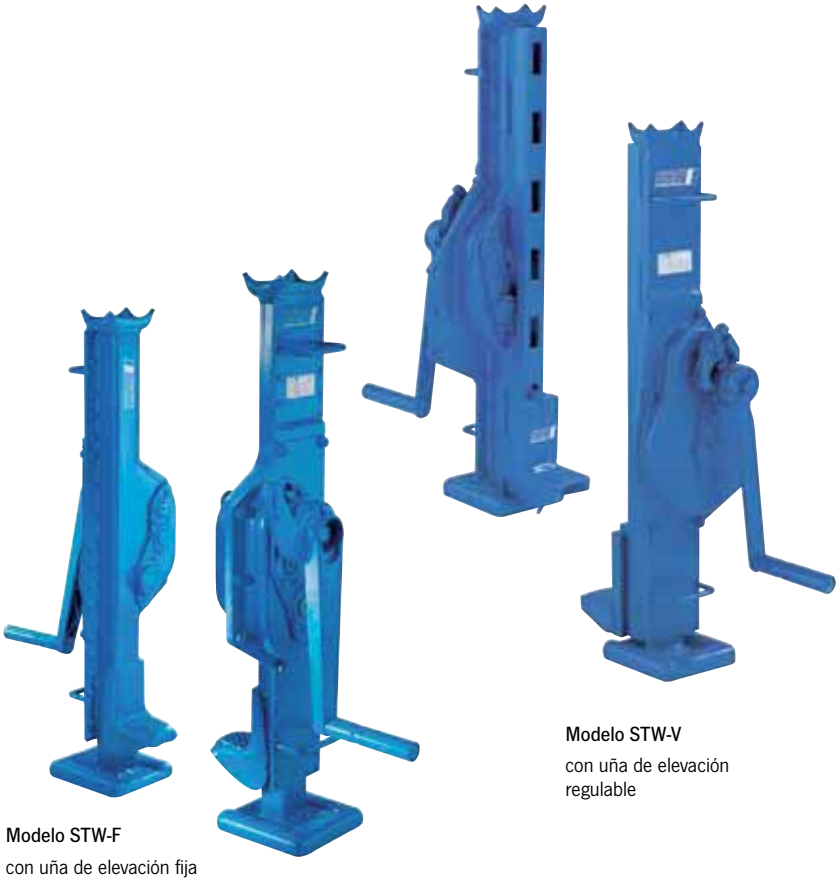
Medidas modelo SJ y modelo RSJ

Modelo	SJ 15	SJ 30	SJ 50	SJ 100	RSJ 50
a, mm	76	83	108	124	108
b1, mm	164	200	190	252	190
b2, mm	38	38	52	65	52
b5, mm	140	140	170	170	170
g, mm	60	65	71	86	71
h1, mm	360	360	350	410	350
h2, mm	70	70	80	85	80
h5, mm	725	735	730	800	740
l1, mm	225	249	275	300	275
l2, mm	113	128	128	250	128
I	–	–	–	–	180
II	–	–	–	–	250
III	–	–	–	–	70
IV	–	–	–	–	45
V	–	–	–	–	10





Modelo RSJ, placa base



Modelo STW-F
con uña de elevación fija

Modelo STW-V
con uña de elevación regulable

Gatos de acero según DIN 7355 -Versión con uña de elevación regulable modelo STW-V

Capacidades 3.000 - 10.000 kg

-Versión con uña de elevación fija modelo STW-F

Capacidades 1.500 - 10.000 kg

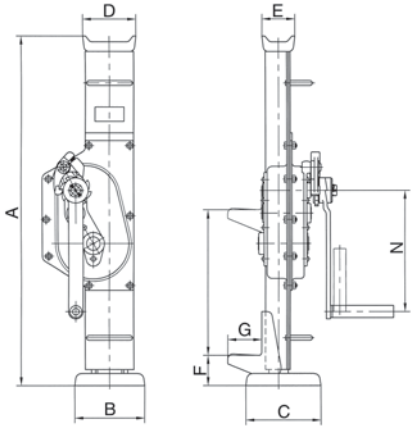
Los gatos de acero son un equipamiento de elevación tradicional para todo tipo de aplicaciones en el sector forestal y agrario, en el sector industrial para aplicaciones de montaje y en otros muchos campos de aplicación.

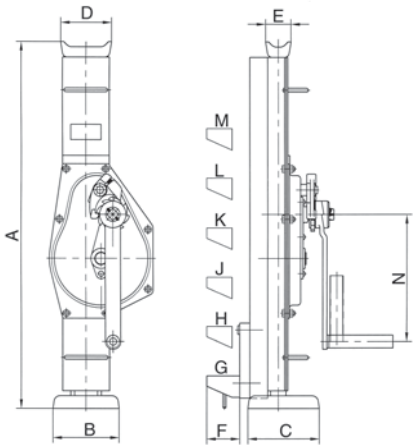
Características

- Su robusto diseño de acero y su sólida cremallera incrementan la vida útil del gato.
- Mínimo desgaste gracias a sus engranajes endurecidos y al preciso mecanizado de los dientes.
- Sus engranajes con mecanizado de precisión tienen un alto grado de eficacia.
- La carga puede ser soportada tanto por la uña como por la cabeza del gato de acero.
- Robusta placa base para un alto grado de estabilidad.

Opcional

- Diferentes versiones de palanca (Sifeku, Siku, Raku)





Datos técnicos modelo STW-V y modelo STW-F

Núm. Art. Sifeku	Núm. Art. Siku	Núm. Art. Raku	Capacidad/tipo in kg	Altura mm	Altura elevación mm	Peso kg
030008133	030008001	030008028	3.000/V	720	350	25
030009156	030009008	030009016	5.000/V	720	300	30
–	030010006	030010014	10.000/V	792	300	48
030001139	030001007	030001015	1.500/F	720	350	12
030002135	030002003	030002011	3.000/F	720	350	21
030003131	030003069	030003018	5.000/F	720	300	26
–	030004006	030004014	10.000/F	792	300	42

Medidas modelo STW-V y modelo STW-F

Núm. Art. Sifeku	030008133	030009156	–	030001139	030002135	030003131	–
Núm. Art. Siku	030008001	030009008	030010006	030001007	030002003	030003069	030004006
Núm. Art. Raku	030008028	030009016	030010014	030001015	030002011	030003018	030004014
A, mm	720	720	792	720	720	720	792
B, mm	130	145	145	130	130	145	145
C, mm	140	155	155	140	140	155	155
D, mm	100	110	125	90	90	110	125
E, mm	50	68	80	50	50	68	80
F, mm	65	65	70	60	61	62	85
G, mm	69	62	85	60	65	70	85
H, mm	166	159	191	–	–	–	–
J, mm	263	256	297	–	–	–	–
K, mm	360	353	403	–	–	–	–
L, mm	457	450	509	–	–	–	–
M, mm	554	547	615	–	–	–	–
N, mm	250	250	300	250	250	250	300



Indicar tipo de manivela en caso de pedido.

Manivela de cremallera de seguridad (Raku)



- Para uso en espacios reducidos.
- Elevación por el movimiento del gato hacia arriba o hacia abajo.
- Movimiento de subida y de bajada regulable girando una palanca.
- La carga es sujetada de forma segura en cualquier altura.
- Con asa plegable

Longitud de brazo 250 mm

- Cuadradillo de conexión 14 mm
- Par máximo 60 Nm (par de frenado)

Longitud de brazo 300 mm

- Cuadrado conexión 17 mm
- Par máximo 120 Nm (par de frenado)

Manivela de seguridad (Siku)



- Con efecto de frenado unilateral
- La carga es sujetada de forma segura en cualquier altura.
- Con asa plegable

Longitud de brazo 250 mm

- Cuadrado conexión 14 mm
- Par máximo 60 Nm (par de frenado)

Longitud de brazo 300 mm

- Cuadradillo de conexión 17 mm
- Par máximo 120 Nm (par de frenado)

Manivela de seguridad por muelle (Sifeku)

Para una seguridad reforzada



- Sin trinquete, silencioso
- Anti retroceso
- Sin mantenimiento
- Resistente a cambios climáticos y de temperatura
- Efecto de frenado en ambos extremos
- La carga es sujetada de forma segura a cualquier altura, tanto en la dirección de tiro como de empuje.
- Aprobada por el TÜV como manivela independiente
- Con asa plegable

Longitud de brazo 250 mm

- Cuadradillo de conexión 14 o 17 mm
- Par máximo 60 Nm (par de frenado)



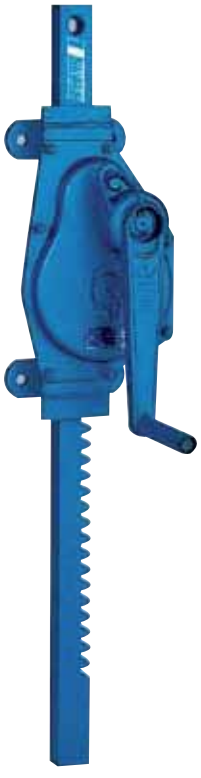
Modelo ZWW-L
Capacidades 250 kg y 500 kg



Modelo ZWW
Capacidad 1.500 kg



Modelo ZWW-L
Capacidad 1.000 kg



Modelo ZWW
Capacidad 10.000 kg



Placa de montaje
solo para modelos
ZWW-L 250 y
ZWW-L 500

Gato de cremallera mural de tornillo sin fin modelo ZWW-L y modelo ZWW

Capacidades 250 - 10.000 kg

Los gatos de cremallera mural de tornillo sin fin son utilizados para elevar, bajar, tirar y empujar cargas.

Características

- Robusto diseño en acero con sistema de engranaje recto mecanizado para un funcionamiento fluido y sencillo.
- Sólida cremallera de acero con taladro adicional para amarrar la carga.
- Mínimo desgaste gracias a sus engranajes endurecidos y el preciso mecanizado de los dientes.
- Altura de elevación para modelos ZWW-L 11 mm por vuelta palanca.
- Capacidades idénticas para empuje y tracción hasta 1.000 kg.
- De 1.500 kg - 10.000 kg utilizable o bien para empuje o tracción.
- Montaje fijo en la pared.

Opcional

- Adicional protección contra la corrosión a través de zincado, niquelado.
- Extension de la cremallera
- Dentado simétrico para modelos ZWW
- Palanca plegable para modelos ZWW-L
- Placa de montaje (codigo EAN 4053981283401) para modelos ZWW-L 250 y ZWW-L 500 para una distancia entre taladros de 165 mm para facilitar el intercambio entre ZWW 250/500 kg y ZWW-L

Datos técnicos modelo ZWW-L

Modelo	Núm. EAN 4025092* **Schnecken-getriebe**	Capacidad kg	Longitud cremallera mm	Altura elevación mm	Esfuerzo en la palanca daN	Peso kg
ZWW-L 250/400	*437592	250	600	400	10	5,4
ZWW-L 500/400	*437752	500	600	400	15	6,0
ZWW-L 250/600	*383707	250	800	600	10	5,9
ZWW-L 500/600	*383806	500	800	600	15	6,5
ZWW-L 1000/600	*383967	1.000	850	600	14	9,5
ZWW-L 250/800	*383448	250	1.000	800	10	6,4
ZWW-L 500/800	*383837	500	1.000	800	15	7,0
ZWW-L 1000/800	*383981	1.000	1.050	800	14	10,6
ZWW-L 250/1000	*383745	250	1.200	1.000	10	6,9
ZWW-L 500/1000	*383844	500	1.200	1.000	15	7,5
ZWW-L 1000/1000	*384018	1.000	1.250	1.000	14	11,7
ZWW-L 250/1200	*383783	250	1.400	1.200	10	5,4
ZWW-L 500/1200	*383899	500	1.400	1.200	10	6,0
ZWW-L 1000/1200	*384025	1.000	1.450	1.200	14	12,8
ZWW-L 1000/1400	*437868	1.000	1.650	1.400	14	13,2

Datos técnicos modelo ZWW Sifeku

Modelo	Núm. EAN 4025092* **Sifeku**	Capacidad kg	Longitud cremallera mm	Altura elevación mm	Elevación por vuelta palanca mm	Esfuerzo en la palanca daN	Peso kg
ZWW 1500/800	*654272	1.500	1.090	800	14	28	11
ZWW 3000/565	*653640	3.000	975	565	9	28	19
ZWW 5000/700	*995931	5.000	1.170	700	4,5	28	28

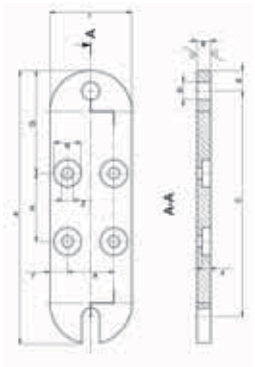
Datos técnicos modelo ZWW Siku

Modelo	Núm. EAN 4025092* **Siku**	Capacidad kg	Longitud cremallera mm	Altura elevación mm	Elevación por vuelta palanca mm	Esfuerzo en la palanca daN	Peso kg
ZWW 10000/700	*285087	10.000	1.240	700	3,2	40	55

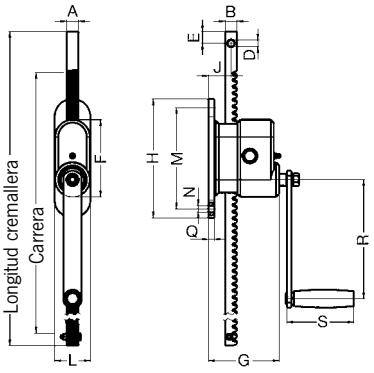
Medidas modelo ZWW y modelo ZWW-L

Modelo	ZWW-L 250	ZWW-L 500	ZWW-L 1000	ZWW 1500	ZWW 3000	ZWW 5000	ZWW 10000	Placa de montaje*
A, mm	20	20	25	35	45	50	60	200
B, mm	20	25	35	25	30	40	50	10
C, mm	–	–	–	215	280	330	380	165
Ø D, mm	11	13	21	21	21	21	30	13
E, mm	16	20	20	20	25	25	30	15
F, mm	130	130	130	135	165	140	160	6
G, mm	119	119	100	151	212	219	269	75
H, mm	200	200	180	310	395	400	480	50
I, mm	–	–	40	168	179	197	200	60
J, mm	38	35	25	26	31	37	39,5	13
K, mm	–	–	–	100	120	120	140	34
L, mm	60	60	140	130	160	160	180	–
M, mm	170	170	140	260	305	320	410	–
Ø N, mm	11	11	13	12,5	14,5	17	21	20
O, mm	–	–	100	110	120	105	125	–
P, mm	–	–	–	40	50	50	60	–
Q, mm	10	10	6	8	10	10	10	–
R, mm	200	250	200	250	250	250	300	–
S, mm	110	110	110	130	130	130	250	10
T, mm	–	–	–	42,4	86,25	109,1	150,4	–
U, mm	–	–	–	43,3	53,1	69,5	88,3	–
X, mm	–	–	–	20	25	45	30	–
Ø Z, mm	–	–	–	–	–	–	–	8,2

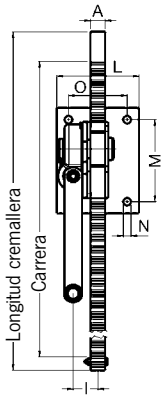
*solo para modelos ZWW-L 250 y ZWW-L 500



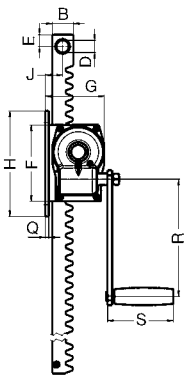
Placa de montaje solo para modelos ZWW-L 250 y ZWW-L 500

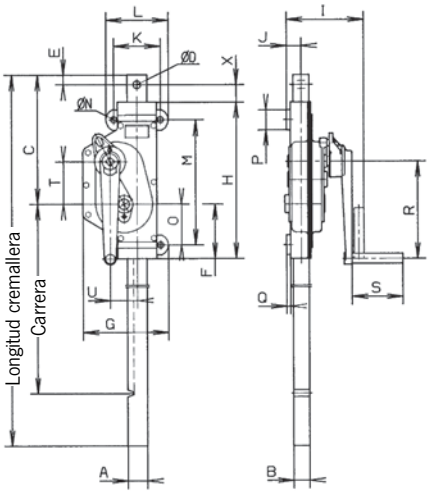


Modelo ZWW-L
Capacidades 250 - 500 kg



Modelo ZWW-L
Capacidad 1.000 kg





Modelo ZWW
Capacidades 1.500 - 10.000 kg



Gato de elevación modelo HB-W

Capacidad 1.500 kg

Robusto gato de elevación para el apoyo de tubos y materiales alargados.

Características

- El sistema de freno autoblocante garantiza una sujeción segura de la carga.
- Su pie de apoyo de grandes dimensiones proporciona una gran estabilidad.
- Las ruedas de carga facilitan el transporte del gato.

Opcional

- El rodillo de apoyo desmontable facilita el deslizamiento de cargas pesadas.

Datos técnicos modelo HB-W

Modelo	Núm. EAN 4053981* **Siku**	Capacidad kg	Altura mm	Carrera* mm	Esfuerzo en la palanca daN	Elevación por vuelta palanca mm	Peso kg
HB-W 1500	*745879	1.500	650	350	28	15	40

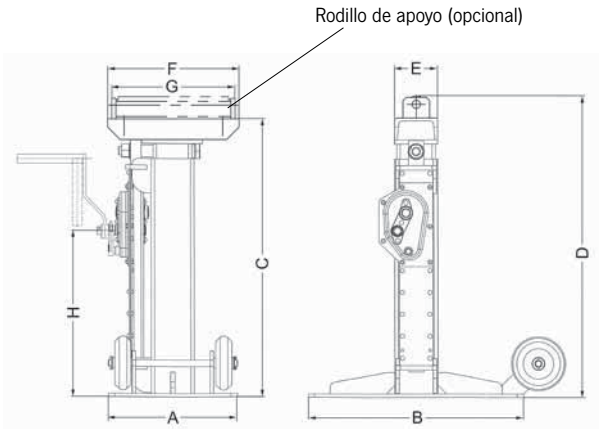
*Altura de elevación = Altura + Carrera

Datos técnicos rodillo de apoyo HB-A

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad kg	Altura con rodillo mm	Peso kg
Rodillo de apoyo	*055264	1.500	705	5

Medidas modelo HB-W

Modelo	HB-W 1500
A, mm	300
B, mm	500
C, mm	650
D, mm	1.055
E, mm	100
F, mm	320
G, mm	300
H, mm	385



Gatos para carrocerías modelo KHB 8, BGV D8 (VBG 8)

Capacidades 3.000 - 7.500 kg

Los gatos para carrocerías se usan para la elevación y apoyo de carrocerías de vehículos, remolques o cajas de camión; también se usan en la construcción de vehículos y aplicaciones de transporte de carga.

Características

- Diseño resistente a la torsión con una base de gran tamaño para una mejor estabilidad.
- Cremallera bloqueable de material muy sólido y con característica de control de movimiento sincronizado (VBG 14) para la elevación sincronizada con varios gatos.
- Engranaje con componentes templados y revenidos con dentado mecanizado de precisión para perfeccionar el movimiento y minimizar el desgaste.
- La carga se puede apoyar tanto en la cabeza como en la uña regulable.



Modelo KHB 8
Capacidad 3.000 kg

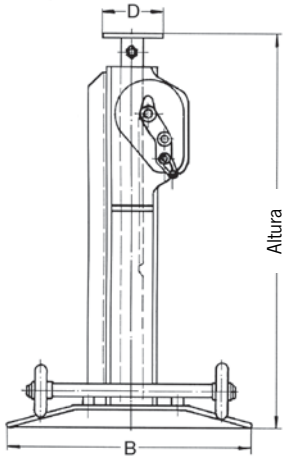
Datos técnicos modelo KHB Siku

Modelo	Núm. EAN 4050939* **Siku**	Capacidad kg	Altura mm	Carrera* mm	Esfuerzo en la palanca daN	Peso kg
KHB 7500/8	*055196	7.500	1.105	500	26	128

*Altura de elevación = Altura + Carrera

Datos técnicos modelo KHB Sifeku

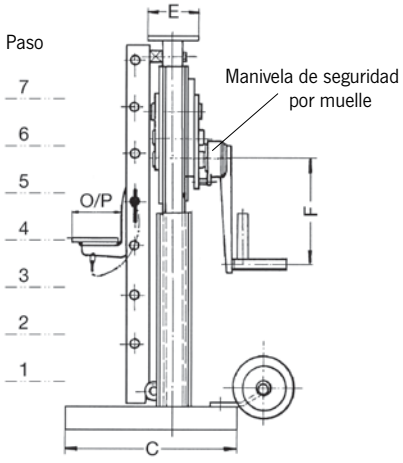
Modelo	Núm. EAN 4050939* **Sifeku**	Capacidad kg	Altura mm	Carrera* mm	Esfuerzo en la palanca daN	Peso kg
KHB 3000/8	*055110	3.000	932	410	18	78



Medidas y escala de alturas para la uña regulable para modelo KHB

Modelo	KHB 3000/8	KHB 7500/8
B, mm	600	600
C, mm	400	400
D, mm	150	150
E, mm	120	120
F, mm	250	300
O/P, mm	100/120	159/180

Modelo	KHB 3000/8	KHB 7500/8
1. Paso, mm	115	275
2. Paso, mm	227	460
3. Paso, mm	339	645
4. Paso, mm	451	830
5. Paso, mm	563	1.015
6. Paso, mm	675	–
7. Paso, mm	787	–





Modelo S 20



Modelo S 24

Transmisión de tronillo sin fin modelo S 20 y modelo S 24

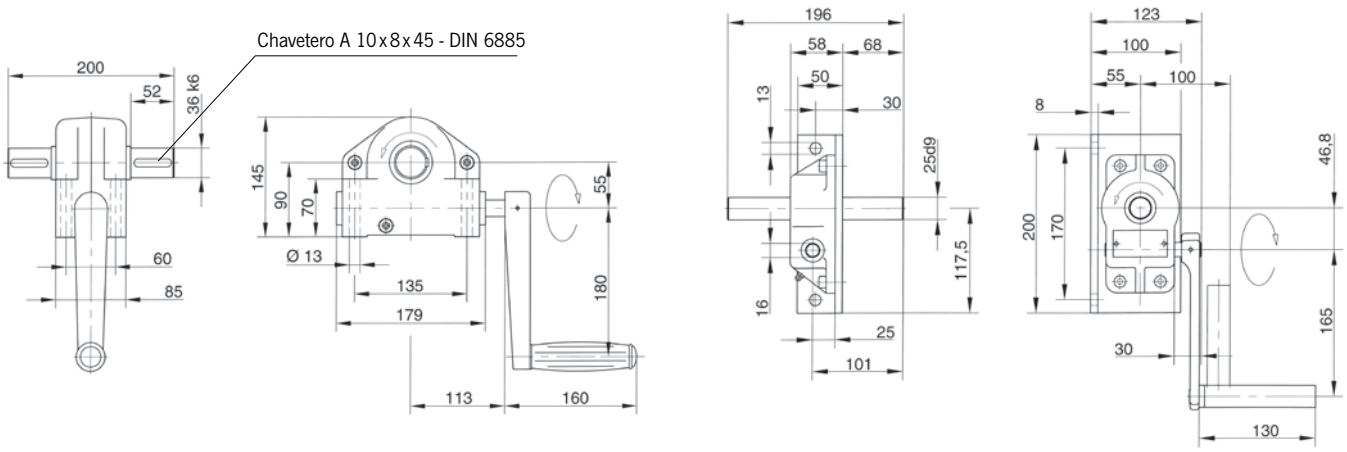
Las transmisiones de tronillo sin fin son adecuadas para una gran variedad de aplicaciones en la construcción para mover y voltear cargas, como engranajes para tambores de cable o piñones de cadena o actuadores.

Características

- Carcasa cerrada para la protección de las piezas internas.
- Los engranajes mecanizados internos reducen el esfuerzo y proporcionan una larga vida útil.

Datos técnicos modelo S 20 y modelo S 24

Modelo	Núm. Art.	Relación	Par de trabajo daNm	Esfuerzo en la palanca daN	Longitud eje mm	Diámetro del eje mm
S 20	032626004	20:1	12	11	196	25
S 24	032626020	24:1	36	22	200	36





¡Ésta información al usuario presenta una visión general con respecto al uso de plumas y grúas y no sustituye a los manuales de funcionamiento existentes para cada producto específico!

Los trabajos de elevación y manipulación de cargas con grúas y plumas sólo pueden ser llevadas a cabo por usuarios cualificados (preparados en la teoría y en la práctica). Cuando son usadas correctamente, nuestras grúas ofrecen el más alto grado de seguridad junto a una larga expectativa de vida útil.

Las grúas Yalesystems se fabrican de acuerdo a la directiva sobre maquinaria 89/392/EEC y según DIN 15018 H2 B2 (grúas pórtico H2 B3) y corresponden a las reglamentaciones VDE.

Todos los componentes son chorreados con granalla, y trás la capa de imprimación son pintados con pintura RAL 1023 (amarillo), espesor aproximado 60 micrones.

Modificación del producto original

El diseño y el acabado de las grúas no puede ser modificado, como por ejemplo, con la instalación de piezas de terceros, el doblado, soldado o eliminación de piezas, creación de taladros, eliminación de dispositivos de seguridad como dispositivos de bloqueo, pasadores de seguridad, gatillos o pestillos de seguridad, etc.

Limitaciones en el uso

Temperatura

Las grúas pueden trabajar con normalidad en temperaturas ambiente desde -10 °C hasta +50 °C. Estos valores son aproximados y se pueden desviar según cada producto específico. En las instrucciones de funcionamiento correspondientes encontrará datos más precisos.

Productos químicos

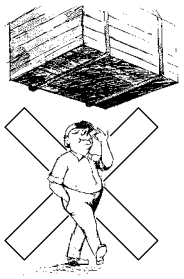
Las grúas no deben ser utilizadas en áreas afectadas por productos o vapores químicos – consulte a nuestros especialistas en estos casos. Las grúas que se hayan visto afectadas por productos o vapores químicos deben ser puestas fuera de servicio e inspeccionadas por nosotros.

Para información sobre cursos o seminarios por favor vea la página 4.

Transporte de personas

¡El transporte de personas están prohibido!

Uso en zonas de peligro



Debe evitarse la elevación o el transporte de cargas mientras haya personas en la zona de peligro. No se permite a las personas pasar por debajo o por encima de cargas suspendidas.

Peligros eléctricos

Por favor consulte en las instrucciones de funcionamiento específicas de cada producto sobre los posibles peligros eléctricos. Las conexiones eléctricas sólo las pueden llevar a cabo personas autorizadas.

Mantenimiento y reparación

Para asegurar un funcionamiento seguro, todas las grúas deben estar sujetas a inspecciones regulares de acuerdo a las instrucciones de mantenimiento dadas por el fabricante (refiérase a BGV D6 para ver las obligaciones legales al respecto).

Dependiendo de la frecuencia e impacto de las aplicaciones, la grúa debe ser sometida a mantenimiento por personas cualificadas por lo menos una vez al año o en caso de daños obvios de forma inmediata.

Las reparaciones e inspecciones sólo pueden ser efectuadas por personas cualificadas que utilicen piezas de recambio originales.
Las reparaciones e inspecciones deben ser registradas.

Inspecciones

La empresa usuaria ha de asegurarse que las grúas motorizadas son inspeccionadas por personal cualificado antes del primer uso y después de modificaciones significativas. Esto es también aplicable a grúas de funcionamiento manual con capacidad a superior a 1000 kg.

Para grúas según 3 BGV D 6, párrafo § 3a la inspección antes del primer uso consiste en un estudio e inspección del edificio donde se ubicará la unidad para un control de calidad.

La inspección antes del primer uso no se necesita para grúas que se entregan listas para su uso y con certificado de aprobación o la declaración CE de conformidad.

Cuestionario técnico para la elección de un sistema de grúas adecuado

Empresa: _____ Fecha: _____

Contacto: _____ e-Mail: _____

Teléfono: _____ Fax: _____

☐ Pluma mural giratoria
☐ Pluma de columna giratoria
☐ Para uso en exteriores

Capacidad (máx.)		_____	kg
Rango de giro		_____	
Longitud brazo	A	_____	mm
Altura bajo brazo	UK	_____	mm
o: altura bajo techo	H	_____	mm
o: altura total	B	_____	mm
o: posición más alta del gancho		_____	mm

Accesorios

- ☐ Grosor incrementado de pintura
- ☐ Galvanizado en caliente
- ☐ Fijaciones del brazo
- ☐ Topes del brazo
- ☐ Sistema de giro eléctrico
- ☐ Freno para el giro

Lineas de alimentación eléctrica

- ☐ Cable redondo
- ☐ Cable plano
- ☐ Botonera colgante

Montaje para pluma mural giratoria

- ☐ Barras roscadas/pasadores de anclaje
- ☐ Montaje alrededor de la pluma

Montaje para pluma de columna giratoria

- ☐ Varillas de anclaje y plantilla
- ☐ Placa base estándar (soldada) incl. anclajes químicos
- ☐ Placa base atornillada incl. anclajes químicos

Polipastos

- ☐ Polipastos manuales
- ☐ Polipasto eléctrico de cadena (una velocidad)
- ☐ Polipasto eléctrico de cadena (dos velocidades)

☐ Grúa pórtico

Capacidad (máx.)		_____	kg
Ancho pórtico – interior –	a	_____	mm
Ancho pórtico – exterior –	A	_____	mm
Altura bajo viga	UK	_____	mm
o: altura bajo techo	H	_____	mm
o: altura total	B	_____	mm
o: posición más alta del gancho		_____	mm

Accesorios

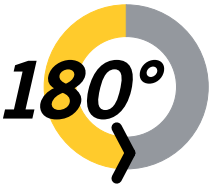
- ☐ Grosor incrementado de pintura
- ☐ Galvanizado en caliente

Lineas de alimentación eléctrica

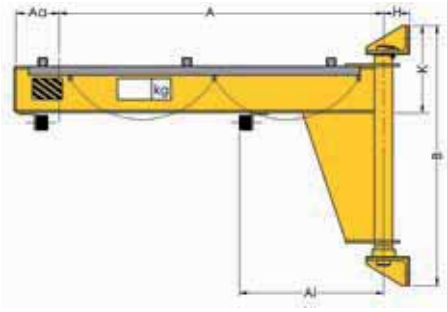
- ☐ Cable redondo
- ☐ Cable plano
- ☐ Botonera colgante

Carros

- ☐ con carro de empuje
- ☐ con carro de cadena
- ☐ con carro eléctrico (una velocidad)
- ☐ con carro eléctrico (dos velocidades)







Los soportes de montaje y las paredes son responsabilidad del usuario

Contenido de la entrega

- El sistema eléctrico está equipado con un interruptor principal, alimentación por cable redondo con canaletas para brazos de hasta 4000 mm
- Para brazos de más de 4500 mm, se incluye alimentación por cable de maniobra. Debido a la caída de los cables en plumas de baja altura, recomendamos el uso de cable de manguera plana para brazos cortos.
- Con topes para el carro en ambos extremos.
- Las plumas se suministran con manual de funcionamiento y la documentación completa del fabricante.

Pluma mural modelo PMS

Brazo elevado con altura óptima, rango de giro 180°

Viga fabricada en acero resistente a la torsión muy ligera y con poca altura perdida. El brazo está equipado con rodamiento y anclaje para fijar la pluma a la pared.

El montaje de la pluma mural, en combinación con un sistema de alimentación de manguera plana, puede restringir el rango de giro del brazo. En ese caso, deben montarse topes de goma.

Montaje

- Montaje mural, con varillas roscadas que penetran en el muro y se anclan al mismo por mediación de placas y tuercas.
- Montaje alrededor de columna con bulones de anclaje y apliques murales. Placa mural 500 mm máx., bulones (varillas roscadas) 1000 mm máx.
- Otros sistemas alternativos de montaje disponibles bajo consulta.

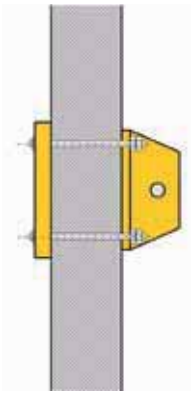
Opcional

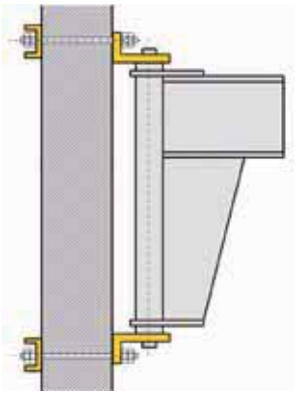
- Localización de topes de goma en el lugar de montaje para establecer un ángulo de rotación determinado.
- Freno de rotación para controlar la velocidad del brazo. Recomendable para un largo de brazo más de 5 m o una altura libre mayor de 4 m. Esto previene que el brazo se mueva sin control.
- Capa de pintura de mayor grosor (120 µm) o galvanizado en caliente para su uso en exteriores.
- Dispositivo de enclavamiento para fijar el brazo en una posición determinada (protección contra el viento).
- Cubierta para el polipasto para su uso en exteriores.

Programa estándar modelo PMS

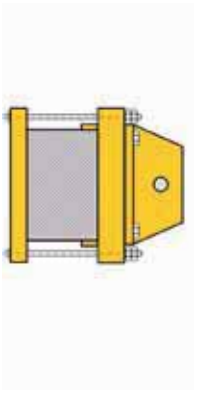
Modelo	Capacidad kg	Longitud de brazo en mm										
		2.000	2.500	3.000	3.500	4.000	4.500	5.000	5.500	6.000	6.500	7.000
PMS 50	50	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
PMS 80	80	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
PMS 125	125	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
PMS 200	200	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
PMS 250	250	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
PMS 400	400	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
PMS 500	500	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
PMS 800	800	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
PMS 1000	1.000	•	•	•	•	•	•	•	•	•	–	–
PMS 1600	1.600	•	•	•	•	•	•	•	–	–	–	–
PMS 2000	2.000	•	•	•	•	•	–	–	–	–	–	–
PMS 2500	2.500	•	•	•	–	–	–	–	–	–	–	–

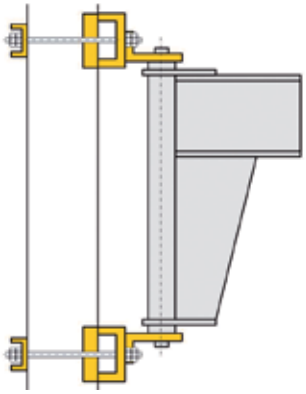
Sistemas de montaje de plumas mural giratorias





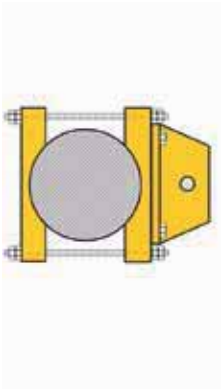
Montaje mural, con varillas roscadas que penetran en el muro y se anclan al mismo por mediación de placas y tuercas.

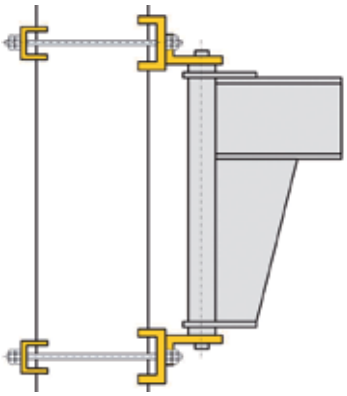


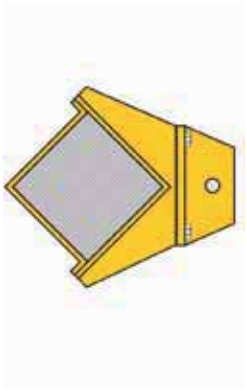


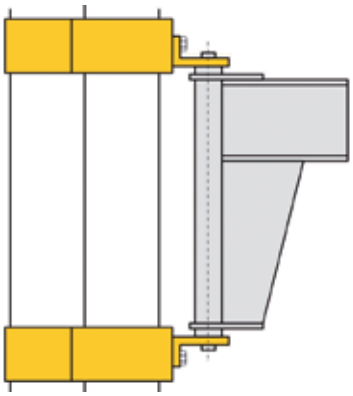
Montaje alrededor de columna con bulones de anclaje y apliques murales. Placa mural 500 mm máx., bulones (varillas roscadas) 1000 mm máx.

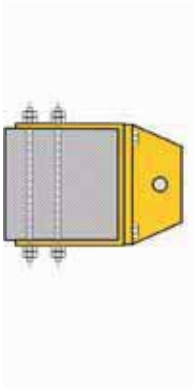
Existen bajo consulta más opciones de montaje tales como soportes soldados, montaje en el techo, etc.

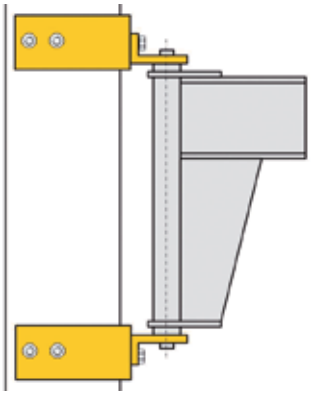






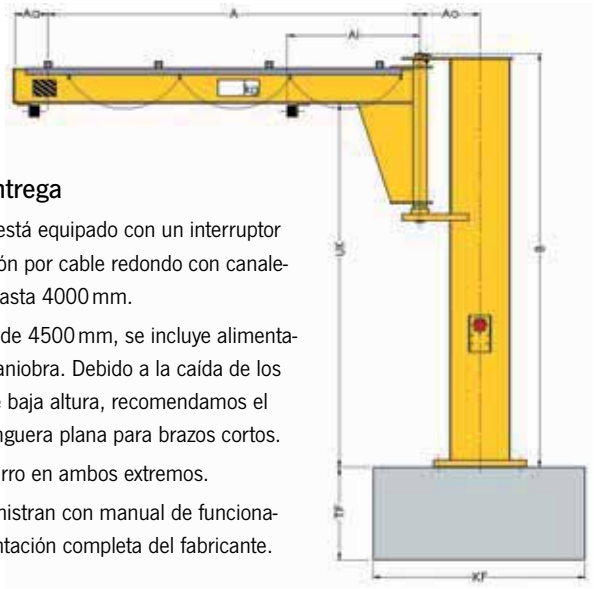






Si las plumas mural se instalan directamente en la pared, y se utiliza un sistema de cable plano para el suministro de corriente, el rango de giro puede verse limitado, dependiendo del tamaño del polipasto.





Pluma de columna modelo PFSP

Brazo elevado con altura óptima, rango de giro 270°

Viga muy ligera y con poca pérdida de altura fabricada en acero resistente a la torsión. El brazo está equipado con un rodamiento, pilar fabricado con tubería de acero reforzado.

Dependiendo del tamaño del polipasto y en combinación con cables de alimentación planos, pueden existir restricciones en el rango de giro del brazo.

Montaje

- Anclaje de la placa base con varillas de anclaje.
- Anclaje de la placa base (soldado) incluyendo tacos químicos, y bulones de anclaje (completos con tuercas, tuercas de fijación y arandelas).
- Anclaje de la placa base (atornillada) incluyendo tacos químicos, y bulones de anclaje (completos con tuercas, tuercas de fijación y arandelas).
- Unidad móvil para cambiar su posición.

Opcional

- Colocación de topes de goma en el lugar de montaje para establecer un ángulo de giro determinado.
- Freno de rotación para controlar la velocidad del brazo. Recomendable para un largo de brazo de más de 5 m o una altura libre mayor de 4 m. Esto previene que el brazo se mueva sin control.
- Capa de pintura mayor (120 µm) o galvanizado en caliente para su uso en exteriores.
- Dispositivo de enclavamiento para fijar el brazo en una posición determinada (protección contra el viento).
- Cubierta para el polipasto para su uso en exteriores.

Contenido de la entrega

- El sistema eléctrico está equipado con un interruptor principal, alimentación por cable redondo con canaletas para brazos de hasta 4000 mm.
- Para brazos de más de 4500 mm, se incluye alimentación por cable de maniobra. Debido a la caída de los cables en plumas de baja altura, recomendamos el uso de cable de manguera plana para brazos cortos.
- Con topes para el carro en ambos extremos.
- Las plumas se suministran con manual de funcionamiento y la documentación completa del fabricante.

Sistemas de montaje, por favor ver las páginas 129 - 130.

Programa estándar modelo PFSP

Modelo	Capacidad kg	Longitud de brazo en mm 2.000	2.500	3.000	3.500	4.000	4.500	5.000	5.500	6.000	6.500	7.000
PFSP 50	50	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
PFSP 80	80	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
PFSP 125	125	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
PFSP 200	200	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
PFSP 250	250	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
PFSP 400	400	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
PFSP 500	500	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
PFSP 800	800	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
PFSP 1000	1.000	•	•	•	•	•	•	•	•	•	–	–
PFSP 1600	1.600	•	•	•	•	•	•	•	–	–	–	–
PFSP 2000	2.000	•	•	•	•	•	–	–	–	–	–	–
PFSP 2500	2.500	•	•	•	–	–	–	–	–	–	–	–

Pluma de columna modelo PFM

Brazo elevado con altura óptima, rango de giro 360°

Construcción ligera en viga de acero resistente a la torsión. Cabeza giratoria compacta con dimensiones ideales para su montaje ya que permite el acceso desde la parte superior de la misma. El brazo viene equipado con un rodamiento de rodillos, columna de carga fabricada en tubo de acero reforzado.

Dependiendo del tamaño del polipasto y en combinación con cables de alimentación planos, pueden existir restricciones en el rango de giro del brazo.



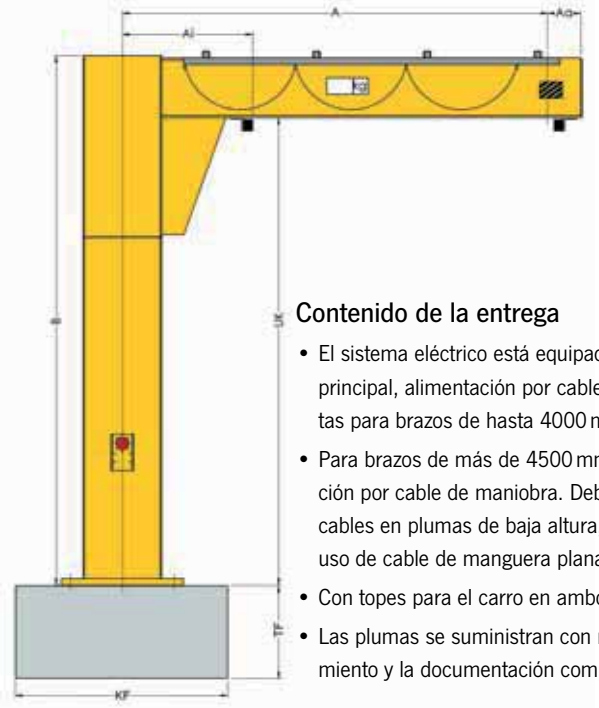
360°

Montaje

- Anclaje de la placa base con varillas de anclaje.
- Anclaje de la placa base (soldado) incluyendo tacos químicos, y bulones de anclaje (completos con tuercas, tuercas de fijación y arandelas).
- Anclaje de la placa base (atornillada) incluyendo tacos químicos, y bulones de anclaje (completos con tuercas, tuercas de fijación y arandelas).
- Unidad móvil para cambiar su posición.

Opcional

- Colocación de topes de goma en el lugar de montaje para establecer un ángulo de giro determinado.
- Freno de rotación para controlar la velocidad del brazo. Recomendable para un largo de brazo de más de 5 m o una altura libre mayor de 4 m. Esto previene que el brazo se mueva sin control.
- Capa de pintura mayor (120 µm) o galvanizado en caliente para su uso en exteriores.
- Dispositivo de enclavamiento para fijar el brazo en una posición determinada (protección contra el viento).
- Cubierta para el polipasto para su uso en exteriores.



Contenido de la entrega

- El sistema eléctrico está equipado con un interruptor principal, alimentación por cable redondo con canaletas para brazos de hasta 4000 mm.
- Para brazos de más de 4500 mm, se incluye alimentación por cable de maniobra. Debido a la caída de los cables en plumas de baja altura, recomendamos el uso de cable de manguera plana para brazos cortos.
- Con topes para el carro en ambos extremos.
- Las plumas se suministran con manual de funcionamiento y la documentación completa del fabricante.

Sistemas de montaje, por favor ver las páginas 129-130.

Programa estándar modelo PFM

Modelo	Capacidad kg	Longitud de brazo en mm 2.000	2.500	3.000	3.500	4.000	4.500	5.000	5.500	6.000	6.500	7.000
PFM 50	50	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
PFM 80	80	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
PFM 125	125	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
PFM 200	200	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
PFM 250	250	•	•	•	•	•	•	•	•	•	–	–
PFM 400	400	•	•	•	•	•	•	•	–	–	–	–
PFM 500	500	•	•	•	•	•	•	–	–	–	–	–
PFM 800	800	•	•	•	–	–	–	–	–	–	–	–
PFM 1000	1.000	•	•	–	–	–	–	–	–	–	–	–

360°



Disponibles bajo consulta otras capacidades y longitudes de brazo.

Pluma de columna modelo PFP

Brazo elevado con altura óptima, rango de giro 360°

Construcción ligera en viga de acero resistente a la torsión. Brazo fabricado en acero estructural. Cabeza giratoria compacta con dimensiones ideales para su montaje ya que permite el acceso desde la parte superior de la misma. El brazo viene equipado con un rodamiento de rodillos, columna de carga fabricada en tubo de acero reforzado.

Dependiendo del tamaño del polipasto y en combinación con cables de alimentación planos, pueden existir restricciones en el rango de giro del brazo.

Montaje

- Anclaje de la placa base con varillas de anclaje.
- Anclaje de la placa base (atornillada) incluyendo tacos químicos, y bulones de anclaje (completos con tuercas, tuercas de fijación y arandelas).

Opcional

- Dispositivo de giro eléctrico.
- Colocación de topes de goma en el lugar de montaje para establecer un ángulo de rotación determinado.
- Interruptores limitadores para restringir el rango de giro del brazo (antes de golpear un objeto fijo el motor se apaga de forma automática).
- Capa de pintura mayor (120 µm) o galvanizado en caliente para su uso en exteriores.
- Dispositivo de enclavamiento para fijar el brazo en una posición determinada (protección contra el viento).
- Cubierta para el polipasto para su uso en exteriores.



Contenido de la entrega

- El sistema eléctrico está equipado con un interruptor principal, alimentación por cable redondo con canaletas para brazos de hasta 4000 mm.
- Para brazos de más de 4500 mm, se incluye alimentación por cable de maniobra. Debido a la caída de los cables en plumas de baja altura, recomendamos el uso de cable de manguera plana para brazos cortos.
- Con topes para el carro en ambos extremos.
- Las plumas se suministran con manual de funcionamiento y la documentación completa del fabricante.

Sistemas de montaje, por favor ver las páginas 129-130.

Programa estándar modelo PFP

Modelo	Capacidad kg	Longitud de brazo en mm										
		2.000	2.500	3.000	3.500	4.000	4.500	5.000	5.500	6.000	6.500	7.000
PFP 500	500	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
PFP 800	800	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
PFP 1000	1.000	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
PFP 1600	1.600	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	–
PFP 2000	2.000	•	•	•	•	•	•	•	•	•	–	–
PFP 2500	2.500	•	•	•	•	•	•	•	–	–	–	–
PFP 3200	3.200	•	•	•	•	•	–	–	–	–	–	–

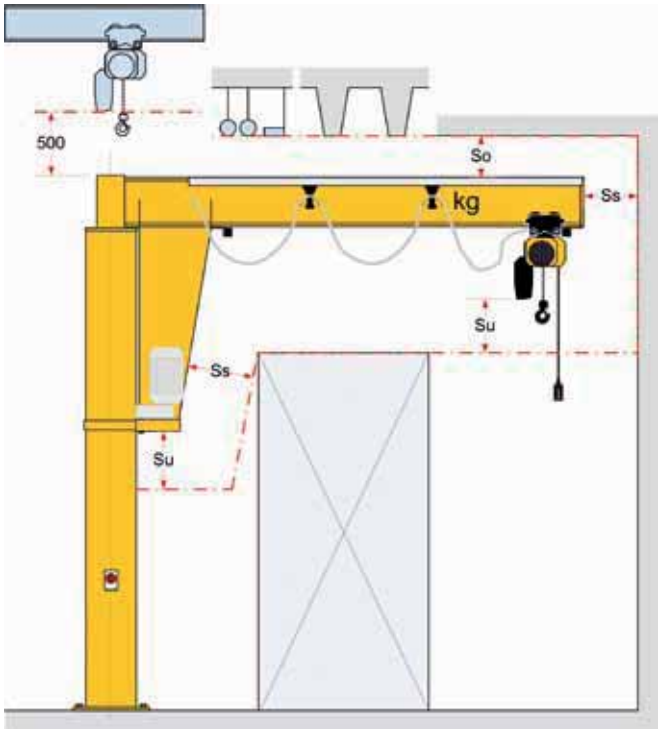
Distancias de seguridad según las normativas de prevención de accidentes para grúas (BGV D6) párrafo 11/párrafo 32

Las siguientes distancias de seguridad son válidas sólo para grúas plumas controladas desde el suelo, sin plataformas, pasarelas o elementos similares, con una capacidad inferior de 10 t.

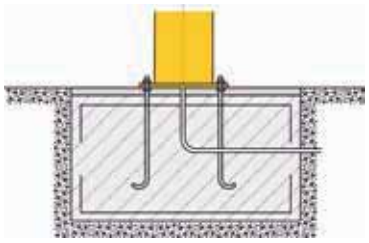
Movimiento manual	Distancia de seguridad		
	So = Superior	Ss = Lateral	Su = Inferior
Elevación	100*	100*	100*

Movimiento motorizada, control desde suelo	Distancia de seguridad		
	So = Superior	Ss = Lateral	Su = Inferior
Elevación	100*	100*	100*
Elevación y traslación	100*	100*	500
Elevación, traslación y giro	100*	100* (500)	500

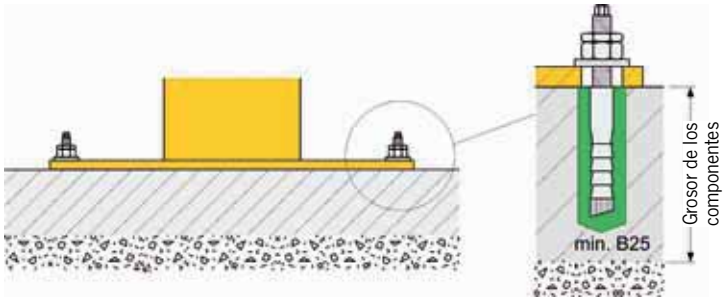
Distancias de seguridad para grúas con una capacidad de hasta 10.000 kg
*Sin normativa (100 mm recomendado)
Ss... para movimiento de giro motorizado, la distancia de seguridad debe ser respetada, si el punto de coincidencia está dentro de la zona de trabajo o de paso.
En general, los márgenes de la zona de paso y de trabajo se sitúan en 2,5 m desde el suelo hasta la parte inferior del brazo.



Sistemas de montaje para plumas de columna

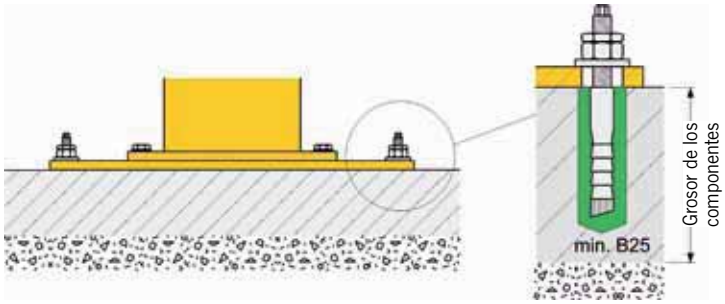


Varillas de anclaje con plantilla con preparación de la cimentación por parte del cliente.



Placa base estándar (soldada) para la conexión de bulones de anclaje en suelo de hormigón en vez de la placa base soldada (sólo para su uso dentro de edificios) incluyendo bulones de anclaje dinámicos HVZ.

Existen bajo consulta más opciones de montaje tales como soportes soldados, montaje en el techo, etc.



Placas base con pasadores para conexión con bulones de anclaje en suelo de hormigón (sólo para su uso dentro de edificios) incluyendo bulones de anclaje dinámicos HVZ.

Condiciones de funcionamiento para placas base estándar e intermedias

- El grosor del suelo de hormigón para los pasadores dinámicos de anclaje M 12 x 95 HVC debe ser de al menos 190 mm.
- El grosor del suelo de hormigón para los pasadores dinámicos de anclaje M 16 x 105 HVC debe ser de al menos 210 mm.
- El suelo debe estar horizontal y nivelado.
- La calidad del hormigón debe ser al menos de B25 o C20/25.
- Montaje con pernos que consiste en placa base, pernos pasantes y contra placas (para grosor del techo de hasta 350 mm).
- Montaje suelo/pared o suelo/techo bajo consulta.

Para evitar que el cable cuelgue demasiado, recomendamos el uso de sistemas de alimentación eléctrica de cable plano en plumas de baja altura, incluso si el brazo es corto.

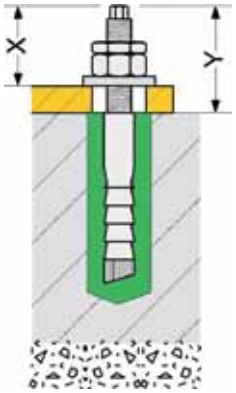
Las dimensiones de la placa base y la cantidad y dimensiones de los tacos químicos de anclaje dependen del tipo de grúa y de la capacidad y la longitud del brazo de ésta (los detalles y datos técnicos aparecen en la hoja de datos de la grúa).

Placa base para instalación de plumas y grúas de columna sin cimentación

Algunas plumas y grúas de columna pueden ser montadas con una placa base estándar o una placa base giratoria.
No se requiere de una cimentación, es posible el montaje fácil y rápido en el suelo de hormigón del cliente.
Existe un peligro potencial de tropiezos en las tuercas de fijación que sobresalen del suelo, los bordes de la placa han de ser marcados para que sean claramente visibles.



- El punto de instalación de la grúa debe ser seleccionado de tal forma que la base esté montada fuera de las rutas de paso según las normativas alemanas AStV, párrafo 2, para lugares de trabajo. Si esto no es posible, la placa ha de ser asegurada y marcada de forma que el peligro sea evitado (por ejemplo colocando un marcado de aviso a lo largo de todo el borde de la placa base).
- La placa base con puntos de anclaje no debe obstaculizar las vías de evacuación o limitar su anchura mínima.
- Las medidas para reducir los peligros provenientes de puntos de anclaje que sobresalen del suelo deben ser tomadas por la empresa usuaria en cooperación con un experto en seguridad.
- Una señal de advertencia del peligro es una medida mínima y no puede ser suficiente en ciertos casos (por ejemplo, a pesar de las señales de advertencia, los incidentes de tropiezos son frecuentes al no ser vista la señal con suficiente antelación).



La proyección más pequeña posible “X” del anclaje con taco químico sobre la base de la grúa con un taco de M12 es aproximadamente de 37 mm, y con M16 es de 37 mm. Ésta mediada sólo puede ser alcanzada si la baldosa del suelo de hormigón excede el grosor mínimo mencionado anteriormente. La proyección máxima del taco químico, medida desde el nivel del suelo “Y” es de aproximadamente 73 mm para anclajes de M12 y aproximadamente de 86 mm para anclajes de M16.

Pórticos móviles modelo TD

Pórticos Yalesystems para su uso en todas las áreas, desde talleres de montaje y de vehículos hasta zonas industriales. Son adecuados para capacidades de carga bajas y medias y se pueden usar también en exteriores.

Los pórticos se mueven manualmente y no dependen de un sistema de raíles.
Las directrices para el uso y movimiento con carga de los pórticos Yalesystems deben ser seguidas de forma estricta.



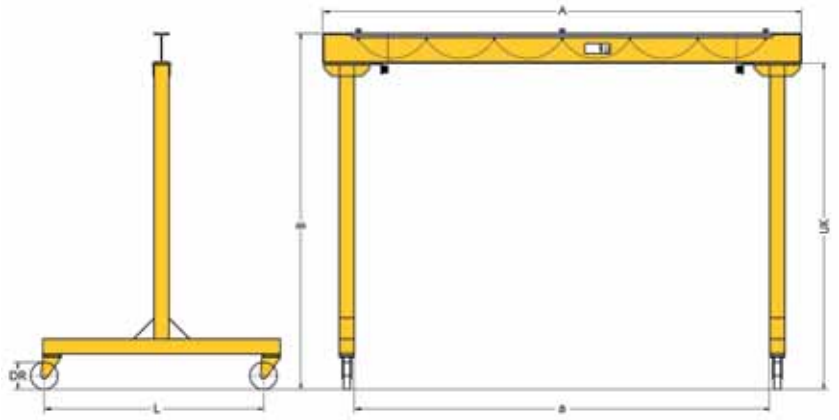
Opcional

- Capa de pintura mayor (120 µm) o galvanizado en caliente para su uso en exteriores.
- Cubierta para el polipasto para su uso en exteriores.

Contenido de la entrega

- 2 robustas barras rectangulares de acero para soporte y una viga de carga.
- Freno de parada con husillo manual.
- Alimentación eléctrica a través de cables planos, perfil de montaje tipo C, carro para el cable, brazos de soporte y carritos arrastradores.
- Los pórticos se suministran con manual de funcionamiento y la documentación completa del fabricante.

Disponibles otras capacidades y longitudes de brazo bajo consulta.

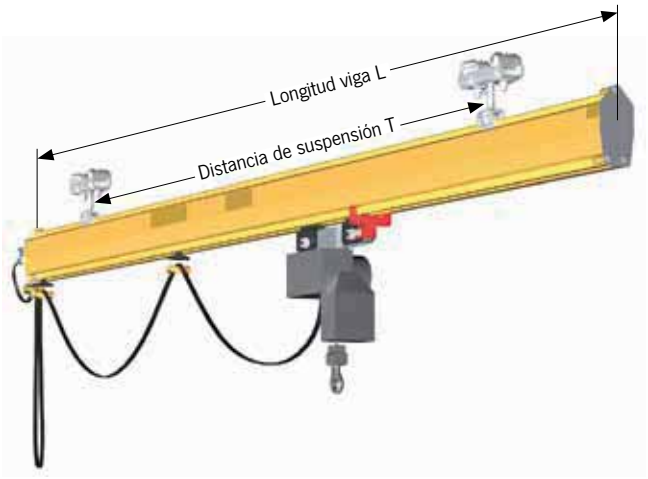


Programa estándar modelo TDL

Modelo	Capacidad kg	Longitud de brazo en mm 2.500	3.000	3.500	4.000	4.500	5.000	5.500	6.000
TDL 500	500	•	•	•	•	•	•	•	•
TDL 1000	1.000	•	•	•	•	•	•	•	•
TDL 2000	2.000	•	•	•	•	•	•	•	•
TDL 3200	3.200	•	•	•	•	•	•	•	•

Espacio bajo brazo (UK): Estándar 2500 mm,
otras medidas bajo pedido.

Ancho pórtico - interior (medida a):
TDL-500/TDL-1000: Longitud brazo A menos 455 mm
TDL-2000/TDL-3000: Longitud brazo A menos 500 mm



Sistemas de grúas de perfiles ligeros modelo YSK

Tipo monoviga

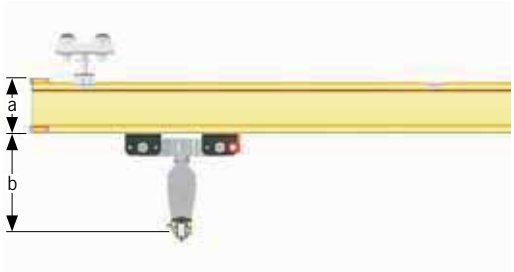
Distancia máxima de suspensión en m

Perfil	Capacidad en kg									
	50	80	125	250	320	500	630	1000	1250	1500
YSK-125	8	7,8	6,6	4,7	4,1	–	–	–	–	–
YSK-200	8	8	8	8	8	7,2	6,2	4,4	3,6	3,1
YSK-260	8	8	8	8	8	8	8	7,1	5,5	4,9

8 m es la longitud máxima del perfil estandar

Sistemas de grúas de perfiles ligeros modelo YSK

Tipo estandar



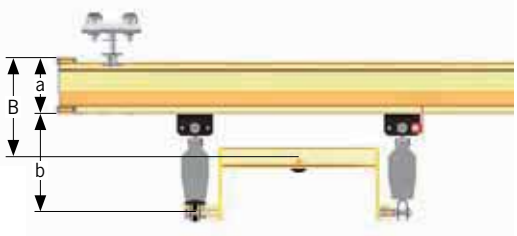


Monoviga estandar

Perfil	a mm	b mm	Smáx. / Tmáx. en metros a carga nominal (kg) 50	80	125	250	320	500	630	1000	1250	1500
YSK-125	150	294	8/8	7,8/7,4	6,6/6,6	4,0/4,3	3,0/3,8	–	–	–	–	–
YSK-200	222	385	8/8	8/8	8/8	8/8	8/8	7,1/6,8	6,2/6	4,4/4,3	3,6/3,4	3,1/2,9
YSK-260	282	445	8/8	8/8	8/8	8/8	8/8	8/8	8/8	6,6/6,2	5,5/5,7	4,7/4,4

8 m es la longitud máxima del perfil estandar





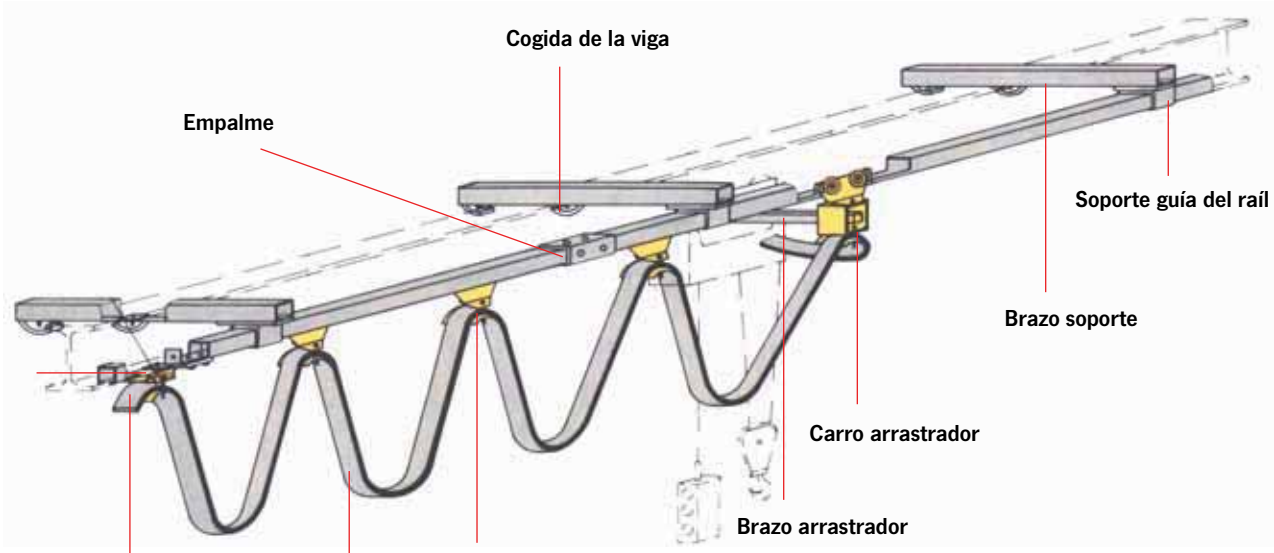
Doble viga estandar

Perfil	a mm	b mm	B mm	Smáx. / Tmáx. en metros a carga nominal (kg) 80	125	250	320	500	630	1000	1250	1500	1600	2000
YSK-125	150	294	294	8/6,5	8/5,1	6,0/4	5,0/3,5	4,7/–	–	–	–	–	–	–
YSK-200	222	385	392	8/8	8/8	8/8	8/8	8/6,4	8/5,7	7,2/4,3	6,5/3,7	5,3/3,2	5/3,1	4,0/2,7
YSK-260	282	445	375	8/8	8/8	8/8	8/8	8/8	8/8	8/6,1	8/5,2	8/4,6	7,6/4,4	6,4/3,8

8 m es la longitud máxima del perfil estandar

Sistema de alimentación eléctrica por cable plano

El kit de línea de alimentación eléctrica Yale contiene todas las partes necesarias para instalar el sistema de suministro de corriente.



La cantidad de unidades necesaria depende de la longitud total del sistema.

Características

- El cable plano de PVC de 4 x 2,5 mm² es adecuado para todos los polipastos eléctricos con un consumo de hasta 25 A.
- La caída del cable es de 700 mm. Los carros portacables y arrastradores están fabricados en plástico y pueden soportar cargas de hasta 10 daN.
- Los rodillos están provistos de casquillos de bronce con rodamientos de bolas.
- El raíl C, los soportes guía del raíl y los empalmes están galvanizados para una protección adicional frente a la corrosión.

Opcional

- Kit de montaje consistente en brazo de soporte y cogidas a la viga para la conexión con ésta.
- Brazo de arrastre para el carrito arrastrador.
- Interruptor principal 400 V, 50 Hz



Interruptor principal

Contenido de la entrega

- 1 Mordaza final
- 1 Tope de parada
- 1 Carro arrastrador
- 2 Tapaderas finales
- 2 Uniones FI con contratuercas
- 2 rótulos indicadores según UVV

Componentes del sistema de alimentación

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Núm. EAN Kit montaje 4025092*	Longitud raíl C m	Recorrido máx. m	Cable plano PVC m	Número de carros portacable	Guías soporte raíl	Empalmes
Cable plano 4,0 m longitud raíl C	*059305	*059398	4	3,5	9	2	4	0
Cable plano 6,0 m longitud raíl C	*059312	*059404	6	5,4	11	3	5	1
Cable plano 8,0 m longitud raíl C	*059329	*059411	8	7,3	13	5	6	1
Cable plano 10,0 m longitud raíl C	*059336	*059428	10	9,2	15	6	7	2
Cable plano 12,0 m longitud raíl C	*059343	*059435	12	11,0	17	8	8	2
Cable plano 14,0 m longitud raíl C	*059350	*059442	14	12,9	19	9	9	3
Cable plano 16,0 m longitud raíl C	*059367	*059459	16	14,8	21	11	10	3
Cable plano 18,0 m longitud raíl C	*059374	*059466	18	16,7	23	12	11	4
Cable plano 20,0 m longitud raíl C	*059381	*059473	20	18,5	25	14	12	4

Accesorios especiales bajo consulta, por ejemplo, carritos para cable redondo o perfiles en curva.



Carro portacable



Carro arrastrador



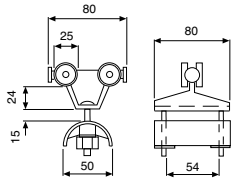
Soporte guía

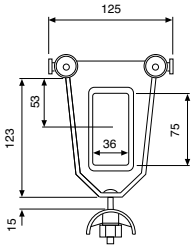


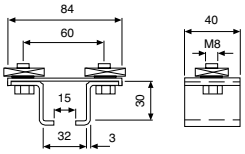
Empalme

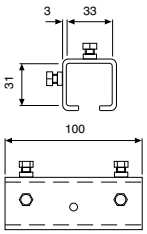


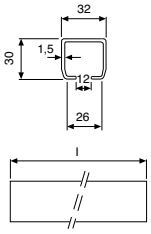
Raíl C



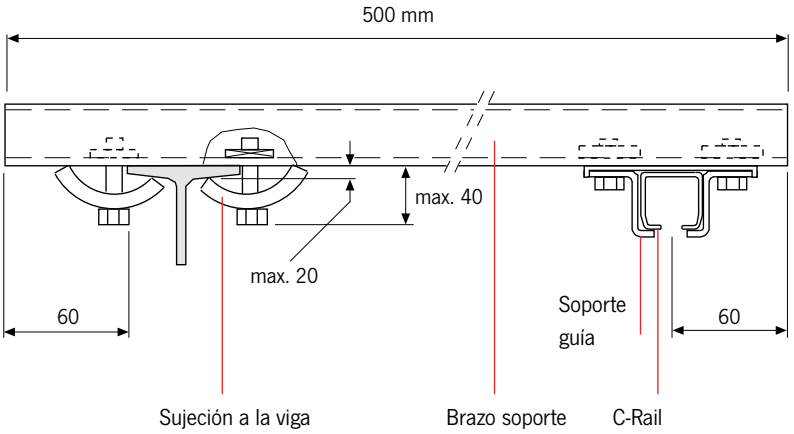








Opcional: Kit de montaje consistente en brazo soporte y sujeciones para conectar a la viga.





Sistemas de pesaje Tigrip®

Ganchos pesadores y dinamómetros para una medición fiable

Ganchos pesadores



Garras y pinzas

para el transporte de chapas de metal, de acero, perfiles y construcciones metálicas



Dinamómetros



Garras de husillo



Imanes permanentes



Pinzas para cajas

en varios diseños

Por favor, tenga en cuenta las instrucciones al comienzo de cada capítulo.

Garras y pinzas Tigrip®

Nuestras garras de elevación y sus accesorios tienen una gran reputación por su fiabilidad, calidad y seguridad con una experiencia de más de 35 años. Para el transporte y manipulación de cargas con polipastos, la gama de productos Tigrip® ofrecen una conexión óptima entre el gancho y la carga en prácticamente cualquier aplicación.

Sistemas de pesaje Tigrip®

Nuestros sistemas de pesaje también son reconocidos desde hace muchos años. Estas robustas unidades pueden ser usadas en cualquier lugar que se necesite calcular un peso o una fuerza. Sus áreas de aplicación son prácticamente ilimitadas.

TIGRIP® - tu primera elección.

Índice

	Página
Garras y pinzas	142 - 151 154 - 179
Imanes permanentes	152 - 153
Grilletes para contenedores	180
Ganchos C	182 - 184
Pinzas para bidones y bloques	185 - 191
Garras para la construcción	192 - 195
Pinzas para bobinas	196
Ganchos para caretillas	197
Balancines	198 - 205
Portapalets	206 - 207
Ganchos pesadores	208 - 209
Dinamómetros	210 - 211



Garras para la construcción



Balancines
en varios diseños, estándar o personalizados

Portapalets
para el transporte de palets

Ésta información presenta al usuario una visión general respecto al uso de algunas garras y pinzas y no sustituye el manual de funcionamiento y de mantenimiento específico para cada modelo.

Las operaciones de elevación deben ser llevadas a cabo sólo por personal cualificado (preparado en la teoría y en la práctica).
Cuando se trabaja con ellos correctamente, nuestros productos Tigrip ofrecen el mayor grado de seguridad, evitando posibles daños a los productos y a las personas, añadiendo además una expectativa de vida útil prolongada.

Modificaciones en la entrega

El diseño y la construcción de estas unidades no puede ser alterado sin autorización del fabricante, como por ejemplo, el soldado o retirada de piezas, taladros, retirada de dispositivos de seguridad como pasadores o mecanismos de bloqueo, etc. En ese caso la validez de la declaración de conformidad será revocada y cualquier responsabilidad o garantía dada por el fabricante cesará inmediatamente.

Limitaciones de uso

Carga

La capacidad nominal (C.M.U.) indicada en cada garra y pinza no debe excederse bajo ninguna circunstancia.

Temperatura

Las garras sin revestimiento protector normalmente pueden ser operadas (dependiendo del fabricante) en temperaturas ambiente desde -40 °C hasta +100 °C sin reducción en su capacidad. Las garras con revestimiento protector pueden ver reducido este rango, como por ejemplo los modelos TBP y TSB, que pueden ser operados en temperaturas entre -20 °C y +40 °C.

Golpes bruscos, balanceo de la carga

Las capacidades indicadas se basan en una carga paulatina y no brusca de los dispositivos. Pequeños tirones o golpes durante la elevación son asumidos sin problemas. Golpes mayores como choques contra obstáculos durante el transporte, así como el balanceo de la carga, están estrictamente prohibidos.

Productos químicos

Las garras y pinzas no deben usarse en zonas con productos o vapores químicos. Consulte a nuestros especialistas antes de cualquier operación. Cualquier dispositivo que se haya visto sujeto a la influencia de productos o vapores químicos debe retirarse y ser enviado a nosotros para su inspección.

Transporte de personas

El transporte de personas con los equipos de elevación está generalmente prohibido.

Uso en zonas de peligro

La elevación o el transporte de cargas debe evitarse mientras haya personal en la zona de peligro. Cuando se usen pinzas o garras sin una sujeción de la carga de presión positiva, ya sea por fricción o similar, la carga no debe suspenderse encima de personas - ver AMVO §18(6).

Materiales a elevar

Estas herramientas han sido diseñadas para aplicaciones específicas y no deben ser utilizadas para otros fines sin autorización previa del fabricante. Esto se refiere, por ejemplo, al grosor del material (capacidad de apertura de las mordazas), estado de la superficie, dureza y temperatura de los materiales. La información relativa a cada modelo concreto se da en las respectivas instrucciones de funcionamiento. Éstas deben estar siempre disponibles para el operario para asegurar el manejo seguro del producto.

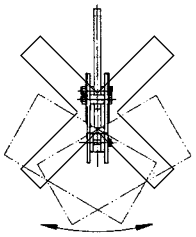
*Por favor tenga en cuenta que para chapas de acero especial la dureza superficial puede diferir mucho de la dureza interna, como por ejemplo en el acero laminado en frío.

Inspección antes del primer uso

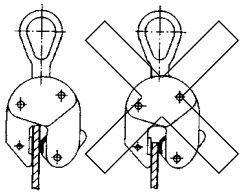
- Asegúrese que la superficie de la chapa de acero, en las parte por la que se va a coger la mordaza, está seca y libre de grasa, pintura, etc., de forma que las mordazas puedan hacer un buen contacto con la superficie de la carga.
- Compruebe las mordazas en busca de defectos o desgaste. Tanto la mordaza móvil como la fija deben tener perfiles limpios y los dientes no deben tener un desgaste excesivo (normalmente un 30 % máximo de desgaste, comprobar las instrucciones respectivas). Los revestimientos protectores no deben estar dañados, desiguales o demasiado desgastados.
- La unidad entera debe ser comprobada en busca de signos de daño, corrosión, grietas o deformaciones.
- La apertura y cierre de la garra o pinza ha de poder llevarse a cabo con relativa facilidad.
- Comprobar el correcto funcionamiento del muelle. En la posición CERRADO el muelle debe presentar una fuerza de presión perceptible cuando la anilla de suspensión es presionada hacia abajo.

Consejos de funcionamiento

- La unidad debe estar siempre en perfectas condiciones y tener la etiqueta identificativa perfectamente legible.
- Antes del primer uso y siempre antes de ser usada, la unidad debe ser inspeccionada visualmente en busca de deficiencias obvias.
- La anilla de suspensión debe tener suficiente espacio para moverse libremente en el gancho de carga. El gancho debe disponer de un gatillo de seguridad para prevenir que la anilla se pueda salir.
- No eleve o transporte cargas mientras haya personal en la zona de peligro y no permita a nadie pasar por debajo de una carga suspendida. Nota: un amarre seguro requiere suficiente dureza superficial de la carga. Asegúrese que la carga o parte de ella no se puedan soltar y caer.
- La garra o pinza ha de ser posicionada sobre el centro de gravedad de la carga, para evitar el posible movimiento de balanceo.



- Si se van a transportar piezas de longitud considerable, recomendamos el uso de dos garras para prevenir el balanceo o la flexión de la carga. Las unidades deben ser usadas en combinación con un balancín o con pulpos de cadena de dos ramales y pinzas con anilla de suspensión articulada (por ejemplo, el modelo TBS). Tenga en cuenta siempre el ángulo máximo sobre la vertical y las posibles restricciones en la capacidad.
- ¡Las unidades sin anilla de suspensión articulada no deben ser sometidas a cargas o tiros laterales! (El agarre lateral de la garra en la chapa de acero no está permitido normalmente, ya que las mordazas podrían agarrar demasiado cerca del borde de la chapa. Por lo que no estaría asegurada una correcta fijación de la garra a la chapa!)
- Introduzca siempre la carga lo más profundamente posible en la boca de la garra de forma que su carcasa esté en contacto con la chapa.



- Las garras diseñadas para el transporte de chapas de acero en posición vertical admiten sólo una chapa cada vez. ¡El efecto de agarre debe estar asegurado en ambos lados de la carga.
- Están disponibles garras especiales para el transporte en horizontal de chapas de acero que permiten la manipulación de varias chapas al mismo tiempo.
- Una carga no debe ser dejada sin supervisión estando suspendida o bajo tensión.
- Cuando se coloque la unidad, el operario debe asegurarse que ni la garra ni la carga suponen un peligro para el mismo o para el resto del personal.
- El operario no debe mover la carga hasta estar completamente seguro de que la carga está firmemente sujeta y que todo el personal está fuera de la zona de peligro.
- Por favor tenga en cuenta las posibles restricciones en la capacidad en el rango de basculación con respecto a la dirección de tiro de la garra. (Nota: No todos los tipos de garras están diseñadas para un rango de basculación de 180° - respete de forma estricta las instrucciones de funcionamiento de cada modelo).
- En caso de existir algún tipo de mal funcionamiento deje de usar la unidad de forma inmediata.

Por limitaciones de espacio en este catálogo no se reflejan todas las aplicaciones posibles.

Mantenimiento y reparación

- Para garantizar un funcionamiento seguro, todas las unidades deben ser sometidas a inspecciones regulares de acuerdo a las instrucciones de mantenimiento dadas por el fabricante.
- Las unidades que necesiten inspección (normalmente una vez al año, a menos que unas condiciones de uso especialmente adversas dictaminen un período más breve) o que presenten defectos obvios deben ser enviados para su revisión y/o reparación.
- Las revisiones y pruebas pertinentes deben ser llevadas a cabo por personas cualificadas o talleres especializados que usen piezas de recambio originales.

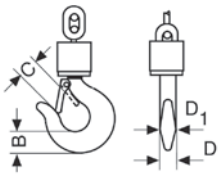
Inspecciones

- Las inspecciones son visuales y funcionales y deben establecer si la unidad es segura y no ha sido dañada por un transporte o almacenamiento incorrecto. Adicionalmente debe comprobarse si existen daños, desgaste, corrosión u otras deficiencias, así como que el funcionamiento de los dispositivos de seguridad es correcto. Las inspecciones deben ser promovidas por el usuario.
- Todas las unidades deben estar limpias para proceder a su inspección. El procedimiento de limpieza de las garras no debe causar daños químicos (por ejemplo fragilización por ácido). No debe exponer al dispositivo a temperaturas no permitidas, como por ejemplo al limpiar con fuego, no debe para ocultar rajas por una pérdida material excesiva (por limpieza con chorro de arena). Estaremos encantados de asistirle con respecto a este tema. Por favor envíe su garra y pinza de elevación limpia para su inspección. Esto reducirá los costos de la inspección de forma considerable.

Criterio para el deshecho de un dispositivo de elevación

La unidad no debe seguir usándose si, por ejemplo:

- Su etiqueta identificativa no existe o es ilegible.
- La carcasa, los componentes o la anilla de suspensión presentan deficiencias obvias, como por ejemplo, cortes, ranuras, rajas, corrosión excesiva, decoloración o manchas por el calor, marcas de soldadura (que no pueden ser quitadas fácilmente).
- Los cables de acero presentan roturas (el criterio para definir la situación de un cable de acero es definido en la norma DIN 15020), daños en la funda del cable y fallos similares.
- La cadena de carga presenta eslabones girados o deformados o muestra una elongación del 5 % o el grosor nominal medio del eslabón se ha reducido en más de un 10 %.
- La apertura “C” del gancho de suspensión o el de carga ha aumentado o se ha deformado en más de un 10 % sobre su medida nominal o existe un desgaste en la boca del gancho (medida B respecto a D) de más de un 5 %.



- Si la inspección determina que la unidad ha sido sobrecargada o está deteriorada. Sólo puede volver a usarse después de una revisión rigurosa y una reparación si es necesario.

Para información sobre cursos o seminarios por favor vea la página 4.

Cuestionario técnico para elegir un dispositivo de elevación Tigrip® adecuado

Empresa: _____ Fecha: _____

Contacto: _____ e-Mail: _____

Teléfono: _____ Fax: _____

Garras y pinzas

Información sobre la carga:

¿Qué se va transportar?

Peso mín. _____ kg - máx. _____ kg

Longitud mín. _____ mm - máx. _____ mm

Ancho mín. _____ mm - máx. _____ mm

Altura mín. _____ mm - máx. _____ mm

Diámetro externo mín. _____ mm - máx. _____ mm

Diámetro interno mín. _____ mm - máx. _____ mm

Material ☐ Acero ☐ Hormigón ☐ Madera ☐ Papel ☐ Otros

_____

Dureza superficial del acero: _____ HRC

Estado de la superficie ☐ Aceitado ☐ Grasiento ☐ Seco ☐ Ranurado ☐ Otros

_____

Como debería/podría ser la carga agarrada/cogida:

☐ Cogida desde abajo ☐ Mordazas ☐ Revestimiento protector ☐ Otros

_____

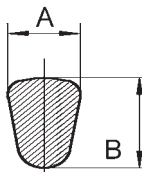
Información sobre la pinza/garra:

¿Qué tipo de garra se necesita?

Tipo de gancho de la grúa o medidas A - B

Modelo: _____ A = _____

B = _____



Otras restricciones: _____

_____







Garra vertical con cierre de seguridad modelo TBL/TBL plus

Capacidades 500 - 3.000 kg

Ésta pinza se usa principalmente para transportar chapas de acero en posición vertical, así como para elevarlas y girarlas hasta 180°. También puede ser usada para transportar estructuras de acero y perfiles. Se recomienda el uso de una pareja de pinzas en conjunción con un balancín para chapas y materiales de grandes dimensiones que tengan tendencia a combarse.

La mordaza puede ser operada con la palanca de seguridad (excepto la TBL 0,5 que usa un sistema de muelle para el apriete). El cierre de seguridad impide la apertura de la mordaza incluso cuando no hay carga.

Ésta pinza es de un mantenimiento fácil, siendo sencilla la sustitución de piezas, que están disponibles de forma individual o en kits. La reparación puede ser realizada en fábrica, o puede llevarse a cabo por personal certificado y cualificado para ello.

La TBL 0,5 está equipada con un cierre de seguridad (leva de presión positiva por muelle), pero no trae palanca de bloqueo.

¡La carga mínima es un 10 % de la carga nominal!

(Excepción TBL plus 1,5 mín. 100 kg)

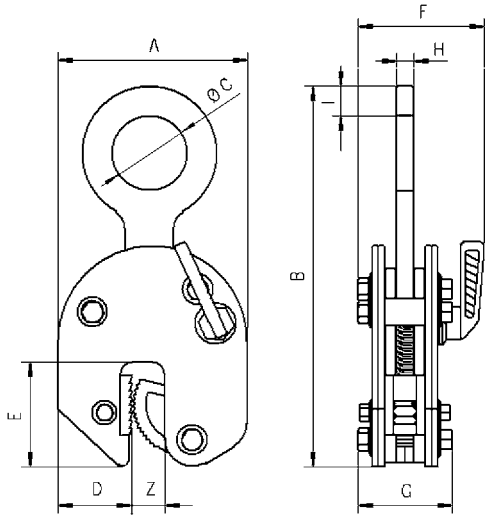
Datos técnicos modelo TBL/TBL plus

Modelo	Núm. EAN 4025092* 4053981**	Capacidad kg	Apertura mordaza Z mm	Peso kg
TBL 0,5	*550000	500	0 - 16	1,5
TBL plus 1,5	**522265	1.500	0 - 20	3,0
TBL plus 2,0	**526232	2.000	0 - 32	9,3
TBL plus 3,0	**526249	3.000	0 - 32	9,3

Medidas modelo TBL/TBL plus

Modelo	TBL 0,5	TBL plus 1,5	TBL plus 2,0	TBL plus 3,0
A, mm	99	126	192	192
B, mm	195	225	312	312
Ø C, mm	29	50	80	80
D, mm	33	49	75	75
E, mm	47	70	96	96
F, mm	50	82	100	100
G, mm	48	55	81	81
H, mm	11	12	20	20
I, mm	16	20	24	24

La dureza superficial del material no debe ser superior a HRC 30/Brinell 300.



Garra vertical con cierre de seguridad modelo TBL

Capacidades 4.000 - 30.000 kg

Ésta pinza se usa principalmente para transportar chapas de acero en posición vertical, así como para elevarlas y girarlas hasta 180°. También puede ser usada para transportar estructuras de acero y perfiles. Se recomienda el uso de una pareja de pinzas en conjunción con un balancín para chapas y materiales de grandes dimensiones que tengan tendencia a combarse.

Éstas pinzas tienen el mismo diseño y aplicaciones que el modelo TBL con capacidades de 500 - 3.000 kg.



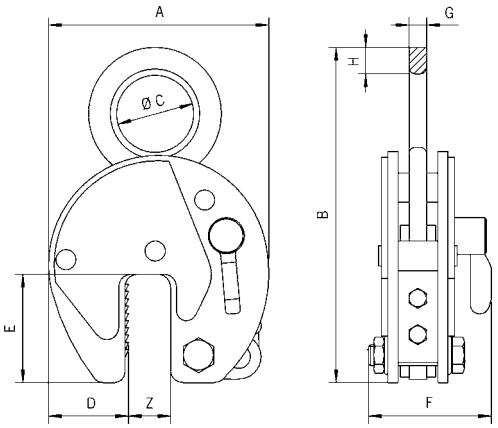


La dureza superficial del material no debe ser superior a HRC 30/Brinell 300.

Datos técnicos modelo TBL

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad kg	Apertura mordaza Z mm	Peso kg
TBL 4,0 S	*556545	4.000	0 - 32	11,2
TBL 4,0 L	*556569	4.000	30 - 60	11,9
TBL 6,0 S	*557221	6.000	0 - 50	20,6
TBL 6,0 L	*556583	6.000	50 - 100	23,2
TBL 8,0 S	*557245	8.000	0 - 50	24,2
TBL 8,0 L	*557269	8.000	50 - 100	28,8
TBL 10,0 S	*557283	10.000	0 - 50	29,5
TBL 10,0 L	*557306	10.000	50 - 100	35,1
TBL 12,0 S	*557320	12.000	0 - 50	52,1
TBL 12,0 L	*557344	12.000	50 - 100	63,0
TBL 15,0 S	*552936	15.000	0 - 50	76,0
TBL 15,0 L	*552943	15.000	50 - 100	86,0
TBL 20,0 S	*552950	20.000	0 - 65	123,0
TBL 20,0 L	*551892	20.000	65 - 130	135,0
TBL 30,0 S	*552967	30.000	0 - 65	195,0
TBL 30,0 L	*552974	30.000	65 - 130	256,0

¡La carga mínima es un 10 % de la carga nominal!



Medidas modelo TBL

Modelo	TBL 4,0 S	TBL 4,0 L	TBL 6,0 S	TBL 6,0 L	TBL 8,0 S	TBL 8,0 L	TBL 10,0 S	TBL 10,0 L	TBL 12,0 S	TBL 12,0 L	TBL 15,0 S	TBL 15,0 L	TBL 20,0 S	TBL 20,0 L	TBL 30,0 S	TBL 30,0 L
A, mm	197	228	293	362	293	362	293	362	360	460	360	460	462	560	462	560
B, mm	339	339	442	482	450	482	503	503	550	615	550	615	674	724	667	732
Ø C, mm	80	80	89	89	89	89	110	110	130	130	130	130	130	130	60	60
D, mm	68	68	95	114	95	114	95	114	125	175	125	175	165	195	165	195
E, mm	93	100	143	143	143	143	143	143	162	162	162	162	210	210	210	210
F, mm	110	110	129	129	129	129	139	139	154	154	204	204	235	235	295	295
G, mm	20	20	20	20	20	20	25	25	30	30	45	45	45	45	65	65
H, mm	32	32	35	35	42	42	45	45	55	55	55	55	65	65	66	67





Garra vertical articulada con cierre de seguridad modelo TBS plus

Capacidades 1.000 - 3.000 kg

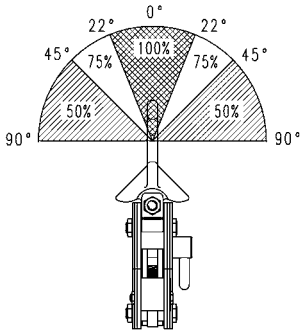
La pinza TBS plus con anilla de carga articulada puede ser usada para la manipulación segura de chapas en varios ángulos. Puede elevar de forma horizontal y descender de forma vertical o voltear cogiendo la pieza por el borde e izándola. La anilla de carga articulada asegura una fuerza de agarre adecuada en cualquier posición. Se deben tener en cuenta las restricciones en la capacidad dependiendo del ángulo de uso, tal y como se muestra en el diagrama más abajo.

La anilla de carga articulada tiene la ventaja añadida de proveer la fuerza de agarre suficiente para sujetar las chapas de forma segura. Incluso en el transporte de chapas de gran tamaño, con el sistema de elevación de 2 ramales, la caída de la carga es imposible.

Además de transportar chapas, ésta pinza es adecuada para girar o voltear estructuras de acero o construcciones soldadas.

¡La carga mínima es un 10 % de la carga nominal!

La dureza superficial del material no debe ser superior a HRC 30/Brinell 300.

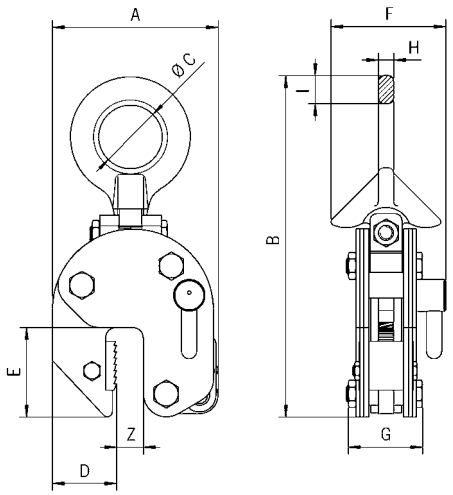


Datos técnicos modelo TBS plus

Modelo	Núm. EAN 4053981*	Capacidad kg	Apertura mordaza Z mm	Peso kg
TBS plus 1,0	**526157	1.000	0 - 20	4,6
TBS plus 2,0	**526195	2.000	0 - 32	14,3
TBS plus 3,0	**526201	3.000	0 - 32	14,3

Medidas modelo TBS plus

Modelo	TBS plus 1,0	TBS plus 2,0	TBS plus 3,0
A, mm	126	192	192
B, mm	270	382	382
Ø C, mm	50	80	80
D, mm	49	75	75
E, mm	70	96	96
F, mm	95	132	132
G, mm	63	92	92
H, mm	12	20	20
I, mm	23	30	30

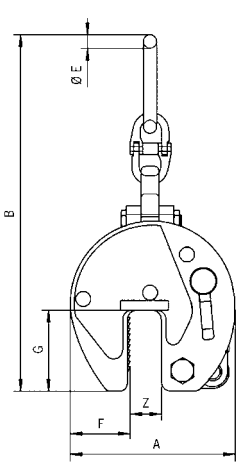


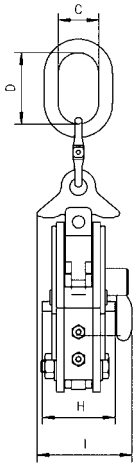
Garra vertical articulada con cierre de seguridad modelo TBS

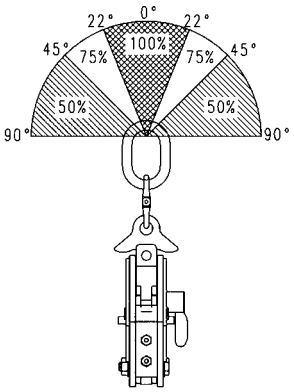
Capacidades 4.500 - 10.000 kg



La dureza superficial del material no debe ser superior a HRC 30/Brinell 300.









Datos técnicos modelo TBS

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad kg	Apertura mordaza Z mm	Peso kg
TBS 4,5	*550352	4.500	0 - 50	34,4
TBS 6,0 S	*550383	6.000	0 - 50	38,0
TBS 6,0 L	*551250	6.000	50 - 100	42,0
TBS 8,0 S	*552578	8.000	0 - 50	39,0
TBS 8,0 L	*557528	8.000	50 - 100	42,4
TBS 10,0 S	*552516	10.000	0 - 50	68,0
TBS 10,0 L	*557542	10.000	50 - 100	80,0

¡La carga mínima es un 10 % de la carga nominal!

Medidas modelo TBS

Modelo	TBS 4,5	TBS 6,0 S	TBS 6,0 L	TBS 8,0 S	TBS 8,0 L	TBS 10,0 S	TBS 10,0 L
A, mm	292	292	367	292	367	360	446
B, mm	675	737	785	737	785	903	921
C, mm	90	95	98	98	98	110	112
D, mm	180	176	180	176	180	195	195
Ø E, mm	27,8	27,8	27,8	27,8	27,8	33	33
F, mm	95	95	115	95	115	125	168
G, mm	143	143	143	143	143	162	162
H, mm	135	137	135	136	136	170	170
I, mm	185	188	188	210	210	223	223



Garra vertical modelo Shark

Capacidades 1.000 - 3.000 kg

Características

- Para las condiciones de uso más duras.
- Ésta garra es usada principalmente para transportar chapas de acero con dureza superficial de hasta HRC 40 en posición vertical, así como para elevarlas y girarlas hasta 180°.
- Los estándares más altos de seguridad y una vida útil extremadamente larga, están garantizados por la alta calidad de éstas garras.
- Cumple completamente con todos los requisitos y estándares relevantes con las directivas CE.

Opcional

- Disponibles mordazas especiales para dureza superficial de hasta HRC 50. Especiales para superficies de acero inoxidable, de aleación o resbaladizas.

La dureza superficial del material no debe ser superior a HRC 40.

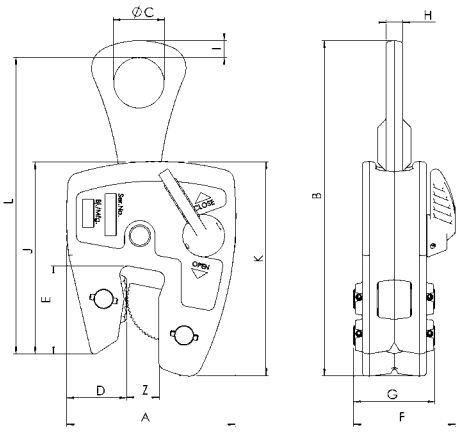
¡La carga mínima es un 10 % de la carga nominal!

Datos técnicos modelo Shark

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad kg	Apertura mordaza Z mm	Peso kg
Shark 1,0	*558808	1.000	0 - 20	3,3
Shark 2,0	*558815	2.000	0 - 32	6,8
Shark 3,0	*198110	3.000	0 - 32	7,2
Shark 1,0 especial	*558914	1.000	0 - 20	3,3
Shark 2,0 especial	*558921	2.000	0 - 32	6,8
Shark 3,0 especial	*197977	3.000	0 - 32	7,2

Medidas modelo Shark

Modelo	Shark 1,0	Shark 2,0	Shark 3,0	Shark 1,0 especial	Shark 2,0 especial	Shark 3,0 especial
A, mm	120	170	170	120	170	170
B, mm	240	345	362	240	345	362
Ø C, mm	36	65	80	36	65	80
D, mm	42	58	58	42	58	58
E, mm	60	80	80	60	80	80
F, mm	72	88	88	72	88	88
G, mm	58	69	69	58	69	69
H, mm	12	15	15	12	15	15
I, mm	12	19	20	12	19	20
J, mm	137	191	191	137	191	191
K, mm	152	214	214	152	214	214
L, mm	210	302	320	210	302	320



Datos en relieve para mejor identificación.

Funcionamiento mecánico suave, tolerancias precisas, optimizado mecánicamente, montaje preciso.

Fácil mantenimiento, recambio simple y rápido de las piezas desgastadas.



El refuerzo de la anilla de carga previene que ésta se deforme, en caso de un tiro o esfuerzo lateral imprevisto.

Fuerzas de apriete mayores. Fuerzas optimizadas de apriete en cualquier posición.

Carcasa de alta resistencia, en fundición. Totalmente resistente a la torsión.

La mordaza basculante garantiza que toda la superficie de la mordaza haga contacto con la chapa, asegurando el agarre en el volteo de chapas.

Patente pendiente para mordazas especiales







Mordaza especial



Garra vertical articulada con cierre de seguridad modelo Shark-S

Capacidades 1.000 - 3.000 kg

Características

- Para las condiciones de uso más duras.
- Ésta garra es usada principalmente para transportar chapas de acero con dureza superficial de hasta HRC 40 en posición vertical, así como para elevarlas y girarlas hasta 180°.
- Con la anilla de carga articulada puede ser usada con un sistema de elevación de 2 ramales (ver el diagrama de fuerzas).
- Los estándares más altos de seguridad y una vida útil extremadamente larga, están garantizados por la alta calidad de éstas garras.
- Cumple completamente con todos los requisitos y estándares relevantes con las directivas CE.

Opcional

- Disponibles mordazas especiales para dureza superficial de hasta HRC 50. Especiales para superficies de acero inoxidable, de aleación o resbaladizas.

¡La carga mínima es un 10 % de la carga nominal!

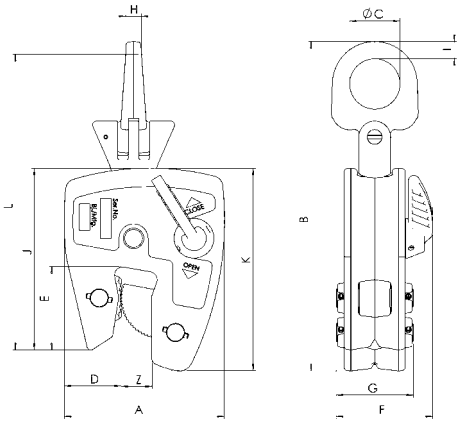
La dureza superficial del material no debe ser superior a HRC 40.

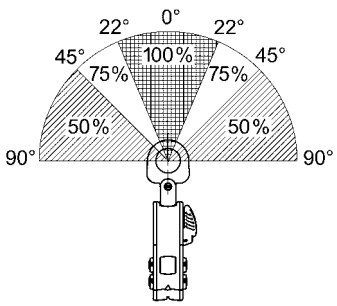
Datos técnicos modelo Shark-S

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad kg	Apertura mordaza Z mm	Peso kg
Shark-S 1,0	*558822	1.000	0 - 20	3,6
Shark-S 2,0	*558839	2.000	0 - 32	7,8
Shark-S 3,0	*197984	3.000	0 - 32	8,3
Shark-S 1,0 especial	*558938	1.000	0 - 20	3,6
Shark-S 2,0 especial	*558945	2.000	0 - 32	7,8
Shark-S 3,0 especial	*221696	3.000	0 - 32	8,3

Medidas modelo Shark-S

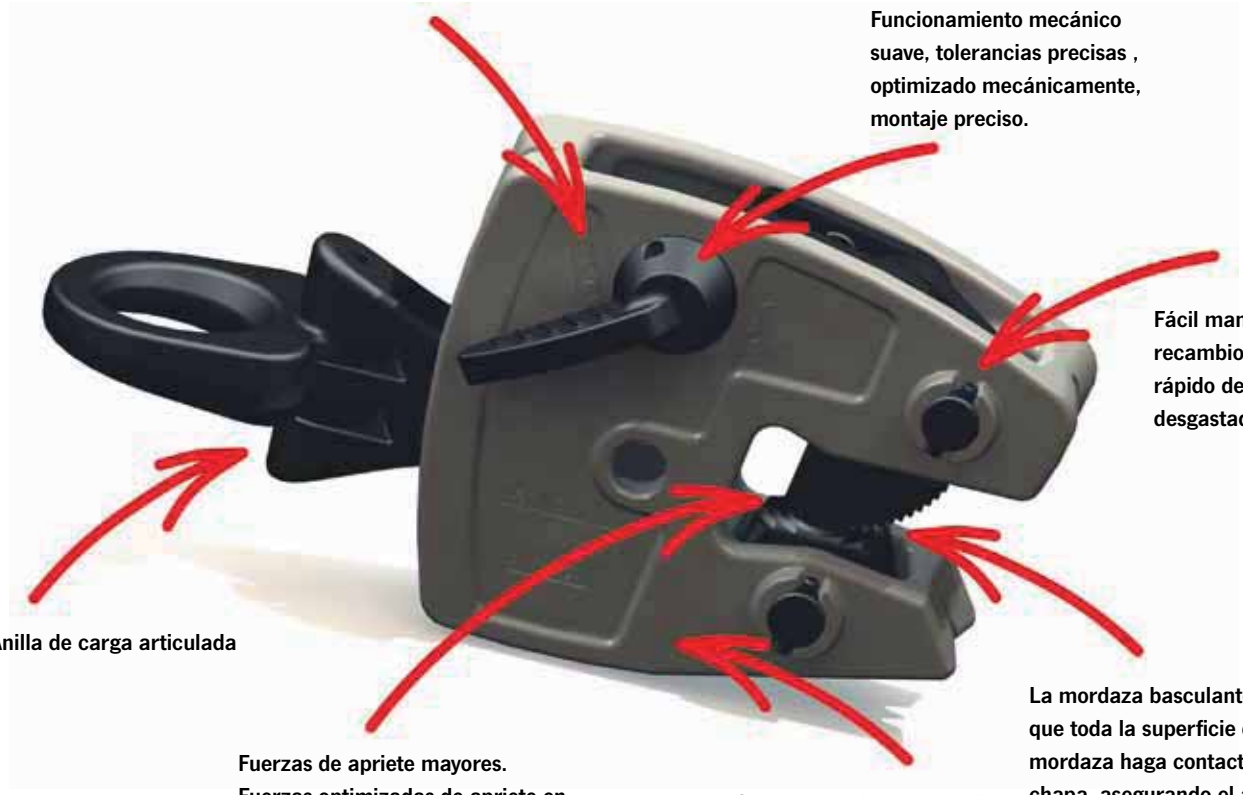
Modelo	Shark-S 1,0	Shark-S 2,0	Shark-S 3,0	Shark-S 1,0 especial	Shark-S 2,0 especial	Shark-S 3,0 especial
A, mm	120	170	170	120	170	170
B, mm	248	349	378	248	349	378
Ø C, mm	38	65	80	38	65	80
D, mm	42	58	58	42	58	58
E, mm	60	80	80	60	80	80
F, mm	72	88	88	72	88	88
G, mm	58	69	69	58	69	69
H, mm	12	19	19	12	19	19
I, mm	13	20	20	13	20	20
J, mm	137	191	191	137	191	191
K, mm	152	214	214	152	214	214
L, mm	223	326	336	223	326	336





Datos en relieve para mejor identificación.

Funcionamiento mecánico suave, tolerancias precisas , optimizado mecánicamente, montaje preciso.



Fácil mantenimiento, recambio simple y rápido de las piezas desgastadas.

Anilla de carga articulada

Fuerzas de apriete mayores. Fuerzas optimizadas de apriete en cualquier posición.

Carcasa de alta resistencia, en fundición. Totalmente resistente a la torsión.

La mordaza basculante garantiza que toda la superficie de la mordaza haga contacto con la chapa, asegurando el agarre en el volteo de chapas.

Patente pendiente para mordazas especiales



Mordaza especial











Garra universal modelo TAG

Capacidades 350 - 10.000 kg

La garra universal TAG ahorra tiempo, ya que no requiere cadenas, cables, etc. cuando se eleva o carga material. Su gran capacidad de apertura en las mordazas permite la cogida de materiales de tamaños muy variados con un sólo tipo de garra. Puede ser usada para cargar maquinaria, elevar estructuras de acero, trabajos de soldadura y montaje, así como para piezas de hormigón o prefabricadas.

Características

- La presión automática de las mordazas se obtiene por la tensión positiva del muelle, incluso si la cadena queda sin tensión.
- La garra universal de “Apertura Rápida” se abre al levantarla y tirar simultáneamente de la palanca, liberando el muelle de presión. La mordaza se cierra por efecto del muelle.
- Las garras universales de hasta 2,0 t de capacidad están equipadas con cadenas de eslabones, las de superior capacidad son entregadas con cadena de rodillos.

Opcional

- Los modelos de hasta 1,25 t están disponibles con revestimiento protector en las mordazas.
  Esto conlleva una reducción en la apertura de la mordaza de 10 mm.

La dureza superficial del material no debe ser superior a HRC 30/Brinell 300.





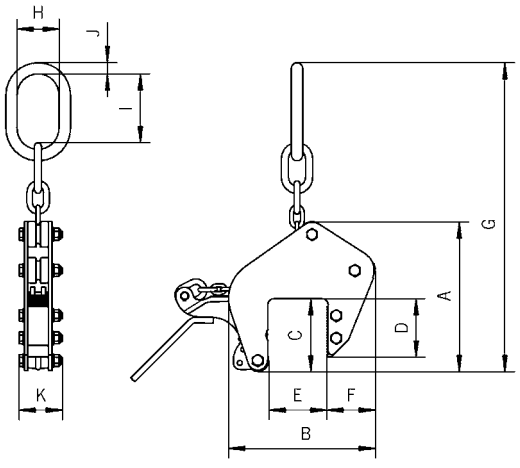
Versión especial de la garra universal TAG con placas laterales modificadas para su uso en espacios angostos o estrechos.

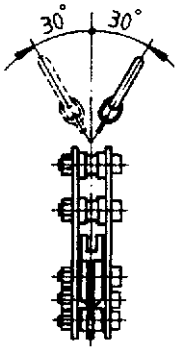
Datos técnicos modelo TAG

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad kg	Ancho mordaza mm	Apertura mordaza mm	Peso kg
TAG 0,35/100	*550413	350	100	0 - 100	8,7
TAG 0,35/200	*551724	350	200	90 - 200	16,3
TAG 0,75/100	*550253	750	100	0 - 100	8,6
TAG 0,75/200	*552806	750	200	90 - 200	16,6
TAG 1,25/100	*550468	1.250	100	0 - 100	14,9
TAG 1,25/200	*551502	1.250	200	90 - 200	24,3
TAG 2,0/100	*550642	2.000	100	0 - 100	20,8
TAG 2,0/200	*551366	2.000	200	90 - 200	29,1
TAG 3,0/90	*550840	3.000	90	5 - 90	26,5
TAG 5,0/90	*550345	5.000	90	5 - 90	30,5
TAG 5,0/170	*551915	5.000	170	80 - 170	43,8
TAG 10,0/100	*552059	10.000	100	0 - 100	70,0
TAG 10,0/200	*553001	10.000	200	100 - 200	105,0

Medidas modelo TAG

Modelo	TAG 0,35/100	TAG 0,35/200	TAG 0,75/100	TAG 0,75/200	TAG 1,25/100	TAG 1,25/200	TAG 2,0/100	TAG 2,0/200	TAG 3,0/90	TAG 5,0/90	TAG 5,0/170	TAG 10,0/100	TAG 10,0/200
A, mm	264	382	264	382	320	382	328	375	297	297	354	405	440
B, mm	259	434	259	434	289	434	415	515	290	290	423	423	562
C, mm	128	195	128	195	128	195	135	195	136	136	180	160	200
D, mm	100	156	100	156	100	156	115	165	106	106	155	130	175
E, mm	100	200	100	200	100	200	100	200	90	90	170	100	200
F, mm	85	120	85	120	85	120	105	160	91	91	118	160	183
G, mm	550	760	550	760	570	760	571	750	570	570	620	720	840
H, mm	75	75	75	75	75	75	75	75	82	82	82	102	102
I, mm	121	121	121	121	121	121	121	121	111	111	111	144	144
J, mm	20	20	20	20	20	20	20	20	32	32	32	40	40
K, mm	78	90	83	90	83	90	105	105	137	147	147	208	208





Sólo para modelos hasta 2,0 t

¡La carga mínima es un 10 % de la carga nominal!



Imanes permanentes modelo TPM

Capacidades

100 - 2.000 kg (para materiales planos),
50 - 1.000 kg (para materiales redondos)

Los imanes de carga TPM son herramientas ideales para el transporte sencillo, rápido y económico de objetos pesados fabricados en material ferro-magnético. Las áreas de empleo típicas son talleres y almacenes, carga y descarga de maquinaria, así como la fabricación de utensilios y accesorios.

Tamaño compacto de las unidades para una amplia gama de aplicaciones.

La carga no se ve afectada mecánicamente, lo que permite la elevación de material plano o redondo. El cuerpo compacto del imán proporciona una sólida capacidad de elevación a peso muerto reducido. Los imanes permanentes no necesitan energía eléctrica y dejan sólo un magnetismo mínimo residual tras su uso.

Los imanes son activados y desactivados fácilmente girando la palanca. La palanca permanecerá bloqueada cuando el magnetismo esté activado, evitando así la desimantación accidental del aparato.

La selección del modelo de imán adecuado debe realizarse tomando en cuenta las distintas condiciones de la superficie de contacto, el tipo de aleación y el grosor de la placa/diámetro de la barra (ver tabla).

Para conseguir la máxima capacidad, la superficie de contacto debe estar mecanizada y libre de suciedad, aceite, grasa, óxido, pintura, etc.



Datos técnicos modelo TPM

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad** máx. material plano kg	Grosor mínimo a máxima capacidad mm	Longitud máx. material plano mm	Capacidad** máx. material redondo kg	Diámetro material redondo mm	Longitud máx. material redondo mm	Carga de prueba kg	Peso kg
TPM 0,1	*558853	100	14	2.000	50	40 - 300	2.000	300	6,8
TPM 0,3	*558860	300	20	2.500	150	60 - 300	2.500	900	15,5
TPM 0,5	*558877	500	24	3.000	250	60 - 400	3.000	1.500	30,6
TPM 0,8	*558884	800	34	3.500	400	60 - 400	3.500	2.400	56,0
TPM 1,0	*558891	1.000	40	3.500	500	80 - 400	3.500	3.000	61,0
TPM 2,0	*190367	2.000	55	3.500	1.000	100 - 400	3.500	6.000	126,0

**medida en acero mecanizado St 37

Medidas modelo TPM

Modelo	TPM 0,1	TPM 0,3	TPM 0,5	TPM 0,8	TPM 1,0	TPM 2,0
A, mm	122	192	232	302	332	392
B, mm	69	95	120	154	154	196
C, mm	185	225	270	320	320	420
D, mm	160	250	250	450	450	450

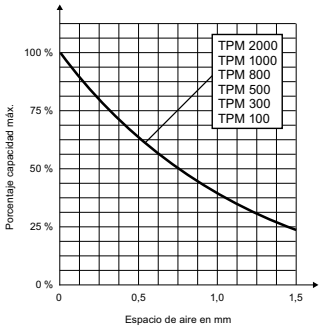


Diagrama: C.M.U./espacio libre

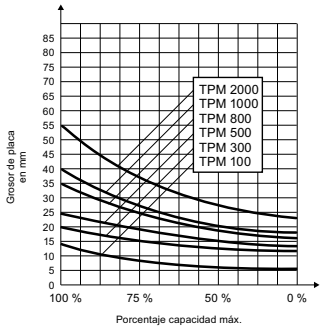
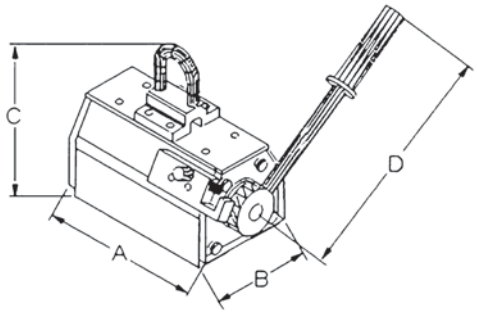
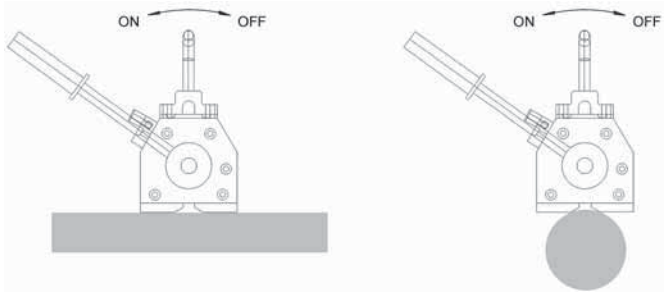


Diagrama: C.M.U./grosor del material



Modelo TPM



Uso correcto On/Off

Reducción de capacidad	% de capacidad
Temperatura ≤ 60 °C	100 %
Humedad ≤ 80 %	100 %
St 52	95 %
Acero aleado	80 %
Acero al carbono	70 %
Hierro fundido	45 %
Níquel	45 %
Acero inoxidable, austenítico	0 %
Bronce	0 %
Aluminio	0 %









Garra para superficies delicadas modelo TBP

Capacidades 500 - 1.500 kg

La pinza TBP para superficies delicadas es adecuada para elevar, voltear y transportar chapas con una superficie sensible sin dejar marcas.

Puede ser utilizada para chapas de aluminio o acero inoxidable o para chapas de material con una superficie extremadamente dura.

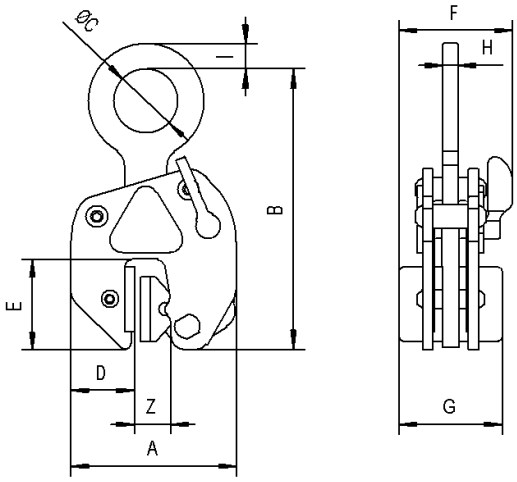
La superficie de la carga debe estar libre de aceite, grasa u otro líquido para garantizar un transporte seguro.

Datos técnicos modelo TBP

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad kg	Apertura mordaza Z mm	Peso kg
TBP 0,5	*556378	500	0 - 10	3,0
TBP 1,5	*556392	1.500	0 - 20	12,6

Medidas modelo TBP

Modelo	TBP 0,5	TBP 1,5
A, mm	127	215
B, mm	200	345
D, mm	52	75
E, mm	69	135
F, mm	87	131
G, mm	76	118
H, mm	13	20
I, mm	20	24
Ø C, mm	55	85



¡La carga mínima es un 10 % de la carga nominal!

Garra vertical con cadena para superficies delicadas modelo TSB

Capacidades 350 - 1.250 kg

La garra TSB tiene mordazas con las superficies de contacto paralelas que distribuyen la presión de apriete de forma homogénea por una superficie relativamente grande. Esto hace que esta pinza sea especialmente adecuada para materiales con superficies sensibles o delicadas. El revestimiento protector “Bremsit” ofrece un alto coeficiente de rozamiento, aumentando el agarre de las mordazas. Éste revestimiento puede ser reemplazado fácilmente cuando se desgaste.

Al igual que la garra universal, tiene una gran capacidad de apertura y la seguridad de un dispositivo de bloqueo para asegurar las mordazas tanto en su posición abierta como cerrada.



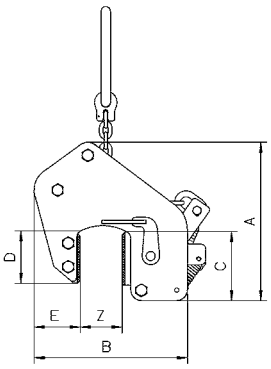
La superficie de la carga debe estar libre de aceite, grasa u otro líquido para garantizar un transporte seguro.

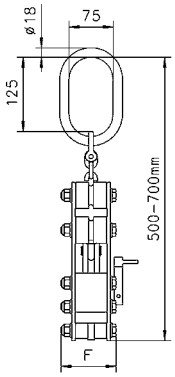
Datos técnicos modelo TSB

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad kg	Apertura mordaza Z mm	Peso kg
TSB 0,35/65	*550772	350	0 - 65	11,6
TSB 0,75/65	*550826	750	0 - 65	11,8
TSB 1,25/65	*550727	1.250	0 - 65	16,7

Medidas modelo TSB

Modelo	TSB 0,35/65	TSB 0,75/65	TSB 1,25/65
A, mm	270	270	270
B, mm	260	260	260
C, mm	128	128	128
D, mm	100	100	100
E, mm	65	65	65
F, mm	78	78	78





¡La carga mínima es un 10 % de la carga nominal!







Garra para transporte horizontal de vigas modelo TTG

Capacidades 500 - 7.500 kg

La garra para vigas TTG está diseñada para el transporte en posición horizontal de vigas, chapas metálicas, perfiles, etc. Debido a la posición excéntrica de la anilla de suspensión las alas de la viga permanecen prácticamente en su posición horizontal durante el transporte.

El seguro mantiene la garra sujeta a la viga incluso antes de que el proceso de elevación comience. Ésto permite que el operario coloque la garra, la asegure y se pueda alejar de la carga. La palanca asegura una fácil apertura y cierre de las mordazas y tiene un dispositivo de fijación para la posición en abierto.

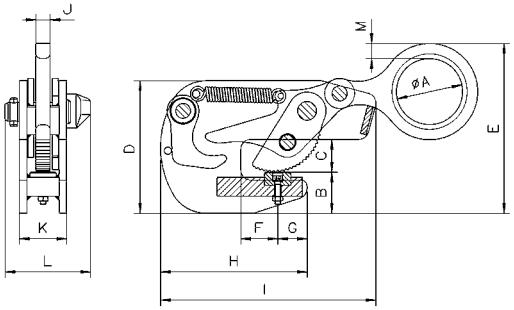
Cuando se transporten vigas largas, es recomendado el uso de una pareja de garras en conjunción con un balancín.

Datos técnicos modelo TTG

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad kg	Apertura mordaza mm	Peso kg
TTG 0,5	*557931	500	0 - 20	2,9
TTG 1,5	*550239	1.500	0 - 30	6,8
TTG 3,0	*550192	3.000	0 - 35	11,3
TTG 4,5	*550451	4.500	0 - 40	14,8
TTG 7,5	*551205	7.500	0 - 45	30,0

Medidas modelo TTG

Modelo	TTG 0,5	TTG 1,5	TTG 3,0	TTG 4,5	TTG 7,5
Ø A, mm	50	70	80	90	110
B, mm	36	43	55	60	64
C, mm	25	35	42	46	55
D, mm	148	140	180	196	222
E, mm	200	180	214	248	304
F, mm	27	40	40	40	50
G, mm	20	30	32	35	42
H, mm	95	155	190	207	237
I, mm	110	230	284	314	367
J, mm	10	15	20	20	22
K, mm	56	50	60	64	90
L, mm	85	100	114	117	143
M, mm	13	16	20	25	30



Garra para transporte vertical de vigas modelo TTR

Capacidades 750 - 3.000 kg

La garra para vigas TTR está diseñada para la elevación y el transporte en posición vertical de vigas. Debido a la posición excéntrica de la anilla de suspensión la viga permanece prácticamente en su posición vertical durante el transporte.

El seguro mantiene la garra sujeta a la viga incluso antes de que el proceso de elevación comience. Ésto permite que el operario coloque la garra, la asegure y se pueda alejar de la carga. La palanca asegura una fácil apertura y cierre de las mordazas y tiene un dispositivo de fijación para la posición en abierto.





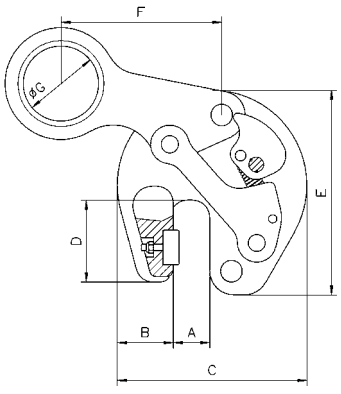
Cuando se transporten vigas largas, es recomendado el uso de una pareja de garras en conjunción con un balancín.

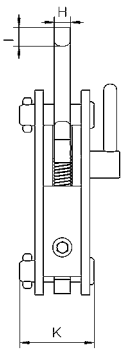
Datos técnicos modelo TTR

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad kg	Apertura mordaza mm	Peso kg
TTR 0,75	*550499	750	5 - 16	3,1
TTR 1,50	*550246	1.500	5 - 25	6,8
TTR 3,00	*550550	3.000	5 - 28	10,9

Medidas modelo TTR

Modelo	TTR 0,75	TTR 1,50	TTR 3,00
A, mm	24	33	37
B, mm	40	53	56
C, mm	132	176	194
D, mm	62	76	78
E, mm	145	190	208
F, mm	118	152	163
Ø G, mm	50	70	80
H, mm	12	15	20
I, mm	12	17	23
K, mm	53	69	85







Garra para transporte horizontal de vigas modelo TTT

Capacidades 750 - 4.500 kg

La garra para vigas TTG está diseñada para el transporte en posición horizontal de vigas de acero. Debido a su mordaza de diseño especial, puede ser posicionada en el centro o en el extremo de la viga. Ésta garra debe ser usada en parejas.

El cierre de seguridad mantiene la garra sujeta a la viga incluso sin que exista tensión de carga.

La palanca sirve para cerrar la mordaza, para abrirla y para que ésta se mantenga abierta.

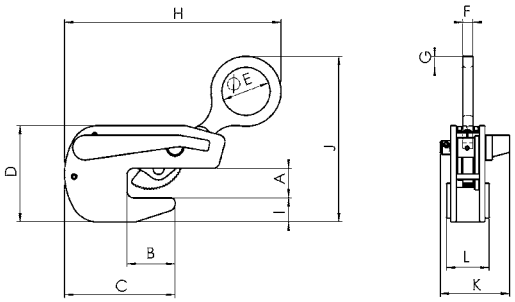
¡El ángulo sobre la vertical no debe exceder los 30°!

Datos técnicos modelo TTT

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad kg	Apertura mordaza mm	Peso kg
TTT 0,75	*558501	750	0 - 20	3
TTT 1,5	*558518	1.500	0 - 35	6
TTT 3,0	*558525	3.000	0 - 40	10
TTT 4,5	*558532	4.500	0 - 45	16

Medidas modelo TTT

Modelo	TTT 0,75	TTT 1,5	TTT 3,0	TTT 4,5
A, mm	30	38	50	60
B, mm	70	70	75	90
C, mm	100	155	195	222
D, mm	142	150	195	222
Ø E, mm	50	70	80	90
F, mm	16	19	19	22
G, mm	16	20	25	30
H, mm	225	335	400	450
I, mm	45	45	80	90
J, mm	200	210	214	248
K, mm	106	120	125	147
L, mm	52	66	80	88



Garra horizontal modelo TCH

Capacidades 1.000 - 10.000 kg

El sistema de elevación horizontal TCH consiste en dos garras con un pulpo de cadena de dos ramales. Es adecuado para el transporte de chapas individuales con un grosor mínimo de 5 mm así como para paquetes de chapas.

La versión de dos ramales es apropiada para chapas de tamaño normal. Para chapas mayores, se recomienda el uso de dos juegos de sistemas de elevación en conjunción con un balancín.

En la versión estándar, ésta garra puede ser usada con chapas de hasta 1500 mm de ancho. Sistemas de elevación con longitudes mayores de cadena o más capacidad de apertura de las mordazas están disponibles bajo consulta. La capacidad es para parejas de garras. También están disponibles de forma individual.





¡El ángulo sobre la vertical no debe exceder los 45°!

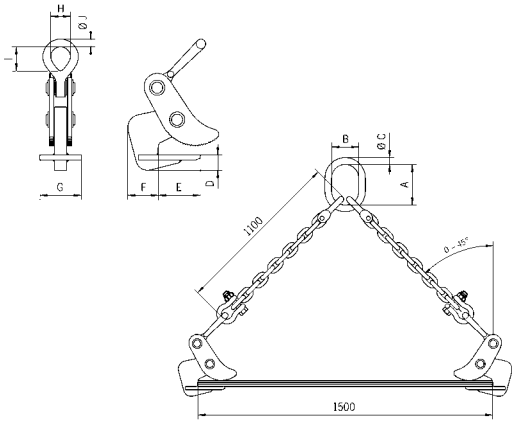
Datos técnicos modelo TCH

Modelo	Núm. EAN 4025092* para sistema de dos ramales	Núm. EAN 4025092* garra individual	Capacidad* kg	Apertura mordaza mm	Peso** kg
TCH 1,0	*551625	*558778	1.000	0 - 50	13,0
TCH 2,0	*551991	*551168	2.000	5 - 32	17,7
TCH 4,0	*551755	*550895	4.000	5 - 50	31,0
TCH 6,0	*553230	*550888	6.000	5 - 75	69,0
TCH 8,0	*553247	*552097	8.000	5 - 75	72,0
TCH 10,0/1	*553254	*551465	10.000	5 - 100	93,8
TCH 10,0/2	*552042	*552738	10.000	50 - 150	108,6

*Por pareja, hasta un ángulo de 45° sobre la vertical
**Peso para juego de dos garras con pulpo de cadena

Medidas modelo TCH

Modelo	TCH 1,0	TCH 2,0	TCH 4,0	TCH 6,0	TCH 8,0	TCH 10,0/1	TCH 10,0/2
A, mm	135	160	180	200	260	300	300
B, mm	75	90	100	110	140	160	160
Ø C, mm	18	22	26	32	36	40	40
D, mm	15	32	44	58	56	70	66
E, mm	82	83	114	172	170	216	218
F, mm	65	61	75	97	100	116	116
G, mm	100	100	99	129	128	149	150
H, mm	32	49	62	90	90	113	113
I, mm	44	72	89	127	130	113	113
Ø J, mm	13	19	26	36	37	50	50





Garra horizontal modelo TGF

Capacidades 350 - 6.650 kg

El sistema de elevación horizontal TGF consiste en dos garras con un pulpo de cadena de dos ramales y es especialmente adecuado para el transporte de paquetes de chapas.

Las mordazas se ajustan fácilmente a la altura del paquete de chapas con su palanca de trincaje especial.

También existe la opción de versiones especiales de éstas garras para paquetes con grosor de hasta 400 mm.

Contenido de la entrega de un sistema completo

2 garras y un sistema de cadenas de dos ramales para chapas de 1.500 mm de longitud

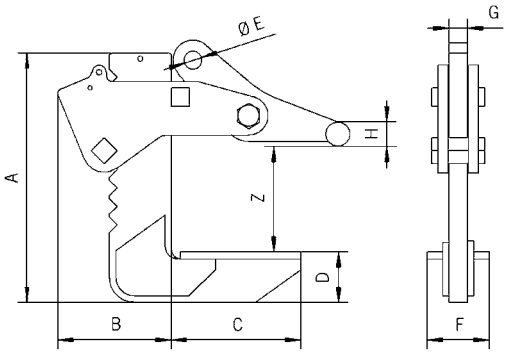
La capacidad indicada es válida para sistemas completos con dos ramales de cadena. También está disponible la garra individual (sin grillete).

Datos técnicos modelo TGF

Modelo	Núm. EAN 4025092* para sistema de dos ramales	Núm. EAN 4025092* garra individual	Capacidad* kg	Apertura mordaza Z mm	Peso** kg
TGF 0,3/150	*553087	*553216	350	0 - 150	21
TGF 0,6/150	*553094	*553223	650	0 - 150	22
TGF 1,3/150	*552745	*552554	1.300	0 - 150	23
TGF 2,3/150	*551731	*551809	2.300	0 - 150	33
TGF 3,3/150	*551342	*550833	3.300	0 - 150	39
TGF 5,0/150	*553100	*553322	5.000	0 - 150	59
TGF 6,6/150	*553117	*551885	6.650	0 - 150	65
TGF 0,3/250	*552882	*553339	350	0 - 250	21
TGF 0,6/250	*553124	*552387	650	0 - 250	22
TGF 1,3/250	*552608	*553346	1.300	0 - 250	23
TGF 2,3/250	*552363	*552622	2.300	0 - 250	33
TGF 3,3/250	*553131	*551540	3.300	0 - 250	39
TGF 5,0/250	*552189	*553353	5.000	0 - 250	59
TGF 6,6/250	*553148	*551656	6.650	0 - 250	87

*Sistema completo de dos ramales de cadena, ángulo de 45° sobre la vertical
**Sistema completo de dos ramales de cadena

¡El ángulo sobre la vertical no debe exceder los 45°!



Medidas modelo TGF

Modelo	TGF 0,3/150	TGF 0,6/150	TGF 1,3/150	TGF 2,3/150	TGF 3,3/150	TGF 5,0/150	TGF 6,6/150	TGF 0,3/250	TGF 0,6/250	TGF 1,3/250	TGF 2,3/250	TGF 3,3/250	TGF 5,0/250	TGF 6,6/250
A, mm	298	298	298	321	321	405	405	448	448	448	417	417	495	495
B, mm	122	122	122	130	130	185	185	122	122	122	130	130	185	185
C, mm	160	160	160	160	160	210	210	140	140	140	160	160	210	210
D, mm	41	41	41	50	50	82	82	41	41	41	60	60	82	82
Ø E, mm	20	20	20	23	23	30	30	20	20	20	23	23	30	30
F, mm	80	80	80	80	80	100	100	80	80	80	80	80	100	100
G, mm	20	20	20	25	25	30	30	20	20	20	25	25	30	30
Ø H, mm	25	25	25	25	25	40	40	25	25	25	25	25	40	40

Gancho de carga horizontal modelo BVH

Capacidades 500 - 7.500 kg

Los ganchos BVH se usan por parejas con eslingas de cadena o poliéster para elevar paquetes de chapas a una distancia relativamente corta del suelo.

Los ganchos de alta resistencia tienen la superficie de elevación acanalada para reducir el deslizamiento de la carga.

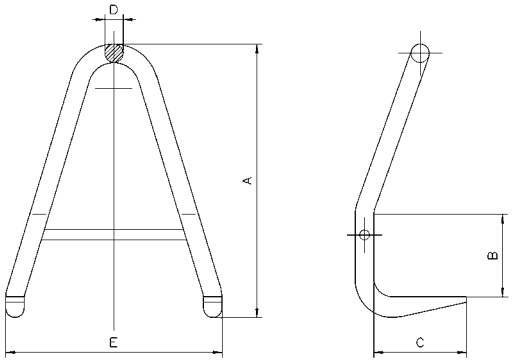


El ángulo sobre la vertical debe estar entre los 30-45°. La cadena debe estar alineada con la cogida de los ganchos.

Datos técnicos modelo BVH

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad* kg	Peso kg
BVH 0,5	*557023	500	1,2
BVH 1,12	*557047	1.120	1,4
BVH 1,5	*557061	1.500	2,4
BVH 2,0	*557085	2.000	3,9
BVH 2,5	*557108	2.500	8,2
BVH 3,2	*557122	3.200	8,3
BVH 4,0	*557146	4.000	13,6
BVH 5,0	*557160	5.000	21,0
BVH 6,0	*557184	6.000	39,0
BVH 7,5	*557207	7.500	60,0

*Por unidad



Medidas modelo BVH

Modelo	BVH 0,5	BVH 1,12	BVH 1,5	BVH 2,0	BVH 2,5	BVH 3,2	BVH 4,0	BVH 5,0	BVH 6,0	BVH 7,5
A, mm	180	210	240	280	340	400	530	660	800	980
B, mm	50	60	70	80	100	120	160	200	250	300
C, mm	80	95	105	115	120	140	180	210	250	300
D, mm	18	20	22	26	32	32	36	40	50	60
E, mm	150	170	200	220	270	320	420	520	640	760



Garra horizontal con cierre de seguridad modelo THS

Capacidades 750 - 4.500 kg

La garra de elevación THS se usa normalmente por parejas para el transporte horizontal de chapas. Se pueden utilizar con chapas con tendencia a flexionar o combar. El cierre de seguridad previene la apertura no intencionada de la garra, incluso sin carga. Las mordazas pueden ser cerradas o abiertas con la palanca que controla el cierre de seguridad. Tiene la posibilidad de bloquear la garra en la posición de abierto.

Opcional

- Los modelos THS 1,5 y THS 3,0 están disponibles con la anilla de suspensión articulada bajo pedido



¡Cuando se usa en parejas, el ángulo sobre la vertical no debe exceder 30°!

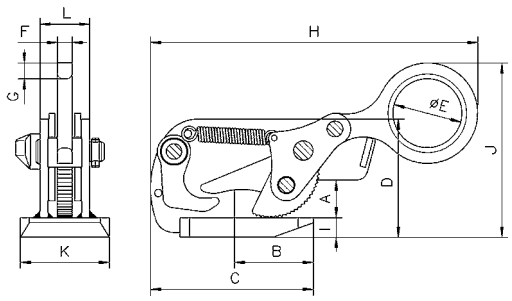
Datos técnicos modelo THS

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad* kg	Apertura mordaza mm	Peso kg
THS 0,75	*551267	750	0 - 20	3,2
THS 1,5	*550734	1.500	0 - 35	6,1
THS 3,0	*551373	3.000	0 - 40	12,7
THS 4,5	*553483	4.500	0 - 40	16,5

*Por unidad

Medidas modelo THS

Modelo	THS 0,75	THS 1,5	THS 3,0	THS 4,5
A, mm	30	38	45	47
B, mm	70	80	95	110
C, mm	130	165	205	235
D, mm	97	120	160	196
Ø E, mm	50	70	80	90
F, mm	12	15	20	20
G, mm	15	17	25	30
H, mm	255	335	400	450
I, mm	15	20	30	59
J, mm	135	165	195	230
K, mm	80	90	100	110
L, mm	40	50	60	64



Garra horizontal modelo TWH

Capacidades 1.500 - 5.000 kg

La garra horizontal TWH, cuando es usada por parejas, es adecuada para el transporte de chapas de forma individual o en paquetes. No es adecuada para chapas finas que tengan tendencia a flexionar durante la manipulación.

Normalmente se usa en combinación con un sistema de elevación de cadena de dos ramales.

La capacidad (C.M.U.) se aplica a la pareja de garras.

Opcional

- Revestimiento protector



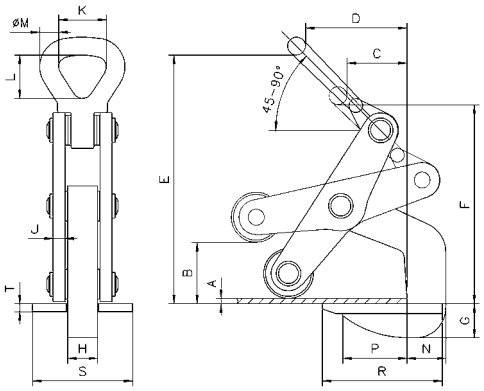


¡El ángulo sobre la vertical no debe exceder los 45°!

Datos técnicos modelo TWH

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad* kg	Apertura mordaza mm	Peso** kg
TWH 30 con rodillos	*550529	1.500	5 - 60	5,6
TWH 50 con rodillos	*551441	2.500	10 - 70	10,3
TWH 70 con rodillos	*551380	3.500	10 - 80	13,4
TWH 100 con rodillos	*551618	5.000	10 - 102	27,7
TWH 30 con mordazas	*555654	1.500	5 - 60	5,7
TWH 50 con mordazas	*555661	2.500	10 - 70	10,3
TWH 70 con mordazas	*555678	3.500	10 - 80	13,5
TWH 100 con mordazas	*555685	5.000	10 - 102	27,8

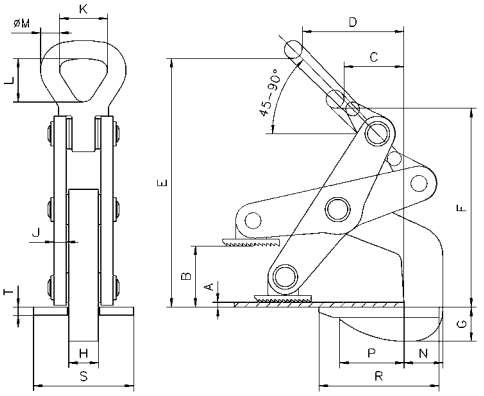
*Por pareja, hasta un ángulo de 45° sobre la vertical
**Por unidad



Modelo TWH con rodillos

Medidas modelo TWH

Modelo	TWH 30 rodillos	TWH 50 rodillos	TWH 70 rodillos	TWH 100 rodillos	TWH 30 mordazas	TWH 50 mordazas	TWH 70 mordazas	TWH 100 mordazas
A, mm	5	10	10	10	5	10	10	10
B, mm	60	70	80	102	60	70	80	102
C, mm	60	75	90	110	60	75	90	110
D, mm	105	130	162	170	105	130	162	170
E, mm	250	315	345	425	250	315	345	425
F, mm	200	275	292	345	200	275	292	345
G, mm	31	45	55	57	22	38	48	45
H, mm	30	30	30	45	30	30	30	45
J, mm	12	12	15	20	12	12	15	20
K, mm	50	64	64	89	50	64	64	89
L, mm	73	92	92	130	73	92	92	130
Ø M, mm	18	25	25	35	18	25	25	35
N, mm	36	58	65	80	36	58	65	80
P, mm	65	77	105	120	65	77	105	120
R, mm	120	150	185	210	120	150	185	210
S, mm	100	100	100	120	100	100	100	120
T, mm	10	10	10	12	10	10	10	12



Modelo TWH con mordazas



Garra horizontal modelo THK

Capacidades 750 - 9.000 kg

La garra horizontal THK, cuando es usada por parejas, es adecuada para el transporte y manipulación de chapas finas con tendencia a flexionar o combar.

Se usa normalmente con un sistema de elevación de dos ramales de cadena.

La capacidad indicada se aplica a la pareja de garras.



¡El ángulo sobre la vertical no debe exceder los 30°!

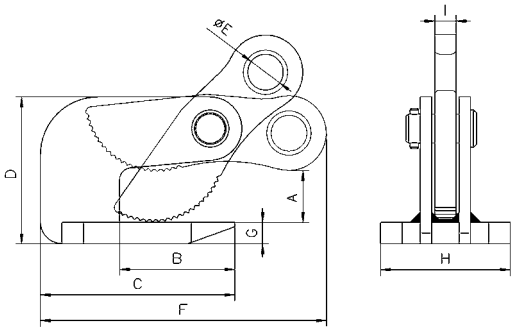
Datos técnicos modelo THK

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad* kg	Apertura mordaza mm	Peso** kg
THK 0,75	*550628	750	0 - 25	1,7
THK 1,5	*550284	1.500	0 - 35	3,2
THK 3,0	*550390	3.000	0 - 35	5,7
THK 4,5	*551120	4.500	0 - 45	8,4
THK 6,0	*551038	6.000	0 - 60	11,6
THK 9,0	*551960	9.000	0 - 60	17,9

*Por pareja, hasta un ángulo de 30° sobre la vertical
**Por unidad

Medidas modelo THK

Modelo	THK 0,75	THK 1,5	THK 3,0	THK 4,5	THK 6,0	THK 9,0
A, mm	25	36	38	48	63	65
B, mm	72	80	93	103	124	113
C, mm	118	135	168	183	214	223
D, mm	81	102	119	140	176	188
Ø E, mm	20	25	30	30	35	40
F, mm	161	198	227	238	284	317
G, mm	12	15	20	25	30	35
H, mm	86	102	110	122	110	148
I, mm	12	15	20	20	20	20

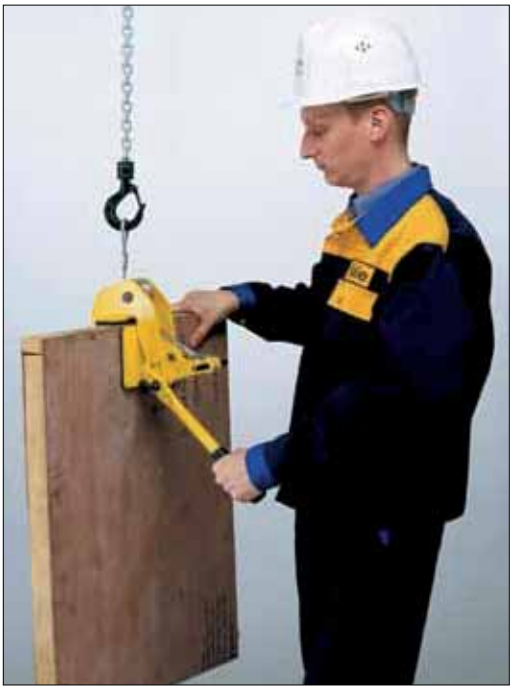


Garra para tableros modelo TPZ

Capacidades 400 - 750 kg

La garra TPZ se usa para la elevación y transporte en posición vertical de planchas de madera, aglomerado o plástico.

Las planchas se aseguran a la garra con la ayuda de una palanca manual de cierre. La mordaza, que tiene un revestimiento protector, hace presión una vez que la elevación comienza y mantiene el tablero sujeto de forma segura.

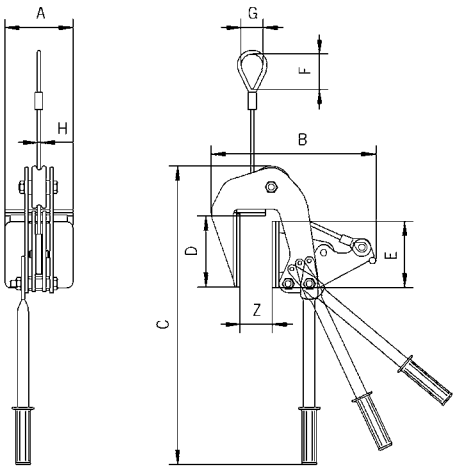


Datos técnicos modelo TPZ

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad kg	Apertura mordaza Z mm	Peso kg
TPZ 0,4/55	*555234	400	5 - 55	6,3
TPZ 0,4/100	*558983	400	55 - 100	9,0
TPZ 0,75/60	*558990	750	5 - 60	12,0
TPZ 0,75/120	*559003	750	60 - 120	14,0

Medidas modelo TPZ

Modelo	TPZ 0,4/55	TPZ 0,4/100	TPZ 0,75/60	TPZ 0,75/120
A, mm	120	120	155	155
B, mm	290	335	349	406
C, mm	525	525	545	560
D, mm	125	125	145	145
E, mm	117	117	135	135
F, mm	60	60	121	121
G, mm	40	40	75	75
H, mm	6	6	8x24	8x24



Modelo TPZ, hasta 400 kg equipada con cable, desde 750 kg equipada con cadena.



Garra manual, magnética modelo THM

Capacidades 120 - 170 kg

La garra magnética manual THM es usada para transportar chapas de acero de forma horizontal y vertical, sacar chapas de acero que estén almacenadas, así como para transportar piezas de acero imantado. La garra, dependiendo del tipo, puede ser utilizada para grosores de chapas desde 1 hasta 5 mm.

Presionando hacia abajo la palanca la garra magnética se suelta de la pieza sujeta.

Ésta garra manual está libre de mantenimiento y no pierde su fuerza magnética por un periodo ilimitado de tiempo.

Para conseguir la máxima capacidad, la superficie de contacto debe estar pulida y libre de suciedad, aceite, grasa, corrosión, pintura, etc.

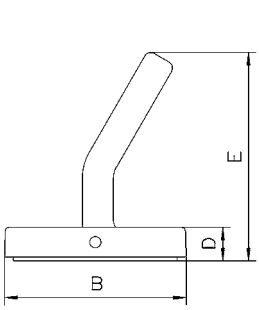
Datos técnicos modelo THM

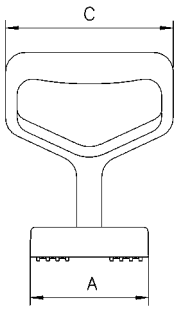
Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad* kg	Capacidad tracción* kg	Peso kg
THM 120	*550963	120	70	2
THM 170	*550437	170	100	2

*Medido con un factor de seguridad de 2:1 con material pulido St37 k

Medidas modelo THM

Modelo	THM 120	THM 170
A, mm	84	116
B, mm	140	140
C, mm	130	130
D, mm	25	25
E, mm	172	172









Garra manual modelo THG

Capacidad 250 kg

La garra manual THG es adecuada para el transporte individual de chapas ligeras y finas. Presionando hacia abajo la cogida manual se libera el muelle, permitiendo la apertura de la garra para introducir la chapa.

La chapa puede ser transportada cogiendo la garra por su asidero ergonómico.

La presión positiva del muelle previene que la chapa se escape de forma accidental de la garra.



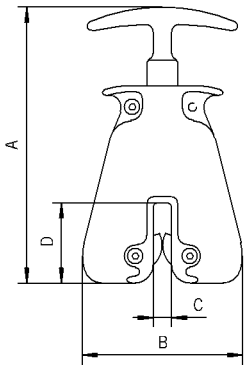
La dureza superficial del material no debe ser superior a HRC 30.

Datos técnicos modelo THG

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad kg	Apertura mordaza mm	Peso kg
THG	*556057	250	0 - 10	1,4

Medidas modelo THG

Modelo	THG
A, mm	184
B, mm	105
C, mm	12
D, mm	53
Grosor, mm	40





Cogida



Transporte



Garra de husillo para tiro vertical y horizontal modelo TSH

Capacidades 750 - 5.000 kg

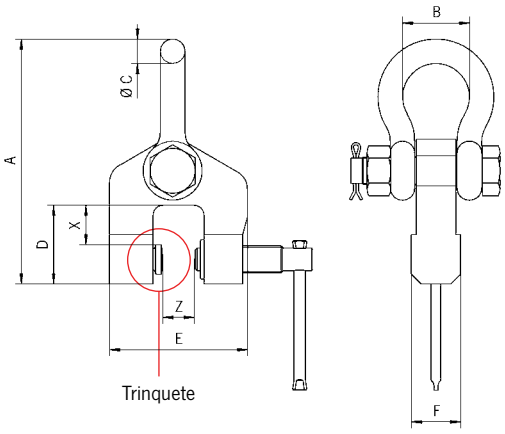
Ésta garra de husillo es adecuada para múltiples aplicaciones. Es particularmente útil para elevar, voltear y tirar chapas de acero, vigas y construcciones metálicas.

El apriete necesario del husillo se consigue manualmente.

Una vez apretado el husillo y en el momento en que la elevación comienza, el sistema pivotante de presión produce la fuerza necesaria para mantener la carga en posición manteniéndola segura en todo momento.

Datos técnicos modelo TSH

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad kg	Apertura mordaza Z mm	Peso kg
TSH 0,75	*559027	750	0 - 28	3,1
TSH 1,5	*550123	1.500	0 - 32	7,4
TSH 2,0	*120302	2.000	90 - 140	14,8
TSH 2,0 S	*426756	2.000	50 - 100	14,5
TSH 3,0	*550154	3.000	0 - 50	11,4
TSH 5,0	*550215	5.000	0 - 80	27,6



Medidas modelo TSH

Modelo	TSH 0,75	TSH 1,5	TSH 2,0	TSH 2,0 S	TSH 3,0	TSH 5,0
A, mm	190	255	318	318	290	470
B, mm	52	65	74	74	74	130
Ø C, mm	19	26	30	30	30	50
D, mm	43	75	90	90	85	135
E, mm	113	130	286	246	170	225
F, mm	35	44	60	60	50	72
X, mm	15	40	38	38	40	50

La dureza superficial del material no debe ser superior a HRC 50.



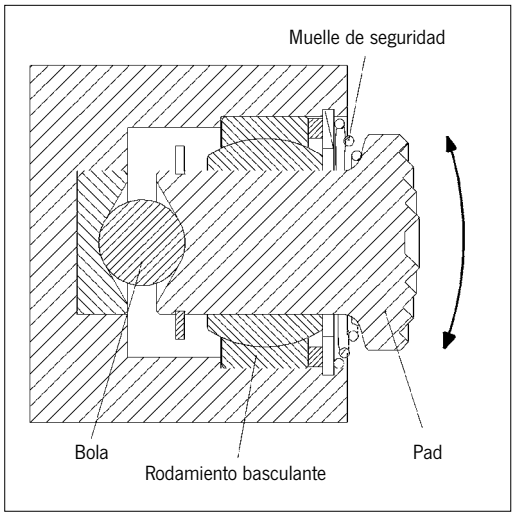


Diagrama funcional punto basculante

Garra de husillo, para elevación y tracción modelo TSD

Capacidades 1.500 - 7.500 kg

La garra TSD es una excelente herramienta para elevar, tensar y tirar de todo tipo de materiales, así como de construcciones metálicas.

El apriete necesario del husillo se consigue manualmente.

Una vez apretado el husillo y en el momento en que la elevación comienza, el sistema pivotante de presión produce la fuerza necesaria para mantener la carga en posición manteniéndola segura en todo momento.



Datos técnicos modelo TSD

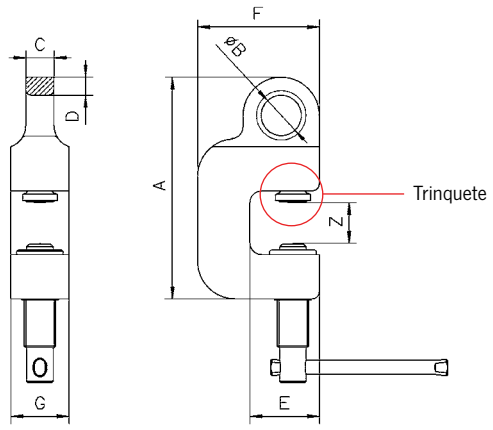
Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad kg	Apertura mordaza Z mm	Peso kg
TSD 1,5	*550598	1.500	0 - 35	4,8
TSD 3,0	*550864	3.000	0 - 35	8,1
TSD 5,0	*551717	5.000	0 - 40	14,5
TSD 7,5	*550987	7.500	0 - 40	18,1

Medidas modelo TSD

Modelo	TSD 1,5	TSD 3,0	TSD 5,0	TSD 7,5
A, mm	191	235	275	295
Ø B, mm	35	46	55	65
C, mm	24	34	40	50
D, mm	16	17	18	22
E, mm	60	67	85	92
F, mm	105	120	150	162
G, mm	50	60	75	80



La dureza superficial del material no debe ser superior a HRC 50.



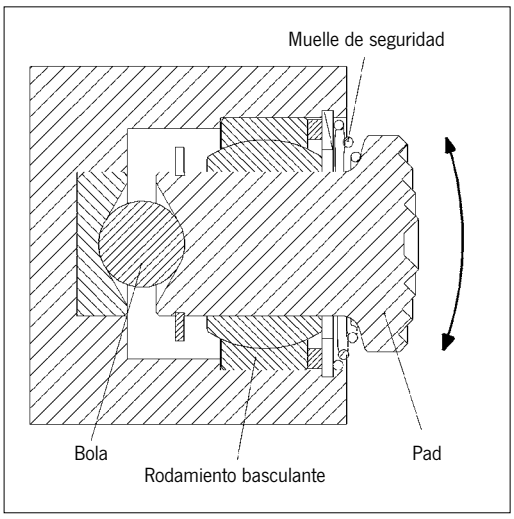


Diagrama funcional punto basculante







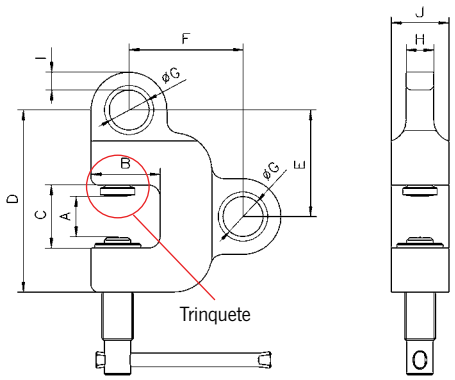
Garra de husillo para tracción tridimensional modelo TSZ

Capacidades 500 - 7.500 kg

Ésta garra de husillo está diseñada para tirar en tres direcciones. Ofrece muchas posibilidades distintas para transportar o manipular construcciones metálicas, máquinas de mecanizado, etc.

El apriete necesario del husillo se consigue manualmente. Una vez apretado el husillo y en el momento en que la elevación comienza, el sistema pivotante de presión produce la fuerza necesaria para mantener la carga en posición manteniéndola segura en todo momento.

La dureza superficial del material no debe ser superior a HRC 50.



Datos técnicos modelo TSZ

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad kg	Apertura mordaza mm	Peso kg
TSZ 0,5	*555739	500	0 - 28	2,3
TSZ 1,5	*555746	1.500	0 - 35	5,6
TSZ 3,0	*555753	3.000	0 - 35	8,8
TSZ 5,0	*555760	5.000	0 - 40	16,2
TSZ 7,5	*555777	7.500	0 - 40	20,9

Medidas modelo TSZ

Modelo	TSZ 0,5	TSZ 1,5	TSZ 3,0	TSZ 5,0	TSZ 7,5
A, mm	28	35	35	40	40
B, mm	43	60	67	85	92
C, mm	45	55	65	75	75
D, mm	125	158	195	230	240
E, mm	72	93	114	133	143
F, mm	83	99	120	150	162
Ø G, mm	26	35	46	55	65
H, mm	16	24	34	40	50
I, mm	12	16	17	18	23
J, mm	35	50	60	75	80

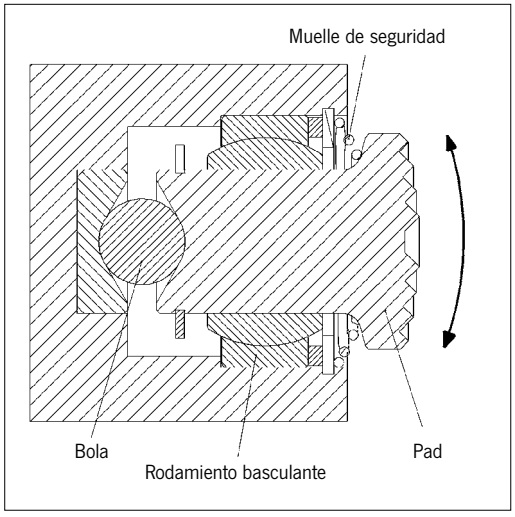


Diagrama funcional punto basculante

Pinza para materiales redondos modelo TRU

Capacidades 100 - 4.000 kg

La pinza TRU para materiales redondos puede coger cargas hasta 600 mm de diámetro de forma rápida y segura. Con su revestimiento protector opcional puede también manipular materiales con superficies sensibles o delicadas.





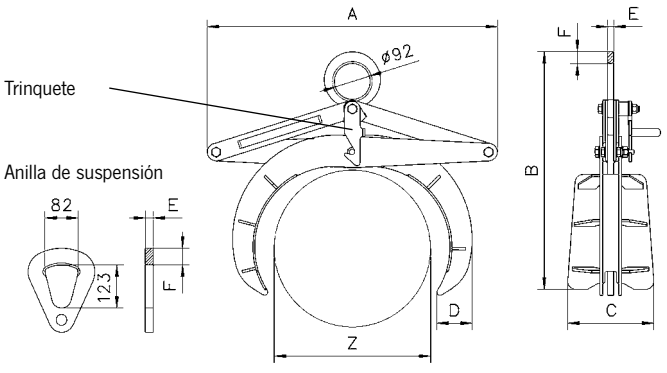
Cuando se use el revestimiento protector, es importante que la superficie de los materiales esté seca, limpia y libre de aceite o grasa.

Datos técnicos modelo TRU

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Núm. EAN 4025092* con revestimiento protector	Capacidad kg	Apertura mordaza Z mm	Peso kg
TRU 0,1/150	*550918	*551632	100	50 - 150	4,2
TRU 0,5/200	*550475	*551151	500	35 - 200	13,6
TRU 1,0/200	*550949	*552165	1.000	35 - 200	13,6
TRU 1,5/300	*550505	*550512	1.500	80 - 300	27,0
TRU 3,0/300	*550758	*550536	3.000	80 - 300	49,0
TRU 4,0/600	*551526	*550406	4.000	200 - 600	204,0

Medidas modelo TRU

Modelo	TRU 0,1/150	TRU 0,5/200	TRU 1,0/200	TRU 1,5/300	TRU 3,0/300	TRU 4,0/600
A, mm	270	503	509	720	740	1.420
B mín., mm	292	417	437	520	582	930
B máx., mm	458	723	745	937	960	1.815
C, mm	97	150	178	204	220	318
D, mm	43	56	82	84	125	205
E, mm	8	15	15	20	20	30
F, mm	17	17	30	25	30	35



Modelo TRU, anilla de suspensión para pinzas de 2.000 kg o más de capacidad. El trinquete mantiene la pinza abierta.



La ilustración muestra una pinza de diseño personalizado. El envío estándar no lleva los rodillos tal y como se muestra en el diagrama de dimensiones.

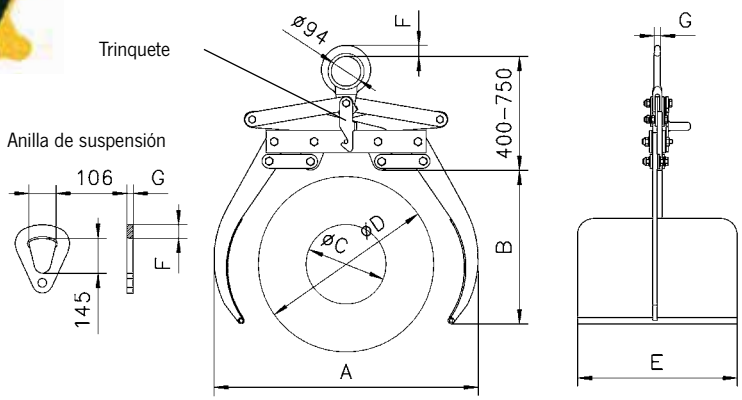
Pinza para tubos modelo TR

Capacidades 200 - 3.000 kg

La pinza TR puede manipular tubos, rollos o materiales redondos hasta 1.050 mm de diámetro ofreciendo una gran variedad de aplicaciones. Además de tuberías y bidones, ésta pinza puede manipular bobinas de papel o de metal así como cualquier material cilíndrico.

La pinza se puede pedir con revestimiento protector “Bremsit” o goma dura para una protección extra a la hora de manipular cargas con un superficie sensible o delicada.

Cuando se use el revestimiento protector, es importante que la superficie de los materiales esté seca, limpia y libre de aceite o grasa.



Modelo TR, anilla de suspensión para pinzas de 2.000 kg o más de capacidad. El trinquete mantiene la pinza abierta.

Datos técnicos modelo TR

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Núm. EAN 4025092* con revestimiento protector	Capacidad kg	Apertura mordaza mm	Peso kg
TR 0,2/550	*553506	*552585	200	350 - 550	34
TR 0,2/650	*553513	*554978	200	450 - 650	41
TR 0,3/750	*553520	*554985	300	500 - 750	47
TR 0,5/750	*553537	*551700	500	500 - 750	47
TR 0,5/900	*553544	*552400	500	650 - 900	54
TR 0,75/1050	*552561	*554992	750	700 - 1.050	56
TR 1,0/750	*553551	*555005	1.000	500 - 750	55
TR 1,0/1050	*553568	*555012	1.000	700 - 1.050	71
TR 2,0/1050	*553575	*555029	2.000	700 - 1.050	135
TR 3,0/1050	*553582	*555036	3.000	700 - 1.050	154

Medidas modelo TR

Modelo	TR 0,2/550	TR 0,2/650	TR 0,3/750	TR 0,5/750	TR 0,5/900	TR 0,75/105	TR 1,0/750	TR 1,0/1050	TR 2,0/1050	TR 3,0/1050
A, mm	800	900	1.100	1.100	1.150	1.300	1.000	1.350	1.350	1.350
B, mm	565	615	665	665	765	815	665	815	815	815
Ø D, mm	550	650	750	750	900	1.050	750	1.050	1.050	1.050
E, mm	550	550	550	550	550	550	550	550	800	800
F, mm	35	35	35	35	35	35	35	35	45	45
G, mm	20	20	20	20	20	20	20	20	30	30
Ø C, mm	350	450	500	500	650	700	500	700	700	700

Pinza para perfiles modelo TPR

Capacidades 500 - 3.000 kg

La pinza TPR está diseñada para transportar vigas, perfiles de acero, etc. Tiene una gran capacidad de apertura por lo que es útil para su uso con una gran variedad de medidas de anchura de viga.

Las mordazas ejercen presión con fuerza positiva asegurando el agarre de la viga.



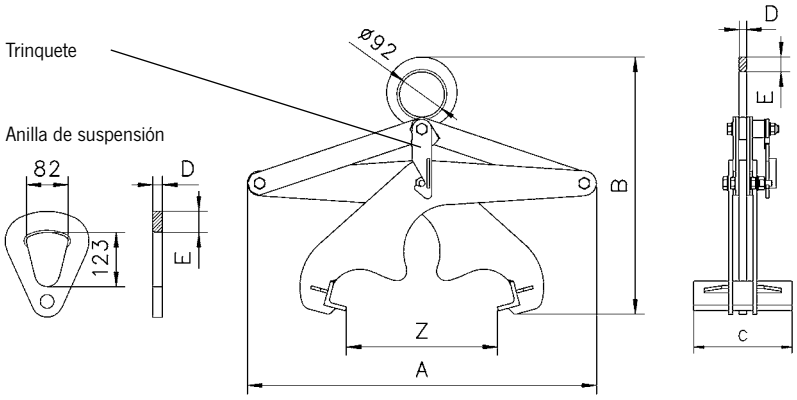


Datos técnicos modelo TPR

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad kg	Apertura mordaza Z mm	Peso kg
TPR 0,5/200	*551496	500	0 - 200	15,0
TPR 1,5/300	*551045	1.500	0 - 300	22,6
TPR 3,0/300	*553490	3.000	0 - 300	41,7

Medidas modelo TPR

Modelo	TPR 0,5/200	TPR 1,5/300	TPR 3,0/300
A, mm	510	710	720
B mín., mm	390	495	525
B máx., mm	625	830	920
C, mm	200	200	220
D, mm	15	15	20
E, mm	30	30	43



Modelo TPR, anilla de suspensión para pinzas de 2.000 kg o más de capacidad. El trinquete mantiene la pinza abierta.



Pinza para elevación de bloques modelo TVB

Capacidades 250 y 500 kg

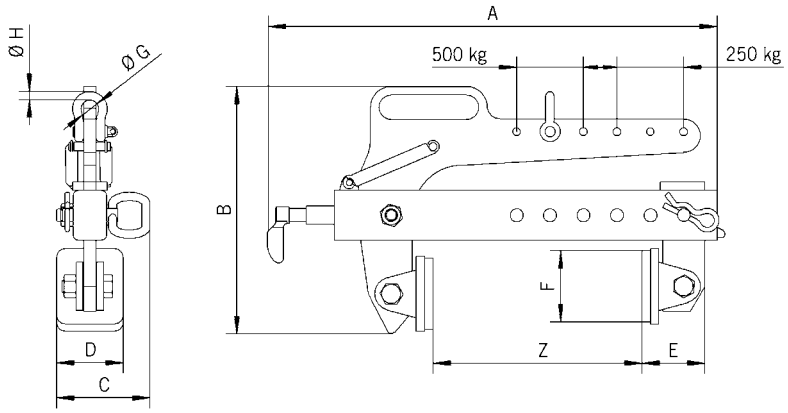
La pinza para elevación de bloques TVB es útil para el transporte y manipulación de bloques de piedra u hormigón y otros materiales con superficies paralelas.

Las mordazas y el centro de gravedad del conjunto se pueden ajustar de forma fácil y rápida mediante el sistema de equilibro a través de pasadores.

Es importante que la superficie de los materiales esté seca, limpia y libre de aceite o grasa.

Datos técnicos modelo TVB

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad kg	Apertura mordaza Z mm	Peso kg
TVB 500	*556989	250/500	0 - 240	13



Medidas modelo TVB

Modelo	TVB 500
A, mm	537
B, mm	296
C, mm	112
D, mm	80
E, mm	75
F, mm	85
Ø G, mm	22
Ø H, mm	10



Pinza para bloques con apertura pequeña modelo TBG

Capacidades 200 - 2.500 kg

La pinza para bloques TBG es adecuada para el transporte de cualquier carga con las superficies paralelas y que pueda soportar una presión de agarre del doble del peso que es manipulado.

Las pinzas están provistas como estándar de un revestimiento protector de goma dura que puede ser sustituido.



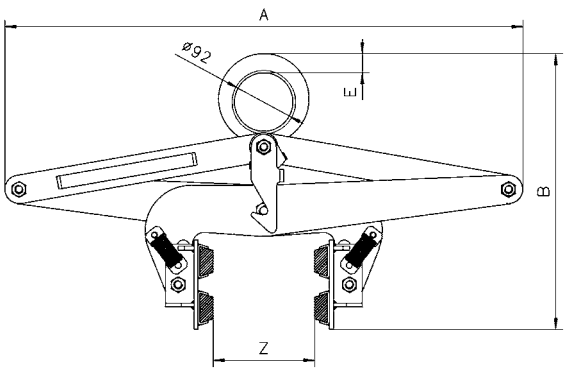
Cuando se use el revestimiento protector, es importante que la superficie de los materiales esté seca, limpia y libre de aceite o grasa.

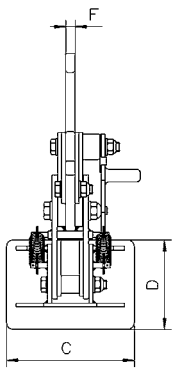
Datos técnicos modelo TBG con apertura pequeña

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad kg	Apertura mordaza Z mm	Peso kg
TBG 0,2/150	*552141	200	0 - 150	24
TBG 0,3/150	*553599	300	0 - 150	27
TBG 0,5/150	*552455	500	0 - 150	27
TBG 1,0/250	*552356	1.000	50 - 250	50
TBG 1,5/250	*552394	1.500	50 - 250	50
TBG 2,5/250	*551571	2.500	50 - 250	79

Medidas modelo TBG con apertura pequeña

Modelo	TBG 0,2/150	TBG 0,3/150	TBG 0,5/150	TBG 1,0/250	TBG 1,5/250	TBG 2,5/250
A, mm	815	815	815	1.050	1.050	1.050
B mín., mm	420	420	420	460	460	460
B máx., mm	760	760	760	980	980	980
C, mm	200	200	200	250	250	250
D, mm	160	160	160	160	160	160
E, mm	30	30	30	29	29	29
F, mm	15	15	15	20	20	25







Pinza para bloques con apertura grande modelo TBG

Capacidades 200 - 5.000 kg

Las pinzas se entregan con revestimiento protector como estándar.



Datos técnicos modelo TBG con apertura grande

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad kg	Apertura mordaza Z mm	Peso kg
TBG 0,2/500	*551489	200	200 - 500	49
TBG 0,3/700	*551816	300	400 - 700	52
TBG 0,5/900	*552288	500	600 - 900	55
TBG 1,0/400	*553612	1.000	100 - 400	51
TBG 1,0/1100	*552134	1.000	800 - 1.100	72
TBG 1,5/1300	*553605	1.500	1.000 - 1.300	128
TBG 2,0/500	*553629	2.000	200 - 500	126
TBG 3,0/500	*553636	3.000	200 - 500	160
TBG 4,0/500	*553643	4.000	200 - 500	240
TBG 5,0/500	*553650	5.000	200 - 500	270

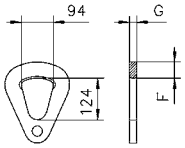
Cuando se use el revestimiento protector, es importante que la superficie de los materiales esté seca, limpia y libre de aceite o grasa.

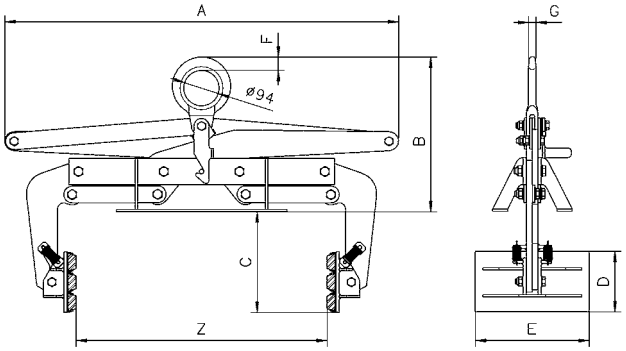
Medidas modelo TBG con apertura grande

Modelo	TBG 0,2/500	TBG 0,3/700	TBG 0,5/900	TBG 1,0/400	TBG 1,0/1100	TBG 1,5/1300	TBG 2,0/500	TBG 3,0/500	TBG 4,0/500	TBG 5,0/500
A**, mm	1.040	1.040	1.120	1.040	1.320	1.520	1.100	1.100	1.100	1.100
B mín., mm	390	390	390	390	390	390	530	530	600	600
B máx., mm	840	840	840	840	840	840	1.120	1.120	1.190	1.190
C, mm	275	275	275	250	275	275	250	250	250	250
D, mm	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160
E, mm	300	300	300	300	300	300	350	350	350	350
F, mm	35	35	35	35	35	35	36	42	48	48
G, mm	20	20	20	20	20	20	25	30	35	35

**Medidas de la tijera

Modelo TBG
con apertura grande,
anilla de suspensión para
pinzas con 2.000 kg o más
de capacidad





Pinza para fardos modelo TBA

Capacidades 200 - 1.000 kg

La pinza para fardos TBA transporta fardos de plásticos, algodón, papel, etc. con una anchura máxima de 1,3 metros. Los fardos son firmemente sujetados pero con la delicadeza necesaria para no dañar la carga. Existe la posibilidad de instalar un revestimiento amortiguador cuando sea necesario.

El trinquete de bloqueo se activa cuando la pinza se abre sin intervención manual.



La pinza estándar está equipada con revestimiento protector.

Mordazas con bordes serrados disponibles bajo pedido.

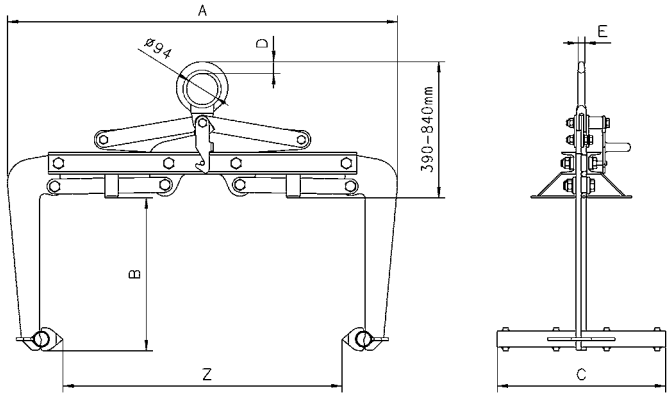
Datos técnicos modelo TBA

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad kg	Apertura mordaza Z mm	Peso kg
TBA 0,2/700	*553667	200	250 - 700	40
TBA 0,3/900	*552080	300	450 - 900	42
TBA 0,5/1100	*552776	500	650 - 1.100	45
TBA 0,75/1300	*552035	750	850 - 1.300	62
TBA 1,0/1300	*553674	1.000	850 - 1.300	62

Medidas modelo TBA

Modelo	TBA 0,2/700	TBA 0,3/900	TBA 0,5/1100	TBA 0,75/1300	TBA 1,0/1300
A, mm	890	1.090	1.290	1.550	1.550
B, mm	420	420	420	420	420
C, mm	500	500	500	500	500
D, mm	35	35	35	35	35
E, mm	20	20	20	20	20





Modelo TBA 0,2-1 t
con mordaza serrada



Pinza para raíles con dispositivo de seguridad modelo TCR

Capacidades 1.000 - 2.000 kg

La pinza TCR para raíles sirve para manipular estos elementos, como los raíles usados en las vías de tren, de forma fácil y segura. El agarre perfecto está asegurado por el cierre de seguridad operado por una palanca manual. Para raíles largos se deben usar dos pinzas con un balancín para evitar la flexión de los raíles.

Como los raíles son sujetados mediante presión positiva, es importante que la pinza se mantenga en posición vertical durante la elevación inicial.

También están disponibles modelos de pinza TCR para el transporte simultáneo de hasta 12 raíles.

Para tamaños especiales por favor informar del tipo de raíl y perfil.

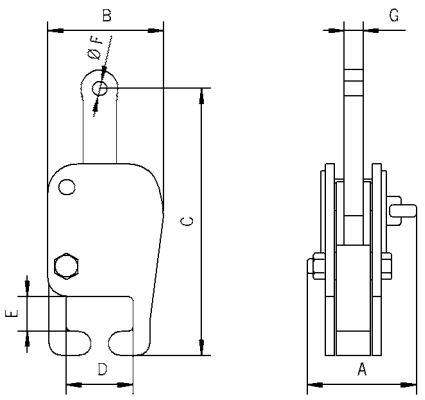
Datos técnicos modelo TCR

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad kg	Peso kg
TCR 1,0	*550802	1.000	12,4
TCR 2,0	*551076	2.000	13,9

Medidas modelo TCR

Modelo	TCR 1,0	TCR 2,0
A*, mm	144	144
B, mm	152	163
C, mm	350	350
D, mm	90	90
E, mm	46	46
Ø F, mm	20	20
G, mm	25	25

*Medidas de la tijera





Pinza para materiales huecos modelo TDI

Capacidades 100 - 5.000 kg

Las pinzas para materiales huecos están disponibles en tres versiones para la manipulación de cargas con cuerpo cilíndrico o rectangular y de interior hueco. Las mordazas están disponibles con garras de acero, mordazas serradas de manganeso endurecido o con revestimiento protector, con el objetivo de poder coger una gran variedad de formas y materiales. Pueden ser también equipadas con un dispositivo automático de apertura y cierre.

Son ideales para bobinas de cable o cargas con el interior hueco.



Para usar las mordazas interiores con revestimiento protector, la superficie interior de la carga debe estar libre de aceite y grasa.

Por favor, especificar en el pedido la versión que se necesita.

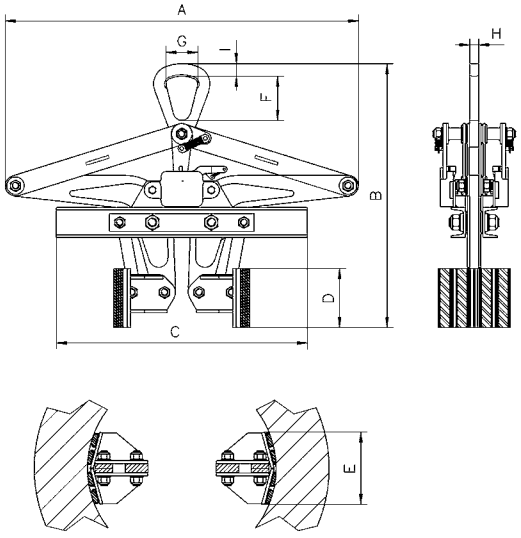
Datos técnicos modelo TDI

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad kg	Apertura mordaza mm	Peso kg
TDI 0,1/420	*551410	100	220 - 420	17
TDI 0,5/600	*552066	500	400 - 600	51
TDI 1,0/600	*553704	1.000	400 - 600	53
TDI 2,0/800	*553711	2.000	550 - 800	150
TDI 3,0/800	*553728	3.000	550 - 800	175
TDI 5,0/800**	*553735	5.000	550 - 800	220

**con mordazas serradas de manganeso endurecido

Medidas modelo TDI

Modelo	TDI 0,1/420	TDI 0,5/600	TDI 1,0/600	TDI 2,0/800	TDI 3,0/800	TDI 5,0/800
A, mm	790	1.200	1.200	1.400	1.450	1.450
B, mm	455	610	600	830	920	795
C, mm	550	800	900	1.100	1.000	1.000
D, mm	80	100	100	120	160	160
E, mm	90	160	160	220	220	65
F, mm	–	–	–	124	151	151
G, mm	Ø 60	Ø 92	Ø 92	83	107	107
H, mm	15	15	15	30	30	35
I, mm	22	30	30	42	42	42





Modelo TCU



Modelo TCO

Grilletes para contenedores modelo TCO y modelo TCU

Capacidades 32.000 - 56.000 kg

Estos grilletes o grilletes para contenedores se ofrecen en juegos de 4 piezas con una capacidad total de elevación de 56 t.

Los grilletes sirven como puntos de izado en el transporte de contenedores. Existen dos tipos que se pueden colocar en la parte superior o en los laterales del contenedor.

El modelo TCO se monta en el agujero superior del contenedor. Girándolo 90° se fija y asegura en la cogida. El transporte se lleva a cabo usando un balancín en conjunción con eslingas de cable de acero, textiles o de cadena, de forma que la carga se eleva verticalmente.

El modelo TCU se monta en el lateral del contenedor (en la parte superior o inferior) y tiene un pasador con resorte por muelle que previene que se suelte de manera accidental. El transporte se lleva a cabo usando un balancín en conjunción con eslingas de cable de acero, de cadena o de poliéster respetando los ángulos sobre la vertical que se detallan más abajo.



Grilletes para contenedores modelo TCO

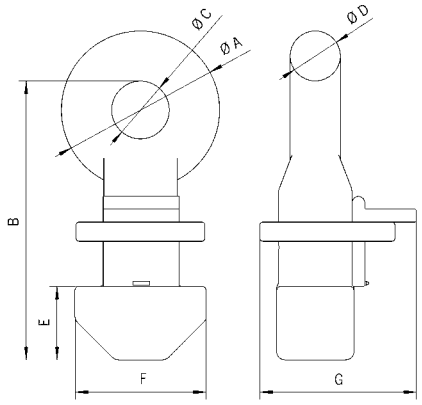


Grilletes para contenedores modelo TCU

Datos técnicos modelo TCO y modelo TCU

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad** kg	Peso** kg	Ángulo sobre la vertical
TCU 32	*556927	32.000	19,5	50°
TCU 40	*556927	40.000	19,5	36°
TCO 56	*556965	56.000	30,1	vertical

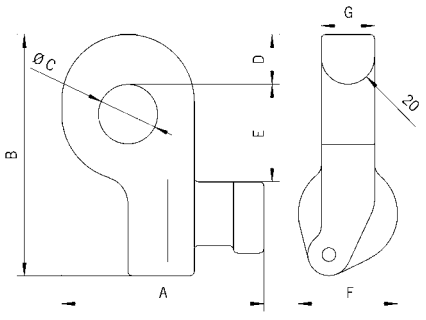
**juego de 4 piezas



Modelo TCO

Medidas modelo TCO y modelo TCU

Modelo	TCU 32	TCU 40	TCO 56
A, mm	152	152	123
B, mm	181	181	217
Ø C, mm	45	45	45
D, mm	37	37	39
E, mm	73	73	57
F, mm	75	75	101
G, mm	40	40	121



Modelo TCU

Pinza para vigas modelo YC

Capacidades 1.000 - 10.000 kg



Pinza con carro modelo CTP

Capacidades 1.000 - 3.000 kg



Más información sobre pinzas para vigas y carros en el capítulo de elevación, a partir de la página 41.

Carros de empuje y de cadena modelo HTP y modelo HTG

Capacidades 500 - 20.000 kg



Carro eléctrico modelo VTE-U

Capacidades 1.000 - 5.000 kg





Gancho C modelo TCK

Capacidades 500 - 10.000 kg

Bobinas, rollos y otros artículos similares se pueden transportar de forma segura con los ganchos C Tigrip.

La longitud de la uña y la altura útil para los tamaños de bobinas más frecuentes aparecen en la tabla inferior.

Otras capacidades, medidas y modelos, tal como ganchos C con sistema de equilibrado automático, están disponibles bajo consulta.

La ilustración muestra la uña con 4/4 de la anchura de la bobina (especial).

Datos técnicos modelo TCK

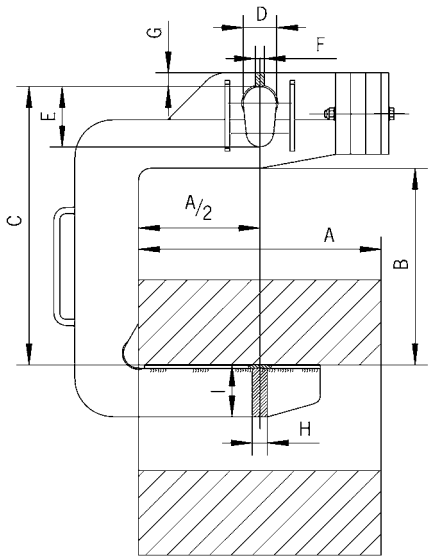
Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad kg	Peso kg
TCK 0,5/300	*554800	500	21
TCK 0,5/500	*552417	500	30
TCK 0,5/800	*554817	500	46
TCK 1,0/300	*554824	1.000	28
TCK 1,0/500	*554831	1.000	40
TCK 1,0/800	*552783	1.000	95
TCK 2,0/300	*554848	2.000	45
TCK 2,0/500	*551830	2.000	90
TCK 2,0/800	*552615	2.000	140
TCK 2,0/1000	*552479	2.000	180
TCK 3,0/300	*554855	3.000	68
TCK 3,0/500	*554862	3.000	127
TCK 3,0/800	*552431	3.000	165
TCK 3,0/1000	*554879	3.000	215
TCK 5,0/500	*551298	5.000	184
TCK 5,0/800	*554886	5.000	238
TCK 5,0/1000	*554893	5.000	286
TCK 5,0/1250	*554909	5.000	364
TCK 7,5/800	*555043	7.500	390
TCK 7,5/1000	*551984	7.500	520
TCK 7,5/1250	*551878	7.500	650
TCK 7,5/1500	*554916	7.500	767
TCK 10,0/1000	*554923	10.000	772
TCK 10,0/1250	*551670	10.000	810
TCK 10,0/1500	*554930	10.000	980

Medidas modelo TCK

Modelo	TCK 0,5/300	TCK 0,5/500	TCK 0,5/800	TCK 1,0/300	TCK 1,0/500	TCK 1,0/800	TCK 2,0/300	TCK 2,0/500	TCK 2,0/800	TCK 2,0/1000
Ancho bobina A, mm	300	500	800	300	500	800	300	500	800	1.000
Altura útil B, mm	400	400	400	450	450	450	500	500	500	500
C, mm	570	580	580	620	630	630	700	700	720	720
D, mm	60	60	60	60	60	60	75	75	75	75
E, mm	120	120	120	120	120	120	150	150	150	150
F, mm	20	20	25	25	20	30	25	30	30	20
G, mm	25	23	23	23	23	23	38	38	38	35
H, mm	20	20	25	20	25	30	25	30	30	40
I, mm	50	65	70	70	80	90	90	110	125	125

Modelo	TCK 3,0/300	TCK 3,0/500	TCK 3,0/800	TCK 3,0/1000	TCK 5,0/500	TCK 5,0/800	TCK 5,0/1000	TCK 5,0/1250	TCK 7,5/800	TCK 7,5/1000
Ancho bobina A, mm	300	500	800	1.000	500	800	1.000	1.250	800	1.000
Altura útil B, mm	500	500	500	500	550	550	550	550	600	600
C, mm	700	700	720	720	800	800	820	820	900	900
D, mm	75	75	75	75	100	100	100	100	110	110
E, mm	150	150	150	150	200	200	200	200	220	220
F, mm	30	20	25	20	25	30	30	30	35	35
G, mm	38	40	40	40	45	45	45	45	50	50
H, mm	30	30	40	40	40	50	50	50	50	60
I, mm	105	125	140	155	145	160	180	200	200	200

Modelo	TCK 7,5/1250	TCK 7,5/1500	TCK 10,0/1000	TCK 10,0/1250	TCK 10,0/1500
Ancho bobina A, mm	1.250	1.500	1.000	1.250	1.500
Altura útil B, mm	600	600	650	650	650
C, mm	900	920	980	1.000	1.000
D, mm	110	110	130	130	130
E, mm	220	220	250	250	250
F, mm	35	35	40	45	45
G, mm	45	50	50	55	55
H, mm	60	70	70	70	80
I, mm	220	220	220	240	240







En el modelo estándar la longitud de las uñas es de 3/4 del tamaño de la bobina como se muestra en el diagrama.



Gancho C con dispositivo basculante modelo TCS

Capacidades 500 - 3.000 kg

El gancho TCS es un gancho C universal. Con su característica punta giratoria, puede levantar o bajar las bobinas tanto si estas están tumbadas en el suelo o en posición vertical. Esta punta giratoria permite girar la bobina 90° de forma totalmente segura.

El movimiento lento y seguro del dispositivo de giro garantiza un agarre continuo cuando se manipula la bobina. Éste sistema sirve igualmente como protección contra el deslizamiento imprevisto de la carga durante el transporte.

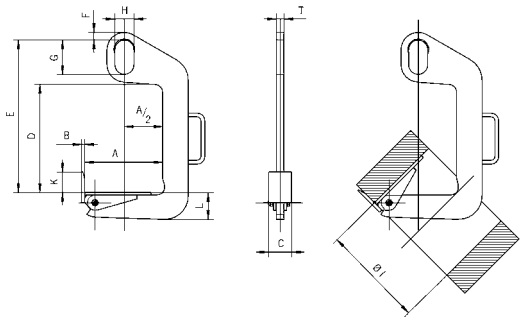




Disponibles otros tamaños y modelos bajo consulta.

Datos técnicos modelo TCS

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad kg	Peso kg
TCS 0,5/120	*554947	500	6,9
TCS 0,5/200	*552257	500	9,6
TCS 1,0/200	*552264	1.000	15,4
TCS 1,0/300	*552875	1.000	20,0
TCS 2,0/200	*551977	2.000	24,8
TCS 2,0/300	*551908	2.000	33,4
TCS 3,0/200	*552011	3.000	45,0
TCS 3,0/300	*552714	3.000	51,0



Medidas modelo TCS

Modelo	TCS 0,5/120	TCS 0,5/200	TCS 1,0/200	TCS 1,0/300	TCS 2,0/200	TCS 2,0/300	TCS 3,0/200	TCS 3,0/300
Ancho bobina A mín, mm	50	100	100	200	100	200	100	200
Ancho bobina A máx., mm	120	200	200	300	200	300	200	300
B, mm	10	10	10	10	12	12	15	15
C, mm	60	60	80	80	90	90	100	100
D, mm	330	330	460	460	420	420	610	610
E, mm	470	470	600	600	600	600	820	820
F, mm	20	20	20	20	30	30	40	40
G, mm	110	110	110	110	135	135	160	160
H, mm	60	60	60	60	75	75	90	90
K, mm	50	50	60	60	80	80	100	100
L, mm	45	50	65	70	85	95	100	110
T, mm	20	20	25	25	30	30	35	35
Ø I , mm	220	300	300	400	300	400	300	400

Pinza para transporte de bidones en posición vertical modelo TFA

Capacidad 300 kg

Ésta pinza sirve para el transporte de bidones en posición vertical. Además de la fricción producida por el revestimiento de goma dura de las mordazas, la presión positiva de los brazos de las mordazas mantiene firmemente sujetos los bidones.
Esto proporciona una seguridad adicional si los bidones están manchados o tienen restos de aceite o grasa en su exterior.
Las mordazas están provistas de un revestimiento protector que evita que se dejen marcas en los bidones y que aseguran el agarre alrededor de la circunferencia del bidón.
Ésta pinza es adecuada para bidones de tipo estándar.



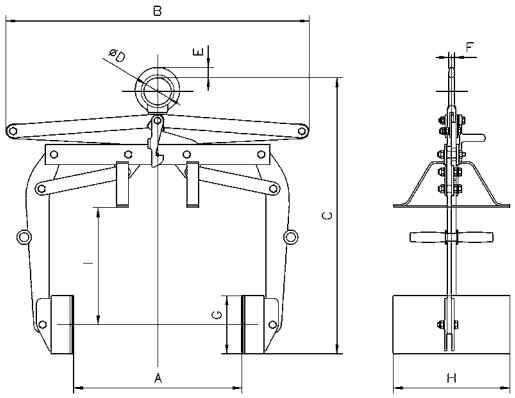
Datos técnicos modelo TFA

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad kg	Apertura mordaza Z diámetro mm	Peso kg
TFA 0,3/600	*557009	300	400 - 600	57



Medidas modelo TFA

Modelo	TFA 0,3/600
A, mm	600
B, mm	1.040
C, mm	950
Ø D, mm	90
E, mm	34
F, mm	15
G, mm	200
H, mm	400
I, mm	400



Para bidones según EN ISO 15750-2.



Para bidones según EN ISO 15750-2.

Pinza para bidones con dispositivo de volteo modelo TFA D

Capacidad 300 kg

La pinza con dispositivo de volteo es adecuada para elevar, transportar y voltear bidones.

Para poder llevar a cabo el volteo del bidón hay que cogerlo en su centro de gravedad.



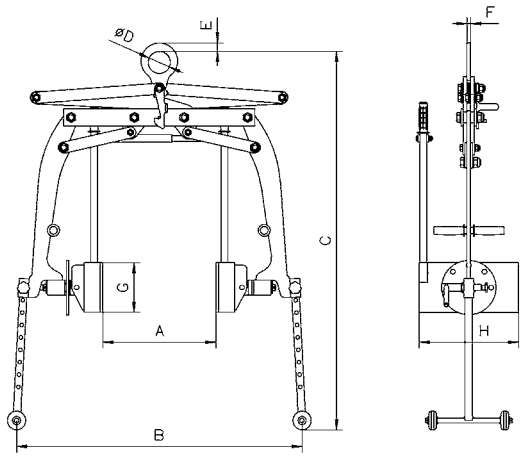


Datos técnicos modelo TFA D

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad kg	Apertura mordaza Z diámetro mm	Peso kg
TFA 0,3/600 D	*557917	300	400 - 600	83

Medidas modelo TFA D

Modelo	TFA 0,3/600 D
A, mm	600
B, mm	1.150
C, mm	1.525
Ø D, mm	90
E, mm	34
F, mm	15
G, mm	200
H, mm	400



Pinza para bidones modelo TFA 0,35/700 R y TFA 0,35/700 TR

Capacidad 350 kg

Éstas pinzas para bidones están diseñadas para el transporte de bidones de acero. Las mordazas hacen presión positiva por la zona de cogida en la parte superior del bidón.



Modelo TFA-R



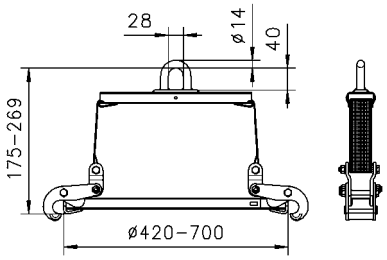
Modelo TFA-TR

La pinza TFA 0,35/700 TR es una unidad polivalente para el transporte de bidones que puede ser usada tanto con una grúa como con una carretilla elevadora.

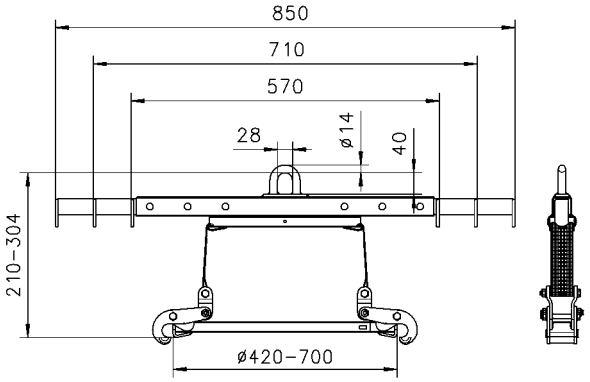
Para bidones según EN ISO 15750-2.

Datos técnicos modelo TFA R/TR

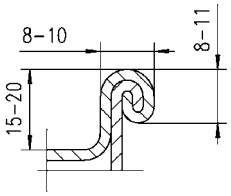
Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad kg	Apertura mordaza Z diámetro mm	Peso kg
TFA 0,35/700 R	*551014	350	420 - 700	5,7
TFA 0,35/700 TR	*551472	350	420 - 700	9,2



Modelo TFA-R



Modelo TFA-TR



Borde superior del bidón



Pinza para bidones modelo TFRK

Capacidad 500 kg

La pinza para bidones TFRK puede ser usada de forma individual, en parejas o con un pulpo de cadena de varios ramales.

La pinza coge el bidón por debajo de su borde superior. El resorte de la garra previene su apertura accidental en todo momento.

Para bidones según EN ISO 15750-2.

Datos técnicos modelo TFRK

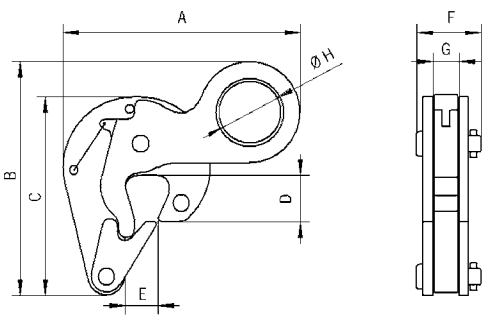
Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad kg	Peso kg
TFRK	*556415	500	1,5





Medidas modelo TFRK

Modelo	TFRK 0,5
A, mm	152
B, mm	150
C, mm	127
D, mm	30
E, mm	21
F, mm	41
G, mm	17
Ø H, mm	40



Pinza para bidones modelo TFK

Capacidad 500 kg

Su bajo peso y su diseño compacto hace que ésta pinza sea ideal para elevar bidones en lugares donde el acceso o el espacio de maniobra es limitado.

El centro de gravedad del bidón es el punto de apoyo y elevación durante el transporte.



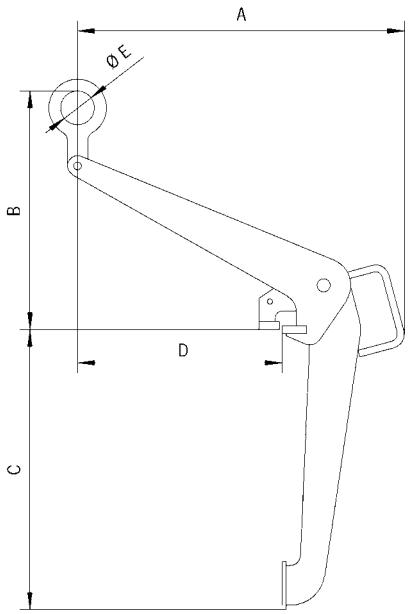
Para bidones según EN ISO 15750-2.

Datos técnicos modelo TFK

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad kg	Peso kg
TFK 0,5	*556071	500	7,3

Medidas modelo TFK

Modelo	TFK 0,5
A, mm	479
B, mm	350
C, mm	410
D, mm	300
Ø E, mm	50





Pinza para cajas con dispositivo de giro modelo TKA/d

Capacidad 150 kg

La pinza para cajas con dispositivo de giro es una unidad absolutamente segura, que además de transportar cajas apilables, puede también vaciarlas estando en suspensión.

Un cierre de seguridad evita la apertura o el giro accidental de la garra.

Las mordazas agarran la caja por debajo del borde superior de la misma evitando así dañarla. Para poder llevar a cabo el movimiento de volteo el cierre de seguridad debe estar quitado. Éste movimiento de giro está limitado a 120°. Ésto evita que la caja se vuelque totalmente en el momento del vaciado, reduciendo así el riesgo de lesiones.

Opcional

- Están disponibles bajo pedido pinzas para otros tamaños de cajas.

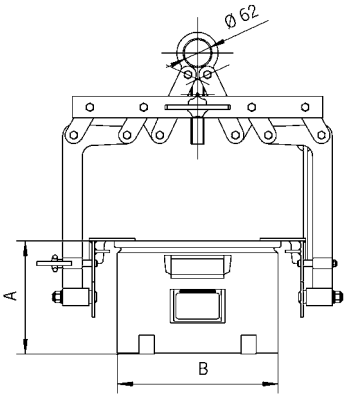
Por favor indique las dimensiones de la caja o envíe una caja de muestra cuando se pida ésta pinza.

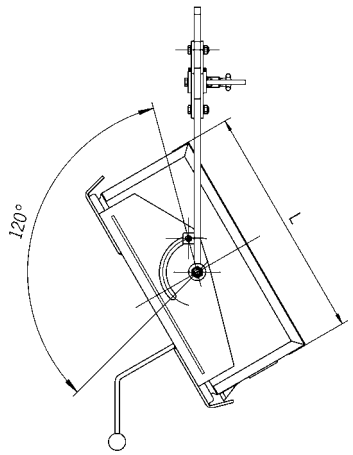
Datos técnicos modelo TKA/d

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad kg	Peso kg
TKA 0,15/330d	*551519	150	25,8
TKA 0,15/480d	*552103	150	26,0

Medidas modelo TKA/d

Modelo	TKA 0,15/330d	TKA 0,15/480d
A, mm	200 - 300	300
B, mm	315 - 330	470 - 480
L, mm	465 - 540	550 - 660





Pinza para cajas modelo TKA a/i

Capacidad 250 kg

Ésta pinza tiene un manejo muy sencillo ya que coge las cajas por los laterales o por los lados frontal y trasero de forma segura y sin dañarlas.

Las mordazas móviles ejercen una presión suave sobre los bordes exteriores de las cajas. Se pueden apilar cajas de acero o plástico sin que se deformen. Una vez se ha colocado la caja en su sitio, el bloqueo de seguridad mantiene la pinza abierta.

Cuando se levanta una caja, el dispositivo de bloqueo de seguridad debe ser accionado manualmente hasta que el pasador queda colocado. Durante el proceso de elevación las mordazas ejercerán presión sobre el borde sin soltarse.

Ésta pinza está disponible con agarre por la parte externa de la caja o por la parte interna.



Modelo TKA.../...a con agarre externo



Modelo TKA.../...i con agarre interno

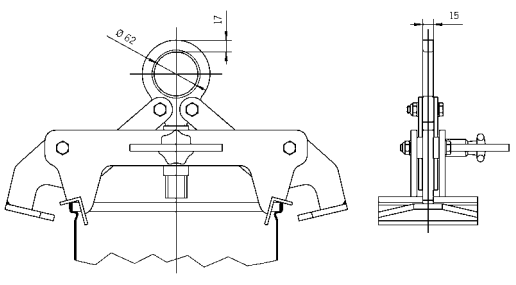


Modelo TKA.../...i con agarre interno

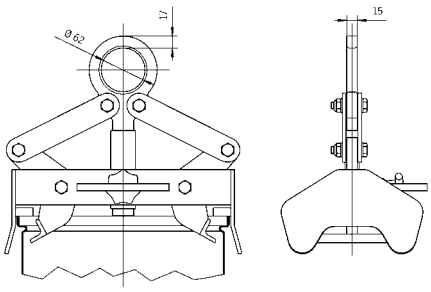
Por favor indique las dimensiones de la caja o envíe una caja de muestra cuando se pida ésta pinza.

Datos técnicos modelo TKA a/i

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad kg	Peso kg	Apertura mordaza mm
TKA 0,25/320a	*558082	250	9,3	320
TKA 0,25/480a	*558044	250	9,3	480
TKA 0,25/600a	*558099	250	9,3	600
TKA 0,25/320i	*558051	250	8,5	320
TKA 0,25/480i	*558068	250	8,5	480
TKA 0,25/600i	*558075	250	8,5	600



Modelo TKA.../...a con agarre externo



Modelo TKA.../...i con agarre interno



Sistema de elevación para tubos de hormigón modelo BTG

Capacidades 1.500 - 3.000 kg

Los sistemas de elevación para el transporte de tubos de hormigón han de ser muy versátiles. Y aún más importante, deben ser seguros y fáciles de usar incluso en las condiciones de trabajo más adversas.

El sistema Tigrip de elevación para tubos de hormigón cumple todos estos requisitos. Es un sistema de tres ramales para el transporte seguro de tubos de hormigón de hasta 2.000 mm de diámetro y con un peso de hasta 3 t. La capacidad de las mordazas está diseñada para grosores que van desde 40 mm hasta 200 mm. La conexión y la desconexión de las pinzas se puede realizar fácilmente gracias a las asas que cada pinza lleva incorporadas.

Características

- Construcción muy sólida
- Factor de seguridad 4:1
- Manipulación sencilla y segura
- Gran capacidad de apertura de las mordazas
- Para las condiciones de trabajo más duras
- Diseño con peso reducido
- Fácil mantenimiento y reparación

Para tubos de hormigón según DIN 4034.

Sistema de elevación para tuberías de hasta 3.000 mm de diámetro disponible bajo pedido.



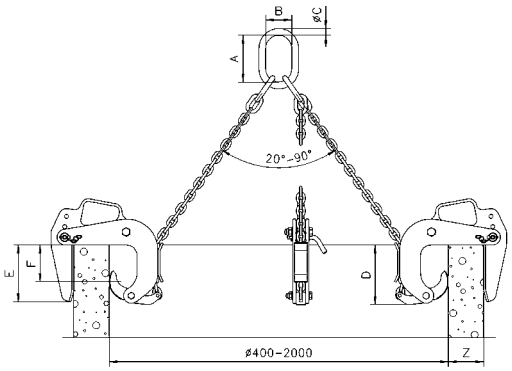
Datos técnicos modelo BTG

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad** kg	Apertura mordaza Z mm	Profundidad boca E mm	Línea de presión F mm	Peso kg
BTG 1,5/120	*550147	1.500	40 - 120	165	100	35
BTG 3,0/180 TM-N	*551199	3.000	50 - 180	245	175	90
BTG 3,0/220 TM-N	*550819	3.000	90 - 220	245	175	94

**Por sistema de elevación - tres ramales

Medidas modelo BTG

Modelo	BTG 1,5/120	BTG 3,0/180 TM-N	BTG 3,0/220 TM-N
A, mm	135	180	180
B, mm	75	100	100
Ø C, mm	18	26	26
D, mm	180	310	310



Pinza para estacas modelo TCP

Capacidades 1.500 - 5.500 kg

La pinza TCP es adecuada para posicionar paredes de estaca u otros perfiles utilizados en la construcción bajo tierra.

Una vez colocada la mordaza, un bulón entra en el agujero del perfil de acero y la bloquea a través de su resorte. Se puede liberar después de posicionar el perfil a través del cordón que tiene una longitud total de 15 m.



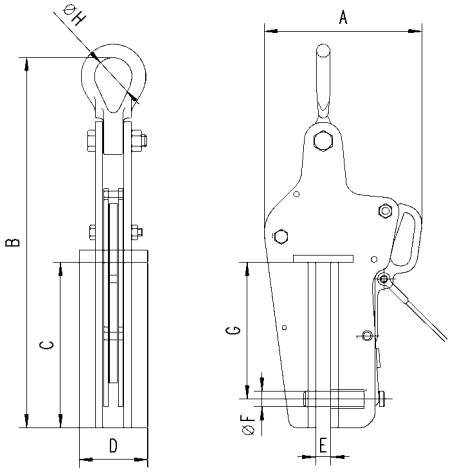


Datos técnicos modelo TCP

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad kg	Peso kg
TCP 1,5	*555807	1.500	12,2
TCP 3,0	*555791	3.000	19,5
TCP 5,5	*555784	5.500	26,7

Medidas modelo TCP

Modelo	TCP 1,5	TCP 3,0	TCP 5,5
A, mm	207	226	269
B, mm	488	517	575
C, mm	218	218	218
D, mm	90	100	120
E, mm	18	24	24
Ø F, mm	20	24	30
G, mm	180	180	180
Ø H, mm	50	63	89





Pinza para estacas modelo TPP

Capacidades 3.000 - 12.000 kg

La pinza TPP tiene un diseño similar a la pinza de elevación de chapas en vertical pero tiene mucha más profundidad de boca.

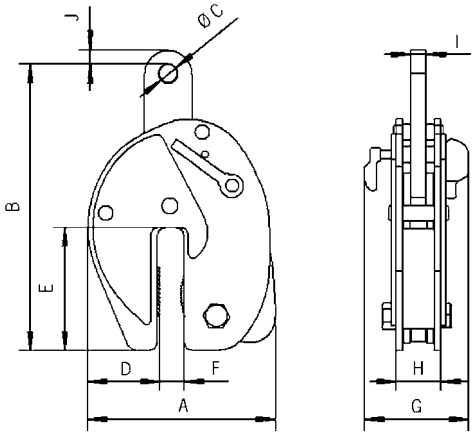
Su diseño compacto y alta resistencia la hacen adecuada para sacar paredes de estaca u otros perfiles utilizados en la construcción bajo tierra. Un cierre de seguridad evita su apertura accidental.

Datos técnicos modelo TPP

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad kg	Apertura mordaza mm	Peso kg
TPP 3	*556255	3.000	0 - 20	16,0
TPP 8	*556217	8.000	0 - 30	27,8
TPP 12	*556231	12.000	0 - 30	53,0

Medidas modelo TPP

Modelo	TPP 3	TPP 8	TPP 12
A, mm	224	294	361
B, mm	325	445	486
Ø C, mm	20	30	40
D, mm	88	109	145
E, mm	147	194	190
F, mm	25	42	41
G, mm	123	146	167
H, mm	60	72	90
I, mm	20	25	30
J, mm	18	26	32



Ganchos para tubos modelo TRO

Capacidades 2.000 - 10.000 kg

Estos ganchos se usan para el transporte seguro de tubos.

Contenido de la entrega

Los grilletes están incluidos con los ganchos.



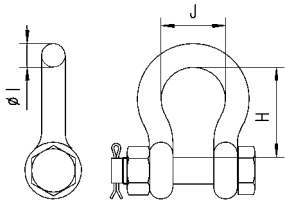
Datos técnicos modelo TRO para 60° - 90° ángulo superior

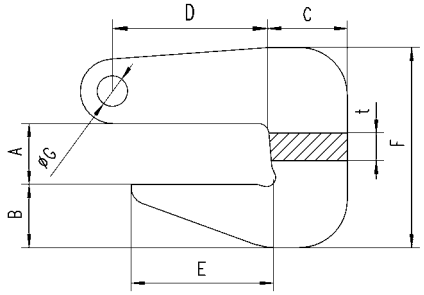
Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad** kg	Peso** kg
TRO 2/90	*556729	2.000	3,1
TRO 4/90	*556743	4.000	5,6
TRO 6/90	*556767	6.000	10,5
TRO 8/90	*556781	8.000	17,8
TRO 10/90	*556804	10.000	22,0

**Por pareja

Medidas modelo TRO para 60° - 90° ángulo superior

Modelo	TRO 2/90	TRO 4/90	TRO 6/90	TRO 8/90	TRO 10/90
t, mm	20	30	30	40	40
A, mm	0 - 40	0 - 50	0 - 60	0 - 70	0 - 80
B, mm	35	40	51	55	69
C, mm	40	48	62	67	80
D, mm	62	77	90	105	115
E, mm	62	77	90	105	115
F, mm	116	142	173	190	221
Ø G, mm	16,3	24,3	24,3	30,3	30,3
H, mm	47,6	72,2	72,2	95,3	95,3
Ø I , mm	12,7	19	19	25,4	25,4
J, mm	30,2	44,5	44,5	58,7	58,7





Datos técnicos modelo TRO para 90° - 120° ángulo superior

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad** kg	Peso** kg
TRO 2/120	*556828	2.000	3,5
TRO 4/120	*556842	4.000	8,8
TRO 6/120	*556866	6.000	14,9
TRO 8/120	*556880	8.000	18,6
TRO 10/120	*556903	10.000	23,0

**Por pareja

Medidas modelo TRO para 90° - 120° ángulo superior

Modelo	TRO 2/120	TRO 4/120	TRO 6/120	TRO 8/120	TRO 10/120
t, mm	20	30	40	40	50
A, mm	0 - 30	10 - 40	20 - 50	30 - 65	30 - 75
B, mm	34	39	43	54	60
C, mm	40	50	55	65	70
D, mm	82	95	106	119	143
E, mm	75	80	95	100	125
F, mm	106	131	153	185	208
Ø G, mm	16,3	24,3	30,3	30,3	36,3
H, mm	30,2	44,5	58,7	58,7	73
Ø I , mm	12,7	19	25,4	25,4	31,8
J, mm	47,6	72,2	95,3	95,3	117





Pinzas para bobinas de cable modelo TKB

Capacidad 5.000 kg

Ésta pinza está específicamente diseñada para el transporte de bobinas de cable, usándola en parejas con un pulpo de cadena de dos ramales.

Al abrirse la pinza, se fija al interior de la bobina.

Gracias a su palanca de cierre las pinzas quedan sujetas en su sitio.

Su fácil manejo, su peso ligero, y el reducido tamaño contribuyen a un fácil transporte de todo tipo de bobinas de cable.

Existen varios tamaños disponibles bajo pedido.
Por favor indicar las medidas C y D.

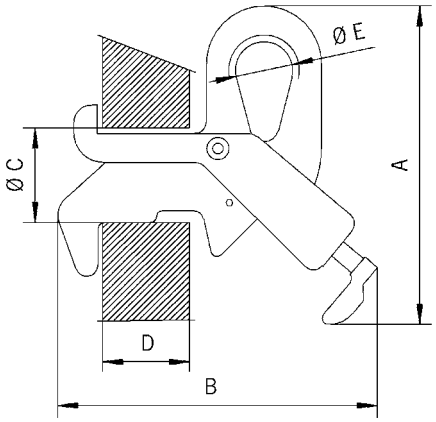
Datos técnicos modelo TKB

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad** kg	Peso kg
TKB	*556606	5.000	11

**Por pareja

Medidas modelo TKB

Modelo	TKB
A, mm	277
B, mm	277
Ø C, mm	82
D, mm	85
Ø E, mm	50



Gancho para carretillas modelo TZH

Capacidades 1.500 - 10.000 kg

Para crear un punto de suspensión en las uñas de las carretillas elevadoras.

El gancho TZH se coloca en la uña y se sujeta apretando los husillos laterales. El gancho con pestillo de seguridad es basculante y giratorio garantizando la seguridad en el proceso de elevación.



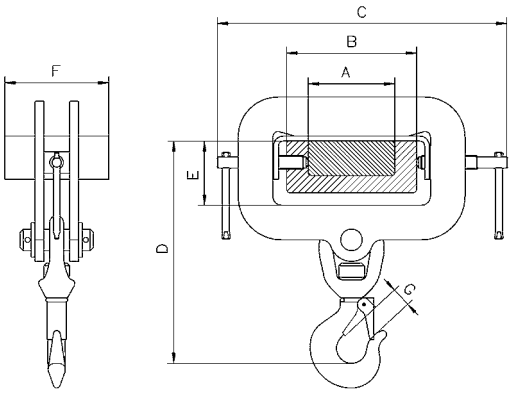
Debe tenerse en cuenta la carga máxima de trabajo de la uña de la carretilla elevadora.

Datos técnicos modelo TZH

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad kg	Peso kg
TZH 1,5/150	*557566	1.500	7,2
TZH 3,0/150	*557580	3.000	10,8
TZH 5,0/150	*557603	5.000	17,3
TZH 5,0/200	*557627	5.000	24,7
TZH 10,0/200	*557641	10.000	43,0

Medidas modelo TZH

Modelo	TZH 1,5/150	TZH 3,0/150	TZH 5,0/150	TZH 5,0/200	TZH 10,0/200
A, mm	100	100	100	150	150
B, mm	150	150	150	200	200
C mín., mm	310	350	350	440	440
C máx., mm	360	400	400	490	490
D, mm	260	270	295	320	420
E, mm	74	74	74	94	94
F, mm	120	120	120	180	180
G, mm	25	28	34	34	45



Modelo TZH, con gancho basculante y giratorio



Balancín, no regulable modelo TTS-E

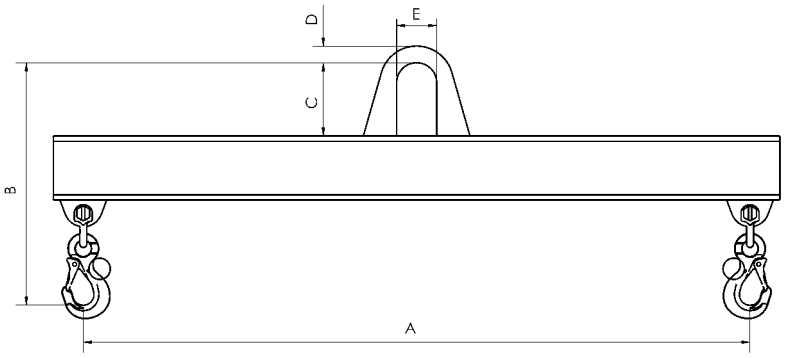
Capacidades 1.000 - 10.000 kg

Los balancines Tigrip son prácticos y seguros tanto para materiales que tiene tendencia a flexionar como para cargas donde el peso ha de ser distribuido cuidadosamente o suspendido desde varios puntos. Nuestro programa de balancines estándar es muy extenso cubriendo una gran variedad de capacidades, longitudes, rangos de ajuste y tipos de gancho para las aplicaciones más comunes.

Éste tipo de balancín estándar capaz de llevar a cabo los trabajos más duros con un coste económico se complementa con nuestros diseños personalizados. Estos pueden incluir balancines con ganchos para planchas, con ganchos C, ganchos para grúas o incluso pinzas para materiales largos o voluminosos.

Existen múltiples diseños especiales con ganchos laterales equipados con eslingas para elevar rollos, tuberías y objetos similares. También están disponibles los llamados balancines de ”estrella” para coger materiales cilíndricos o balancines con 4 puntos de suspensión que tienen la facilidad de uso, fiabilidad y seguridad de todos los balancines Tigrip.

Modelos personalizados en las páginas 202-203.



Datos técnicos modelo TTS-E

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad kg	Anchura útil A mm	Boca del gancho mm	Peso kg
TTS 1,0/1000 E	*552905	1.000	1.000	23	23
TTS 2,0/1000 E	*554534	2.000	1.000	23	25
TTS 3,0/1000 E	*552813	3.000	1.000	30	28
TTS 5,0/1000 E	*554541	5.000	1.000	38	41
TTS 7,5/1000 E	*554558	7.500	1.000	42	50
TTS 10,0/1000 E	*554565	10.000	1.000	42	61
TTS 1,0/1500 E	*552851	1.000	1.500	23	31
TTS 2,0/1500 E	*554572	2.000	1.500	23	33
TTS 3,0/1500 E	*552028	3.000	1.500	30	41
TTS 5,0/1500 E	*552172	5.000	1.500	38	64
TTS 7,5/1500 E	*554589	7.500	1.500	42	74
TTS 10,0/1500 E	*554596	10.000	1.500	42	90
TTS 1,0/2500 E	*554602	1.000	2.500	23	46
TTS 2,0/2500 E	*552769	2.000	2.500	23	69
TTS 3,0/2500 E	*552202	3.000	2.500	30	88
TTS 5,0/2500 E	*552493	5.000	2.500	38	106
TTS 7,5/2500 E	*554619	7.500	2.500	42	148
TTS 10,0/2500 E	*554626	10.000	2.500	42	181
TTS 1,0/3500 E	*554633	1.000	3.500	23	77
TTS 2,0/3500 E	*554640	2.000	3.500	23	118
TTS 3,0/3500 E	*552592	3.000	3.500	30	138
TTS 5,0/3500 E	*554657	5.000	3.500	38	167
TTS 7,5/3500 E	*554664	7.500	3.500	42	235
TTS 10,0/3500 E	*554671	10.000	3.500	42	272
TTS 1,0/5000 E	*554688	1.000	5.000	23	163
TTS 2,0/5000 E	*552523	2.000	5.000	23	189
TTS 3,0/5000 E	*554695	3.000	5.000	30	223
TTS 5,0/5000 E	*554701	5.000	5.000	38	295
TTS 7,5/5000 E	*554718	7.500	5.000	42	372
TTS 10,0/5000 E	*554725	10.000	5.000	42	478

Medidas modelo TTS-E

Modelo	TTS 1,0/1000 E	TTS 2,0/1000 E	TTS 3,0/1000 E	TTS 5,0/1000 E	TTS 7,5/1000 E	TTS 10,0/1000 E	TTS 1,0/1500 E	TTS 2,0/1500 E	TTS 3,0/1500 E	TTS 5,0/1500 E
B, mm	375	400	470	585	690	770	375	400	490	605
C, mm	110	135	160	180	200	260	110	135	160	180
D, mm	25	30	35	40	60	70	25	30	35	40
E, mm	60	75	90	100	130	130	60	75	90	100

Modelo	TTS 7,5/1500 E	TTS 10,0/1500 E	TTS 1,0/2500 E	TTS 2,0/2500 E	TTS 3,0/2500 E	TTS 5,0/2500 E	TTS 7,5/2500 E	TTS 10,0/2500 E	TTS 1,0/3500 E	TTS 2,0/3500 E
B, mm	710	790	375	440	530	625	750	830	405	460
C, mm	200	260	110	135	160	180	200	260	110	135
D, mm	60	70	25	30	35	40	60	70	25	30
E, mm	130	130	60	75	90	100	130	130	60	75

Modelo	TTS 3,0/3500 E	TTS 5,0/3500 E	TTS 7,5/3500 E	TTS 10,0/3500 E	TTS 1,0/5000 E	TTS 2,0/5000 E	TTS 3,0/5000 E	TTS 5,0/5000 E	TTS 7,5/5000 E	TTS 10,0/5000 E
B, mm	550	665	770	850	445	480	570	685	790	890
C, mm	160	180	200	260	110	135	160	180	200	260
D, mm	35	40	60	70	25	30	35	40	60	70
E, mm	90	100	130	130	60	75	90	100	130	130



Balancín, regulable modelo TTS

Capacidades 1.000 - 25.000 kg

Datos técnicos modelo TTS

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad kg	Anchura útil Z mm	Boca del gancho mm	Peso kg
TTS 1,0/1500	*552646	1.000	700 - 1.500	18	40
TTS 2,0/1500	*552295	2.000	700 - 1.500	18	41
TTS 3,0/1500	*553988	3.000	700 - 1.500	21	53
TTS 5,0/1500	*551281	5.000	700 - 1.500	23	79
TTS 7,5/1500	*553995	7.500	700 - 1.500	32	98
TTS 10,0/1500	*552219	10.000	700 - 1.500	32	117
TTS 12,5/1500	*554008	12.500	700 - 1.500	40	116
TTS 15,0/1500	*554015	15.000	700 - 1.500	40	137
TTS 20,0/1500	*554022	20.000	700 - 1.500	50	180
TTS 25,0/1500	*554039	25.000	700 - 1.500	50	226
TTS 1,0/2500	*554046	1.000	1.500 - 2.500	18	58
TTS 2,0/2500	*552158	2.000	1.500 - 2.500	18	84
TTS 3,0/2500	*552448	3.000	1.500 - 2.500	21	105
TTS 5,0/2500	*552424	5.000	1.500 - 2.500	23	127
TTS 7,5/2500	*554053	7.500	1.500 - 2.500	32	178
TTS 10,0/2500	*554060	10.000	1.500 - 2.500	32	215
TTS 12,5/2500	*554077	12.500	1.500 - 2.500	40	198
TTS 15,0/2500	*554084	15.000	1.500 - 2.500	40	237
TTS 20,0/2500	*554091	20.000	1.500 - 2.500	50	287
TTS 25,0/2500	*554107	25.000	1.500 - 2.500	50	342
TTS 1,0/3500	*552684	1.000	1.700 - 3.500	18	95
TTS 2,0/3500	*554114	2.000	1.700 - 3.500	18	137
TTS 3,0/3500	*554121	3.000	1.700 - 3.500	21	162
TTS 5,0/3500	*554138	5.000	1.700 - 3.500	23	228
TTS 7,5/3500	*554145	7.500	1.700 - 3.500	32	278
TTS 10,0/3500	*554152	10.000	1.700 - 3.500	32	317
TTS 12,5/3500	*554169	12.500	1.700 - 3.500	40	295
TTS 15,0/3500	*551403	15.000	1.700 - 3.500	40	340
TTS 20,0/3500	*554176	20.000	1.700 - 3.500	50	451
TTS 25,0/3500	*554183	25.000	1.700 - 3.500	50	512
TTS 1,0/5000	*554367	1.000	2.000 - 5.000	18	190
TTS 2,0/5000	*554374	2.000	2.000 - 5.000	18	219
TTS 3,0/5000	*554381	3.000	2.000 - 5.000	21	260
TTS 5,0/5000	*554398	5.000	2.000 - 5.000	23	372
TTS 7,5/5000	*554404	7.500	2.000 - 5.000	32	423
TTS 10,0/5000	*554411	10.000	2.000 - 5.000	32	531
TTS 12,5/5000	*554428	12.500	2.000 - 5.000	40	449
TTS 15,0/5000	*554435	15.000	2.000 - 5.000	40	568
TTS 20,0/5000	*554442	20.000	2.000 - 5.000	50	691
TTS 1,0/8000	*554459	1.000	3.000 - 8.000	18	342
TTS 2,0/8000	*554466	2.000	3.000 - 8.000	18	458
TTS 3,0/8000	*554473	3.000	3.000 - 8.000	21	547
TTS 5,0/8000	*554480	5.000	3.000 - 8.000	23	788
TTS 7,5/8000	*554497	7.500	3.000 - 8.000	32	883
TTS 10,0/8000	*554503	10.000	3.000 - 8.000	32	1.319
TTS 12,5/8000	*554510	12.500	3.000 - 8.000	40	979
TTS 15,0/8000	*554527	15.000	3.000 - 8.000	40	1.046

Medidas modelo TTS

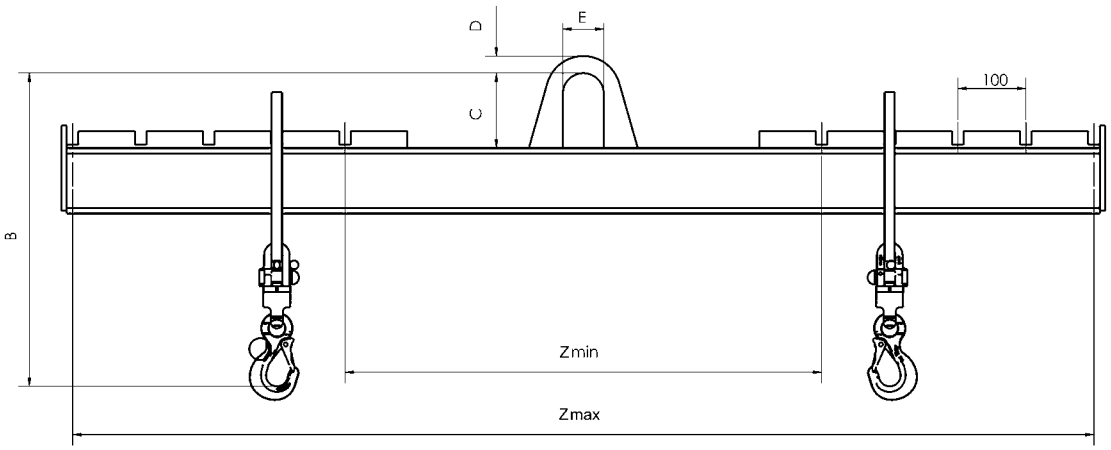
Modelo	TTS 1,0/1500	TTS 2,0/1500	TTS 3,0/1500	TTS 5,0/1500	TTS 7,5/1500	TTS 10,0/1500	TTS 12,5/1500	TTS 15,0/1500	TTS 20,0/1500	TTS 25,0/1500
B, mm	410	440	540	625	710	805	835	880	990	1.200
C, mm	110	135	160	180	200	260	260	260	260	300
D, mm	25	30	35	40	60	70	75	85	90	100
E, mm	60	75	90	100	130	130	140	140	160	160

Modelo	TTS 1,0/2500	TTS 2,0/2500	TTS 3,0/2500	TTS 5,0/2500	TTS 7,5/2500	TTS 10,0/2500	TTS 12,5/2500	TTS 15,0/2500	TTS 20,0/2500	TTS 25,0/2500
B, mm	410	475	580	645	755	850	885	925	1.030	1.225
C, mm	110	135	160	180	200	260	260	260	260	300
D, mm	25	30	35	40	60	70	75	85	90	100
E, mm	60	75	90	100	130	130	140	140	160	160

Modelo	TTS 1,0/3500	TTS 2,0/3500	TTS 3,0/3500	TTS 5,0/3500	TTS 7,5/3500	TTS 10,0/3500	TTS 12,5/3500	TTS 15,0/3500	TTS 20,0/3500	TTS 25,0/3500
B, mm	410	500	605	685	780	875	905	950	1.085	1.270
C, mm	110	135	160	180	200	260	260	260	260	300
D, mm	25	30	35	40	60	70	75	85	90	100
E, mm	60	75	90	100	130	130	140	140	160	160

Modelo	TTS 1,0/5000	TTS 2,0/5000	TTS 3,0/5000	TTS 5,0/5000	TTS 7,5/5000	TTS 10,0/5000	TTS 12,5/5000	TTS 15,0/5000	TTS 20,0/5000
B, mm	465	520	625	710	800	920	950	995	1.125
C, mm	110	135	160	180	200	260	260	260	260
D, mm	25	30	35	40	60	70	75	85	90
E, mm	60	75	90	100	130	130	140	140	160

Modelo	TTS 1,0/8000	TTS 2,0/8000	TTS 3,0/8000	TTS 5,0/8000	TTS 7,5/8000	TTS 10,0/8000	TTS 12,5/8000	TTS 15,0/8000
B, mm	485	560	670	755	865	980	1.015	1.055
C, mm	110	135	160	180	200	260	260	260
D, mm	25	30	35	40	60	70	75	85
E, mm	60	75	90	100	130	130	140	140

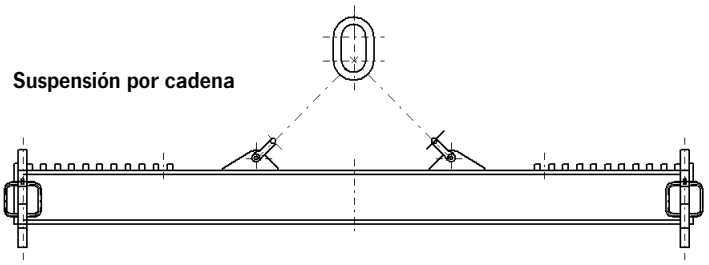


Balancines de diseño especial

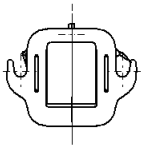
Vistazo rápido a nuestro extenso programa

Los balancines pueden ser necesarios en muchas versiones y diseños diferentes.
Las ilustraciones en éstas páginas muestran unos ejemplos de las diferentes versiones de balancines.

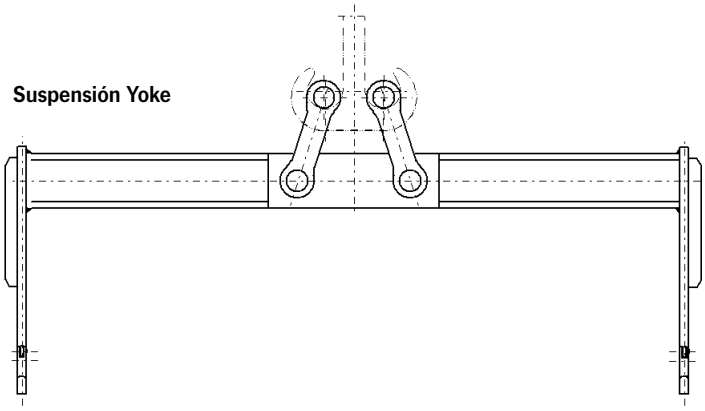
Suspensión por cadena



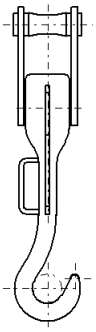
ganchos ajustables



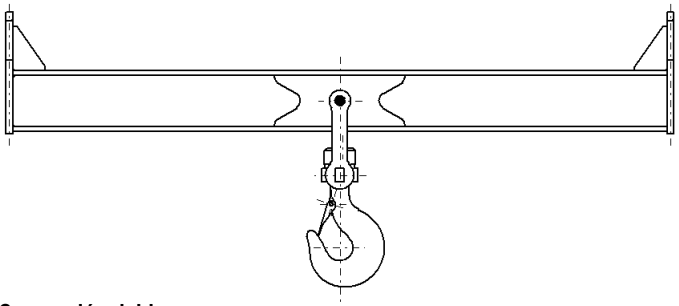
Suspensión Yoke



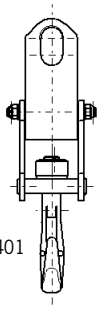
ganchos largos



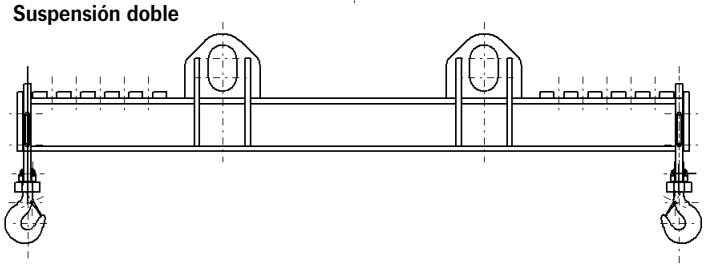
Suspensión doble



gancho simple
o doble
según DIN 15401
y 15402



Suspensión doble

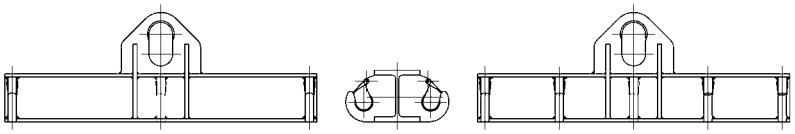


con gancho simple
gancho doble
gancho giratorio

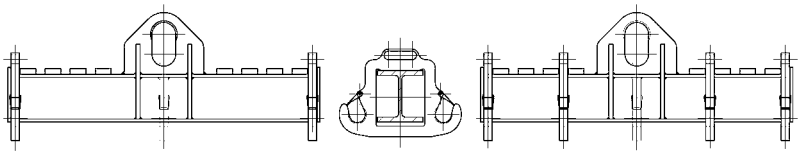
o gancho de ojo
de seguridad

Balancines estándar

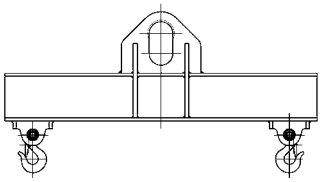
Ganchos con pestillo de seguridad



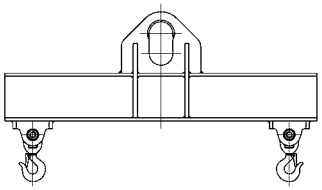
Ganchos con pestillo de seguridad
regulable



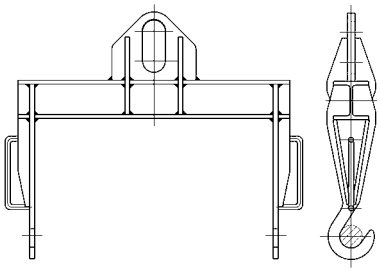
Ganchos de ojo de seguridad
basculantes



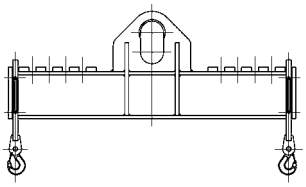
con ganchos giratorios
giratorios y basculantes



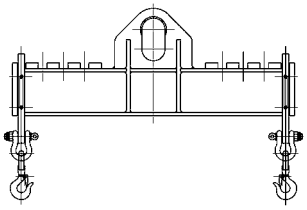
con ganchos largos
fijos o regulables



Ganchos de ojo de seguridad
basculantes y regulables

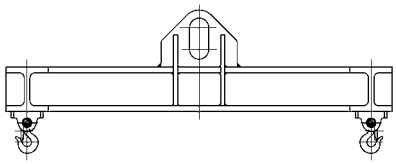


con ganchos giratorios
giratorios, basculantes y regulables

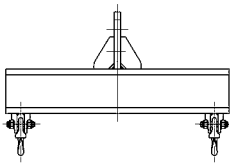


Balancines con ganchos laterales

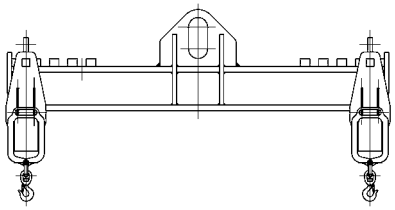
Ganchos de ojo de seguridad
basculantes



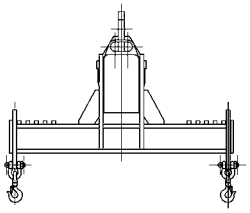
fijos



Ganchos giratorios
giratorios, basculantes, y regulables



regulables





Balancines para jaulas modelo TTS

Capacidades 1.000 - 3.000 kg

Las jaulas de transporte que cumplen con la especificación DIN 15155, son transportadas normalmente con una carretilla elevadora, pero son tan resistentes que pueden ser transportadas con un balancín y una grúa enganchados a la parte superior de la estructura de la jaula.

Gracias a estos balancines, el área de envío y recepción de materiales no depende enteramente de métodos de manipulación de cargas a nivel de suelo como carretillas.

La versión diseñada para el transporte individual de jaulas para palets está equipada con dos ganchos fijos y dos basculantes, interconectados con una barra de suspensión. El dispositivo de enganche es colocado o quitado por sólo una persona.

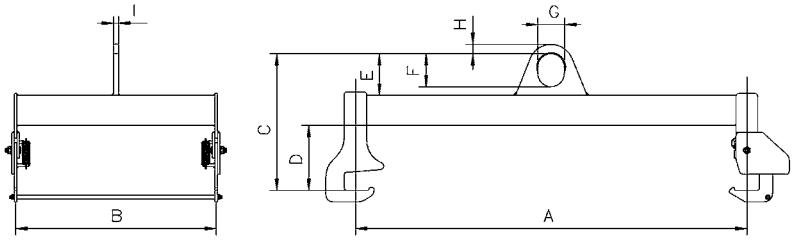
Cuando se usen estos balancines, es importante que los ganchos sean enganchados sólo a la parte superior de la estructura de la jaula.

Datos técnicos modelo TTS

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad kg	Peso kg
TTS 1,0/1240 - 810	*551595	1.000	38
TTS 2,0/1240 - 810	*551236	2.000	61
TTS 3,0/1240 - 810	*553742	3.000	80

Medidas modelo TTS

Modelo	TTS 1,0/1240 - 810	TTS 2,0/1240 - 810	TTS 3,0/1240 - 810
A, mm	1.175	1.175	1.175
B, mm	600	600	600
C, mm	410	495	520
D, mm	195	215	215
E, mm	125	180	205
F, mm	100	150	170
G, mm	80	100	130
H, mm	28	30	40
I, mm	15	20	25



Balancín para Big-Bags modelo TTB

Capacidades 1.000 - 2.000 kg

Este balancín de cuatro puntos de enganche en una estructura fija con ganchos soldados con pestillo de seguridad está diseñado para la elevación y transporte de Big-Bags.

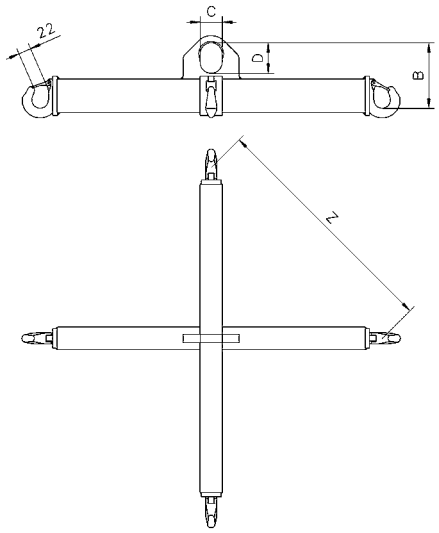


Datos técnicos modelo TTB

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad kg	Anchura útil Z mm	Peso kg
TTB 1,0/1090 - 1090	*556293	1.000	750 - 800	27
TTB 1,0/1320 - 1320	*556316	1.000	900 - 970	33
TTB 2,0/1090 - 1090	*556330	2.000	750 - 800	42
TTB 2,0/1320 - 1320	*556354	2.000	900 - 970	44

Medidas modelo TTB

Modelo	TTB 1,0/1090 - 1090	TTB 1,0/1320 - 1320	TTB 2,0/1090 - 1090	TTB 2,0/1320 - 1320
B, mm	210	210	240	240
C, mm	60	60	75	75
D, mm	110	110	135	135





Para el transporte de cargas sobre personas (por ejemplo, en obras) se deben tomar las medidas de seguridad apropiadas para evitar la caída de la carga.

La carga no debe superar la longitud de las palas.

Portapalets modelo TKG vhs

Capacidades 200 - 5.000 kg

Estos portapalets están equipados con uñas ajustables, se pueden regular en altura y tienen un sistema de equilibrado automático. Los portapalets con sistema automático de equilibrado tienen la tendencia a inclinarse un poco hacia arriba cuando van con carga. Ésto evita el deslizamiento de la carga.

La anilla de suspensión es móvil y cambia de posición dependiendo de la carga. El sistema de equilibrado funciona a través de un pistón hidráulico que se activa cuando se carga el peso en las uñas. La carga siempre estará en el centro de gravedad de las palas, garantizando un transporte seguro.

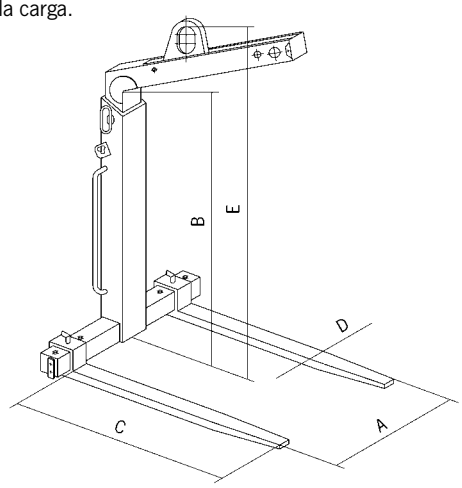
***Para que el sistema de equilibrado automático funcione correctamente, se debe transportar un mínimo de un 20 % de la carga máxima útil del portapalet.**

Características

- Todos los portapalets cumplen con los estándares y normativas CE más actuales.
- Factor de seguridad 4:1
- Sin necesidad de mantenimiento
- Pintura de seguridad de gran visibilidad
- Para el transporte de bobinas, sólo hay que ajustar las uñas de forma juntar.
- Fácil ajuste de las uñas para todos los tamaños de palets.

Contenido de la entrega

Se entrega con una cadena de seguridad para amarrar la carga.



Datos técnicos modelo TKG vhs

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad kg	Peso kg
TKG 1,0 vhs	*552233	200 - 1.000	128
TKG 1,5 vhs	*551113	300 - 1.500	158
TKG 2,0 vhs	*550666	400 - 2.000	203
TKG 3,0 vhs	*551090	600 - 3.000	260
TKG 5,0 vhs	*554794	1.000 - 5.000	413

Medidas modelo TKG vhs

Modelo	TKG 1,0 vhs	TKG 1,5 vhs	TKG 2,0 vhs	TKG 3,0 vhs	TKG 5,0 vhs
Ajuste de las palas A, mm	350 - 900	350 - 900	400 - 900	450 - 900	500 - 1.000
Altura útil B, mm	1.100 - 1.600	1.300 - 2.000	1.300 - 2.000	1.300 - 2.000	1.300 - 2.000
Longitud de las palas C, mm	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Sección de las palas D, mm	100 x 30	100 x 40	120 x 40	120 x 50	150 x 60
Altura total E, mm	1.420 - 1.920	1.650 - 2.350	1.655 - 2.355	1.720 - 2.420	1.710 - 2.410

Portapalets modelo TKG vh

Capacidades 1.000 - 5.000 kg

Estos portapalets están equipados con uñas ajustables, se pueden regular en altura. Se equilibran colocando manualmente la anilla de suspensión en su posición correspondiente.

Características

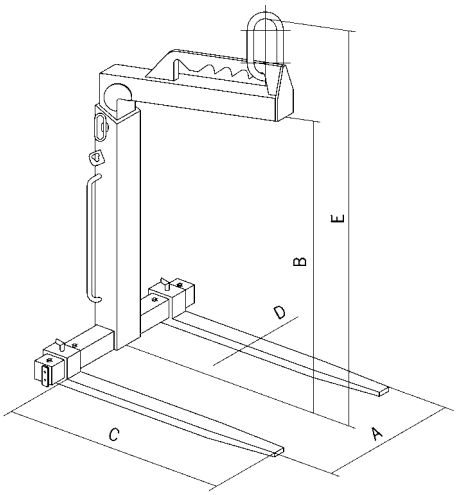
- Todos los portapalets cumplen con los estándares y normativas CE más actuales.
- Factor de seguridad 4:1
- Sin necesidad de mantenimiento
- Pintura de seguridad de gran visibilidad
- Para el transporte de bobinas, sólo hay que ajustar las uñas de forma juntar.
- Fácil ajuste de las uñas para todos los tamaños de palets.

Contenido de la entrega

Se entrega con una cadena de seguridad para amarrar la carga.



La carga no debe superar la longitud de las palas.



Datos técnicos modelo TKG vh

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad kg	Peso kg
TKG 1,0 vh	*552370	1.000	128
TKG 1,5 vh	*551052	1.500	148
TKG 2,0 vh	*554756	2.000	193
TKG 3,0 vh	*551564	3.000	248
TKG 5,0 vh	*554763	5.000	388

Medidas modelo TKG vh

Modelo	TKG 1,0 vh	TKG 1,5 vh	TKG 2,0 vh	TKG 3,0 vh	TKG 5,0 vh
Ajuste de las palas A, mm	350 - 900	350 - 900	400 - 900	450 - 900	500 - 1.000
Altura útil B, mm	1.100 - 1.600	1.300 - 2.000	1.300 - 2.000	1.300 - 2.000	1.300 - 2.000
Longitud de las palas C, mm	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Sección de las palas D, mm	100x30	100x40	120x40	120x50	150x60
Altura total E, mm	1.390 - 1.890	1.600 - 2.300	1.640 - 2.340	1.670 - 2.370	1.700 - 2.400



-Versión con display digital y radiocontrol modelo TKR

El gancho pesador puede ser operado por radiocontrol. Los valores mostrados pueden ser transferidos al PC. El sistema puede ser combinado con una pantalla de fácil lectura. Se pueden totalizar y guardar diferentes valores.

Características

- El gancho pesador TKR tiene las mismas características que el modelo TKL más:
- Control remoto e intercambio de datos a través de ondas de radio.
- Interfaz USB
- Memoria acumulativa

Opcional

- Pantalla externa de lectura fácil.

Contenido de la entrega

- Gancho pesador
- Control remoto con pantalla
- 7 x baterías 1,5 V AA
- Maletín de transporte
- Certificado de prueba
- Cable para PC
- Software



Ganchos pesadores

Rango de medición 0 - 12 t

Los ganchos pesadores TKL y TKR son dispositivos compactos para el pesaje de cargas. Facilitamos accesorios apropiados de grado 8 para la conexión entre el gancho del polipasto o grúa, el gancho pesador y la carga.

Los ganchos pesadores tienen una pantalla de cristal líquido (LCD), que muestra tanto el peso bruto como el neto. También indica la protección contra sobrecarga al 110 % de la carga nominal y el estado de la batería.

-Versión con display digital modelo TKL

Características

- Alta precisión
- Diseño muy ligero
- Display de fácil lectura
- Fácil de usar
- Diseño robusto
- Rotación de la carcasa de 180°
- Retiene el valor más alto en memoria.
- Duración de las baterías de 200 horas aprox.
- Puesta a cero automática cuando se enciende el gancho pesador.
- Posibilidad de usar baterías recargables (con cargador externo*).
- Indica el peso máximo (bruto/neto).
- Unidad de medida indicada en pantalla.
- Unidades de medida: kg, t, lbs, to, kN.
- Función de stand-by automática para prolongar la vida útil de las baterías.
- Fácil cambio de las baterías.
- Aviso de agotamiento de las baterías.
- Aviso de sobrecarga

Contenido de la entrega

- Gancho pesador
- 4 x baterías 1,5 V AA
- Maletín de transporte
- Certificado de prueba

* no forma parte de la entrega.

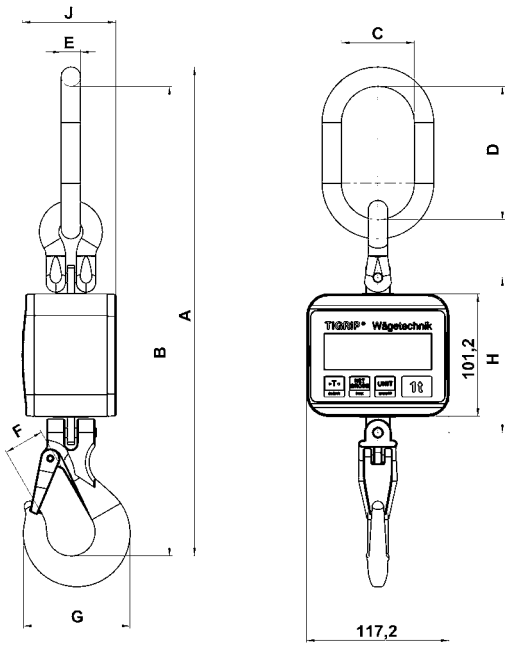
Datos técnicos modelo TKL y modelo TKR

Modelo	TKL 1,0 TKR 1,0	TKL 2,0 TKR 2,0	TKL 3,2 TKR 3,2	TKL 5,0 TKR 5,0	TKL 8,0 TKR 8,0	TKL 12,0 TKR 12,0
Núm. EAN modelo TKL 4025092*	*382878	*382922	*382984	*383059	*383073	*383097
Núm. EAN modelo TKR 4025092*	*382915	*382946	*382779	*383066	*383080	*383103
Rango de medición, t	0 - 1,0	0 - 2,0	0 - 3,2	0 - 5,0	0 - 8,0	0 - 12,0
Carga nominal, t	1,0	2,0	3,2	5,0	8,0	12,0
Carga límite, t	1,1	2,2	3,5	5,5	8,8	13,2
Carga de rotura, t	≥4,0	≥8,0	≥13,0	≥20,0	≥32,0	≥48,0
Peso sin accesorios de elevación, kg	1,85	1,99	2,5	2,7	3,6	3,9
Peso con accesorios de elevación, kg	3,0	3,5	6,0	7,5	10,5	20,0
Precisión del valor final	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
Escalón de medición, kg	0,5	1,0	1,0	1,0	2,0	5,0
Duración batería aprox., h*	200					
Temperatura de funcionamiento	-10 °C hasta +50 °C					
Temperatura de almacenamiento	-20 °C hasta +70 °C					
Protección	IP 54					
Pantalla (LCD 20,5 mm altura)	4½ dígitos					
Rango de tara	100% de la capacidad nominal					
Aviso de sobrecarga	Aviso de sobrecarga al 110% de la capacidad nominal					

*con 4x baterías 1,5 V AA

Medidas modelo TKL y modelo TKR

Modelo	TKL 1,0 TKR 1,0	TKL 2,0 TKR 2,0	TKL 3,2 TKR 3,2	TKL 5,0 TKR 5,0	TKL 8,0 TKR 8,0	TKL 12,0 TKR 12,0
A, mm	389	417	488	571	657	804
B, mm	356	379	441	514	588	709
C, mm	60	60	75	90	100	140
D, mm	110	110	135	160	180	260
E, mm	13	16	18	22	26	35
F, mm	20	25	32	40	49	45
G, mm	70	81	103	126	152	190
H, mm	128	136	140	148	158	176
J, mm	77,4	77,4	84,4	84,4	97,4	97,4





Dinamómetro

Rango de medición 0 - 100 t

Los dinamómetros TIGRIP son instrumentos mecánicos de medida con pantalla electrónica.
Dada su flexibilidad estos dinamómetros tienen múltiples aplicaciones. Tanto si se usa como un gancho pesador convencional o para medición de fuerzas, es una elección económica para varias aplicaciones. Puede ser utilizado con grilletes y ganchos.
Los dinamómetros tienen una pantalla de cristal líquido (LCD), que muestra tanto el peso bruto como el neto. También indica la protección contra sobrecarga al 110 % del peso bruto y el estado de la batería.

-Versión con display digital modelo TZL

Características

- Alta precisión
- Diseño muy ligero
- Pantalla de fácil lectura
- Fácil de usar
- Diseño robusto
- Retiene el valor más alto en memoria.
- Duración de las baterías de 200 horas aprox.
- Puesta a cero automática cuando se enciende el gancho pesador.
- Posibilidad de usar baterías recargables (con cargador externo*).
- Indica el peso máximo (bruto/neto).
- Unidad de medida indicada en pantalla.
- Unidades de medida: kg, t, lbs, to, kN.
- Función de stand-by automática para prolongar la vida útil de las baterías.
- Fácil cambio de las baterías.
- Aviso de agotamiento de las baterías.
- Aviso de sobrecarga

Contenido de la entrega

- Dinamómetro
- 4 x baterías 1,5 V AA
- Maletín de transporte
- Certificado de prueba
- Sin ganchos ni grilletes

* no forma parte de la entrega.

-Versión con display digital y radiocontrol modelo TZR

El dinamómetro puede ser operado por radiocontrol. Los valores mostrados pueden ser transferidos al PC. El sistema puede ser combinado con un display de fácil lectura. Se pueden totalizar y guardar diferentes valores.

Características

- El gancho pesador TZR tiene las mismas características que el modelo TZL más:
- Control remoto e intercambio de datos a través de ondas de radio.
- Interfaz USB
- Memoria acumulativa

Opcional

- Pantalla externa de lectura fácil.

Contenido de la entrega

- Dinamómetro
- Control remoto con pantalla
- 7 x baterías 1,5 V AA
- Maletín de transporte
- Certificado de prueba
- Sin ganchos ni grilletes
- Cable para PC
- Software



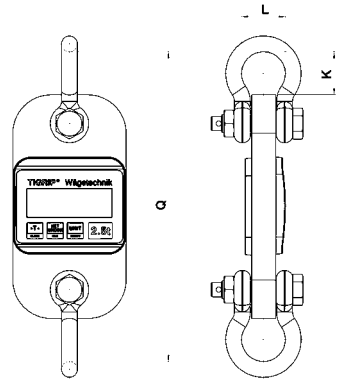
Datos técnicos modelo TZL y modelo TZR

Modelo	TZL 1,0 TZR 1,0	TZL 2,5 TZR 2,5	TZL 5,0 TZR 5,0	TZL 10,0 TZR 10,0	TZL 20,0 TZR 20,0	– TZR 35,0	– TZR 50,0	– TZR 100,0
Núm. EAN modelo TZL 4025092*	*262217	*262224	*262231	*256995	*262347	–	–	–
Núm. EAN modelo TZL con grilletes 4025092*	*453509	*453653	*453660	*453714	*453714	–	–	–
Núm. EAN modelo TZL con ganchos 4025092*	*270342	*557665	*557689	*551311	*551007	–	–	–
Núm. EAN modelo TZR 4025092*	*262798	*266222	*272964	*257008	*272971	*455176	*455183	*455206
Núm. EAN modelo TZR con grilletes 4025092*	*453509	*453653	*453660	*453714	*453714	*453738	*453745	*456746
Núm. EAN modelo TZR con ganchos 4025092*	*270342	*557665	*557689	*551311	*551007	*552226	*555050	*558785
Rango de medición, t	0 - 1,0	0 - 2,5	0 - 5,0	0 - 10,0	0 - 20,0	0 - 35,0	0 - 50,0	0 - 100,0
Carga nominal, t	1,0	2,5	5,0	10,0	20,0	35,0	50,0	100,0
Carga límite, t	1,1	2,75	5,5	11	22	38,5	55	110
Carga de rotura, t	≥4	≥10	≥20	≥40	≥80	≥140	≥200	≥400
Peso sin accesorios de elevación, kg	1,1	1,7	2,1	3,9	6,8	9,4	14,4	39,3
Precisión del valor final	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%
Escalón de medición, kg	1	1	1	10	10	10	10	50
Duración batería aprox., h*	200							
Temperatura de funcionamiento	-10 °C hasta +50 °C							
Temperatura de almacenamiento	-20 °C hasta +70 °C							
Protección	IP 54							
Pantalla (LCD 20,5 mm altura)	4½ dígitos							
Rango de tara	100% de la capacidad nominal							
Aviso de sobrecarga	Aviso de sobrecarga al 110% de la capacidad nominal							

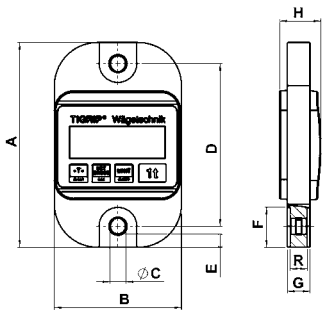
*con 4 x baterías 1,5 V AA

Medidas modelo TZL y modelo TZR

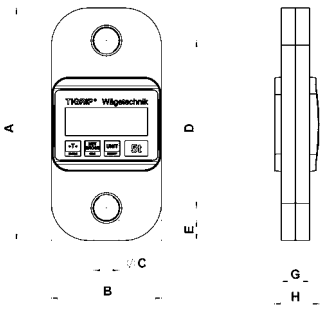
Modelo	TZL 1,0 TZR 1,0	TZL 2,5 TZR 2,5	TZL 5,0 TZR 5,0	TZL 10,0 TZR 10,0	TZL 20,0 TZR 20,0	– TZR 35,0	– TZR 50,0	– TZR 100,0
A, mm	190	233	250	325	378	405	450	640
B, mm	118	118	118	118	141	156	180	260
C, mm	14	22	27	48	55	66	76	100
D, mm	151	173	180	213	233	245	264	380
E, mm	12,5	19	21,5	22	32	47	55	80
F, mm	37	–	–	–	–	–	–	–
G, mm	21	25	30,5	47	57	67	77	99
H, mm	38,4	42,2	45,1	64,4	74,2	84,2	94,2	113
J, mm	348	604	610	690	780	1.000	1.170	–
K, mm	30	34	50	105	92	130	140	300
L, mm	26	38	44	95	95	114	132	238
M, mm	10	16	19	35	35	44	51	89
N, mm	25	25	32	50	70	110	115	–
O, mm	23	23	37	63	80	123	132	–
P, mm	17	17	28	44	57	90	97	–
Q, mm	235	309	315	535	562	665	730	1.240
R, mm	16	–	–	–	–	–	–	–



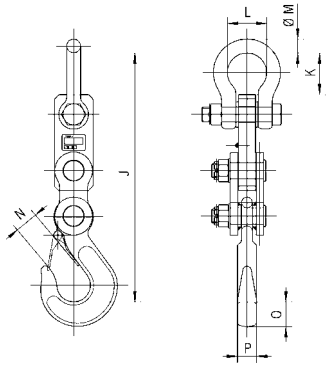
Dinamómetro
modelo TZL/TZR con grillete



Dinamómetro
modelo TZL/TZR 1,0 t



Dinamómetro
modelo TZL/TZR 2,5 hasta 100,0 t



Dinamómetro
modelo TZL/TZR con gancho



Retráctiles modelo YFS

Capacidades 0,5 - 10,0 kg

Retráctiles con dispositivo de bloqueo modelo YFS-A

Capacidades 2 - 10,0 kg

Los retráctiles están diseñados para retraer el cable cuando no se aplica ninguna fuerza. Para mantener el objeto suspendido en la posición deseada se debe ejercer fuerza de tiro hacia abajo.
La fuerza se acumula en el muelle de rebobinado a medida que se extiende el cable, retrayendo el objeto suspendido hasta la poción deseada cuando este es liberado.

Características

- Carcasa de acero estampado, con revestimiento de pintura epóxica
- Bloqueo automático del tambor según DIN 15112
- Punto de anclaje adicional para el amarre de las cadenas de seguridad secundarias según DIN 15112
- Guía de cable fabricada en nylon resistente al desgaste para reducir el deterioro del cable y la carcasa
- Declaración de conformidad CE
- Tope del cable regulable para fijar el retráctil en la posición deseada
- La gama YFS-A viene con dispositivo de bloqueo. Este dispositivo bloquea el cable para evitar el movimiento incontrolado de la herramienta. Este dispositivo puede ser activado o desactivado, de forma que el retráctil puede ser utilizado tanto con el sistema activado como con el sistema desactivado.

Aplicaciones

Herramientas neumáticas, herramientas de montaje, pistolas de pintura, remachadoras, atornilladores, pulidoras etc.

Ajuste de la tensión del muelle modelo YFS-01/02
con rueda de mando central y palanca para el muelle



Ajuste de la tensión del muelle modelo YFS-03/04/05
con eje central y palanca para el muelle

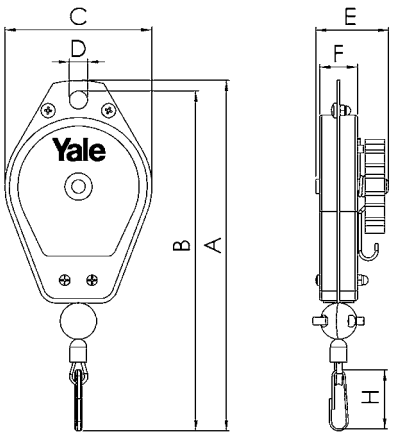


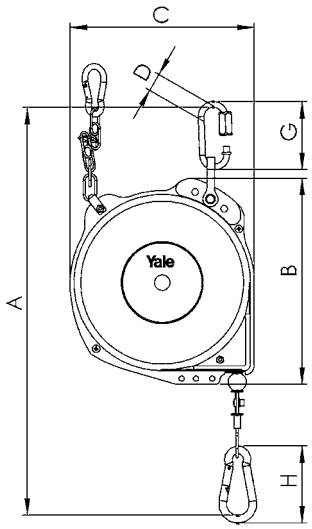
Datos técnicos modelo YFS y modelo YFS-A

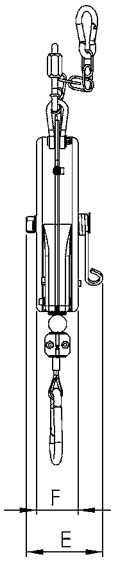
Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad mín. kg	Capacidad máx. kg	Recorrido cable m	Peso kg
YFS-01	*514491	0,5	1,5	1,6	0,35
YFS-02	*514521	1,5	3,0	1,5	0,35
YFS-03	*514552	2,0	5,0	2,4	3,9
YFS-04	*514569	4,0	6,0	2,4	4,5
YFS-05	*514590	6,0	10,0	2,4	4,5
YFS-03-A	*514606	2,0	5,0	2,4	3,9
YFS-04-A	*514613	4,0	6,0	2,4	4,5
YFS-05-A	*514668	6,0	10,0	2,4	4,5

Medidas modelo YFS y modelo YFS-A

Modelo	YFS-01	YFS-02	YFS-03	YFS-04	YFS-05	YFS-03-A	YFS-04-A	YFS-05-A
A, mm	231	231	423	423	423	423	423	423
B, mm	224	224	214	214	214	214	214	214
C, mm	97	97	191	191	191	191	191	191
Ø D, mm	12	12	19	19	19	19	19	19
E, mm	48	48	79	79	79	91	91	91
F, mm	25	25	43	43	43	55	55	55
G, mm	–	–	71	71	71	71	71	71
H, mm	39	39	80	80	80	80	80	80











Disponibles bajo pedido capacidades hasta 300 kg.

Equilibradores modelo YBF

Capacidades 0,5 - 200 kg

Equilibradores con cable alargado modelo YBF-L

Capacidades 1,5 - 130 kg

Los equilibradores se utilizan para liberar al operario del peso de las herramientas manuales. Con el uso de un tambor cónico para el cable se compensa el peso de la carga, y por lo tanto cargas de hasta 200 kg pueden ser movidas sin esfuerzo en el eje vertical.

Características

- Los equilibradores modelo YBF están diseñados de acuerdo a la norma DIN 15112.
- La carcasa está fabricada de fundición inyectada de aluminio de alta resistencia con una resistencia máxima a los impactos
- Bloqueo manual del tambor para facilitar un cambio fácil del cable o de la carga
- El montaje especial del muelle dentro del equilibrador garantiza siempre un contrapeso consistente a través de todo el rango operativo
- Cambio fácil del cable de acero. Una pequeña ranura en el cuerpo facilita la retirada y la reinstalación del cable sin tener la necesidad de desmontar la unidad.
- Los conjuntos de muelles son unidades separadas en el interior de una carcasa de acero que facilitan su manipulación durante el montaje y el desmontaje. Se reduce así el riesgo de lesiones y accidentes.
- Guía de cable fabricada en nylon resistente al desgaste para reducir el deterioro del cable y la carcasa. La vida útil del equilibrador se verá así incrementada. La guía de cable puede ser desmontada o montada sin tener que sacar el cable.
- El indicador de carga permite una fácil lectura de la carga.
- Se incorporan anillas de suspensión superior e inferior para el amarre de cadenas secundarias de seguridad. Esto proporciona seguridad adicional y previene que el equilibrador y la carga caigan de forma accidental.
- Declaración de conformidad CE.

Aplicaciones

Pistolas de puntos de soldadura, remachadoras, equipamiento para mataderos, atornilladores, etc.



Indicador de carga

para modelos
YBF-09 hasta YBF-70
YBF-22L hasta YBF-70L
YBA-15 hasta YBA-70
YBA-22L hasta YBA-70L



Guía de cable

para modelos
YBF-09 hasta YBF-200
YBF-09L hasta YBF-130L
YBA-15 hasta YBA-70



Conjunto del muelle como una unidad independiente

en una carcasa cerrada de acero. Todos los modelos con capacidades mayores de 5 kg.

Equilibradores con dispositivo de seguridad en caso de rotura del cable de acero modelo YBA

Capacidades 9 - 70 kg

Equilibradores con dispositivo de seguridad en caso de rotura del cable de acero con cable alargado modelo YBA-L

Capacidades 9 - 70 kg



Los equilibradores de la gama YBA tienen las mismas características técnicas que los de la gama YBF, pero están equipados con un dispositivo adicional de seguridad en caso de rotura del cable de acero. Este mecanismo bloquea de forma automática el cable en caso de desprendimiento de la carga o de rotura del gancho de carga.
Se evita de esta forma el latigazo del cable y las lesiones potenciales al operario u otro personal en la zona de trabajo.

Esta gama es utilizada principalmente en áreas donde se aplican altos estándares de seguridad o las condiciones de trabajo son adversas (chispas, etc.) que pueden causar daños al cable.
Esta gama está disponible con longitudes de cable estándar y longitudes de cable alargadas





Anillas de suspensión

De acuerdo a la norma DIN 15112 los equilibradores deben venir equipados con anillas de suspensión adicionales para la conexión de cadenas secundarias de seguridad.



Fácil cambio del cable de acero

sin tener que desmontar la unidad.
Modelo YBF-09 hasta YBF-100.
Modelo YBA-15 hasta YBA-70.



Bloqueo manual del cable

para un cambio fácil del cable de acero. Todos los modelos con capacidad mayor de 5 kg.

Datos técnicos modelo YBF y modelo YBF-L

Modelo	Anillas de suspensión superior (T) e inferior (B)	Ajuste de la tensión del muelle V=vertical H=horizontal	Tambor de cable cónico	Bloqueo manual	Dispositivo bloqueo automático	Indicador de carga	Conjunto del muelle incluido	Carcasa cerrada	Guía de cable, nylon	Cambio del cable sin desmontaje
YBF-01	T	H	•	–	–	–	–	•	–	–
YBF-02	T	H	•	–	–	–	–	•	–	–
YBF-03	T	H	•	–	–	–	–	•	–	–
YBF-05	T	H	•	–	–	–	–	•	–	–
YBF-09	T	H	•	•	•	•	•	•	•	•
YBF-15	T	H	•	•	•	•	•	•	•	•
YBF-22	T + B	V	•	•	•	•	•	•	•	•
YBF-30	T + B	V	•	•	•	•	•	•	•	•
YBF-40	T + B	V	•	•	•	•	•	•	•	•
YBF-50	T + B	V	•	•	•	•	•	•	•	•
YBF-60	T + B	V	•	•	•	•	•	•	•	•
YBF-70	T + B	V	•	•	•	•	•	•	•	•
YBF-85	T + B	V	•	•	•	–	•	•	•	•
YBF-100	T + B	V	•	•	•	–	•	•	•	•
YBF-120	T	H	•	•	•	–	•	•	•	–
YBF-140	T	H	•	•	•	–	•	•	•	–
YBF-170	T	H	•	•	•	–	•	•	•	–
YBF-200	T	H	•	•	•	–	•	•	•	–
YBF-03L	T	H	•	–	•	–	–	•	–	–
YBF-05L	T	H	•	–	•	–	–	•	–	–
YBF-09L	T	V	•	•	•	–	•	•	•	–
YBF-15L	T	V	•	•	•	–	•	•	•	–
YBF-22L	T	V	•	•	•	•	•	•	•	–
YBF-30L	T	V	•	•	•	•	•	•	•	–
YBF-40L	T + B	V	•	•	•	•	•	•	•	–
YBF-50L	T + B	V	•	•	•	•	•	•	•	–
YBF-60L	T + B	V	•	•	•	•	•	•	•	–
YBF-70L	T + B	V	•	•	•	•	•	•	•	–
YBF-85L	T + B	V	•	•	•	–	•	•	•	–
YBF-100L	T	H	•	•	•	–	•	•	•	–
YBF-120L	T	H	•	•	•	–	•	•	•	–
YBF-130L	T	H	•	•	•	–	•	•	•	–

Datos técnicos modelo YBA y modelo YBA-L

Modelo	Anillas de suspensión superior (T) e inferior (B)	Ajuste de la tensión del muelle V=vertical H=horizontal	Tambor de cable cónico	Bloqueo manual	Dispositivo bloqueo automático	Indicador de carga	Conjunto del muelle incluido	Carcasa cerrada	Guía de cable, nylon	Cambio del cable sin desmontaje
YBA-15	T	V	•	•	•	•	•	•	•	•
YBA-22	T + B	V	•	•	•	•	•	•	•	•
YBA-30	T + B	V	•	•	•	•	•	•	•	•
YBA-40	T + B	V	•	•	•	•	•	•	•	•
YBA-50	T + B	V	•	•	•	•	•	•	•	•
YBA-60	T + B	V	•	•	•	•	•	•	•	•
YBA-70	T + B	V	•	•	•	•	•	•	•	•
YBA-15L	T + B	V	•	•	•	–	•	•	•	–
YBA-22L	T + B	V	•	•	•	•	•	•	•	–
YBA-30L	T + B	V	•	•	•	•	•	•	•	–
YBA-40L	T + B	V	•	•	•	•	•	•	•	–
YBA-50L	T + B	V	•	•	•	•	•	•	•	–
YBA-60L	T + B	V	•	•	•	•	•	•	•	–
YBA-70L	T + B	V	•	•	•	•	•	•	•	–

Datos técnicos modelo YBF y modelo YBF-L

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad mín. kg	Capacidad máx. kg	Recorrido cable m	Peso con cable kg
YBF-01	*485654	0,5	1,5	1,0	1,0
YBF-02	*485661	1	2	1,0	1,0
YBF-03	*485685	1,5	3	1,3	1,8
YBF-05	*485692	3	5	1,3	1,9
YBF-09	*485777	4,5	9	1,3	4,0
YBF-15	*485784	9	15	1,3	4,0
YBF-22	*485791	15	22	1,5	8,0
YBF-30	*485807	22	30	1,5	8,0
YBF-40	*485814	30	40	1,5	10,5
YBF-50	*485821	40	50	1,5	10,5
YBF-60	*485838	50	60	1,5	11,0
YBF-70	*485845	60	70	1,5	11,5
YBF-85	*485968	70	85	1,5	12,0
YBF-100	*485975	85	100	1,5	12,5
YBF-120	*485999	100	120	1,5	28,0
YBF-140	*485982	120	140	1,5	29,0
YBF-170	*486002	140	170	1,5	35,0
YBF-200	*486019	170	200	1,5	36,0
YBF-03L	*485708	1,5	3	2,5	3,9
YBF-05L	*485753	3	5	2,5	4,0
YBF-09L	*486026	4,5	9	2,3	7,0
YBF-15L	*486033	9	15	2,3	7,5
YBF-22L	*486040	15	22	2,3	8,5
YBF-30L	*486057	22	30	2,3	8,5
YBF-40L	*486064	30	40	2,3	11,0
YBF-50L	*486071	40	50	2,3	11,0
YBF-60L	*486088	50	60	2,3	11,5
YBF-70L	*486095	60	70	2,3	12,0
YBF-85L	*486101	70	85	2,5	26,5
YBF-100L	*486217	85	100	2,5	27,0
YBF-120L	*486231	100	120	2,5	34,0
YBF-130L	*486255	120	130	2,5	35,0

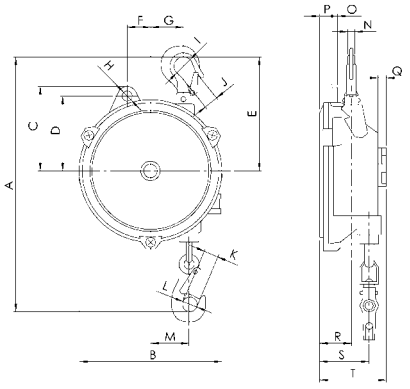


Datos técnicos modelo YBA y modelo YBA-L

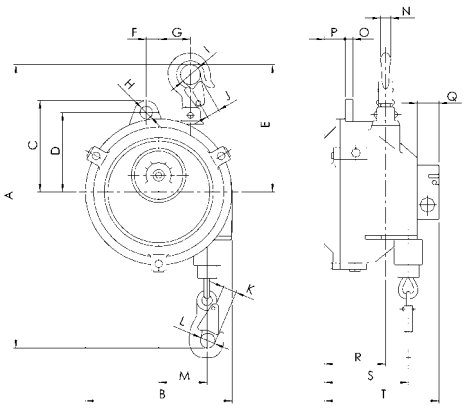
Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad mín. kg	Capacidad máx. kg	Recorrido cable m	Peso con cable kg
YBA-15	*486279	9	15	1,3	5,5
YBA-22	*486286	15	22	1,5	8,5
YBA-30	*486293	22	30	1,5	9,0
YBA-40	*486309	30	40	1,5	11,5
YBA-50	*486316	40	50	1,5	12,0
YBA-60	*486330	50	60	1,5	13,0
YBA-70	*486323	60	70	1,5	13,5
YBA-15L	*486347	9	15	2,3	8,5
YBA-22L	*486354	15	22	2,3	9,0
YBA-30L	*486361	22	30	2,3	9,5
YBA-40L	*486378	30	40	2,3	12,0
YBA-50L	*486385	40	50	2,3	12,5
YBA-60L	*486392	50	60	2,3	13,5
YBA-70L	*486408	60	70	2,3	14,0

Medidas equilibradores carcasa tipo I, tipo II y tipo III

Modelo	Tipo I		Tipo II			Tipo III					
	YBF-01 YBF-02	YBF-03 YBF-05	YBF-09 YBF-15	YBF-03L YBF-05L	YBA-15	YBF-22 YBF-30	YBF-40 YBF-50	YBF-60 YBF-70 YBF-85 YBF-100	YBF-09L YBF-15L YBF-22L YBF-30L	YBF-40L YBF-50L	YBF-60L YBF-70L
A mín., mm	315	290	340	375	340	445	440	440	445	440	440
A máx., mm	1.315	1.590	1.640	2.875	1.640	1.945	1.940	1.940	2.745	2.740	2.740
B, mm	132	148	174	197	174	218	220	220	218	220	220
C, mm	72	89	109	114	109	130	130	130	130	130	130
D, mm	68	78	95	105	95	111	111	111	111	111	111
E, mm	120	120	152	175	152	194	194	194	194	194	194
F, mm	22	25	15	23	15	35	35	35	35	35	35
G, mm	26	33	38	30	38	47	47	47	47	47	47
H, mm	10	10	12	12	12	15	17	17	15	17	17
I, mm	14	14	24	14	24	30	30	30	30	30	30
J, mm	9	9	14	14	14	18	18	18	18	18	18
K, mm	10	8	15	14	15	18	18	18	18	18	18
L, mm	17	14	18	17	18	24	24	24	24	24	24
M mín., mm	45	45	39	65	39	46	46	46	46	46	46
M máx., mm	65	75	68	105	68	83	83	83	83	83	83
N, mm	9	9	14	14	14	16	16	16	16	16	16
O, mm	6	6	9	8	9	12	14	14	12	14	14
P, mm	11	12	24	30	24	35	75	86	35	75	86
Q, mm	5	9	25	9	25	30	33	33	30	33	33
R, mm	30	32	72	45	94	80	105	116	80	105	116
S mín., mm	20	35	65	55	87	72	97	97	72	97	97
S máx., mm	38	50	99	85	121	112	137	137	112	137	137
T, mm	49	69	136	110	148	158	188	199	158	188	199
U, mm	–	–	–	–	–	130	130	130	130	130	130



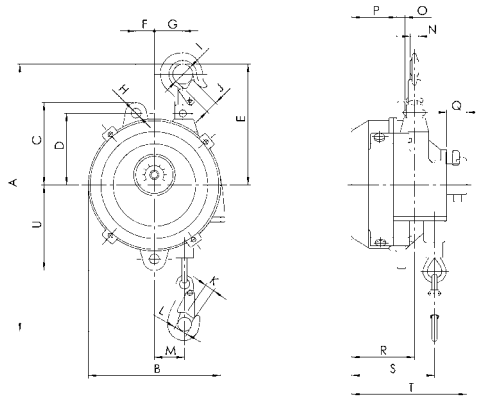
Tipo I



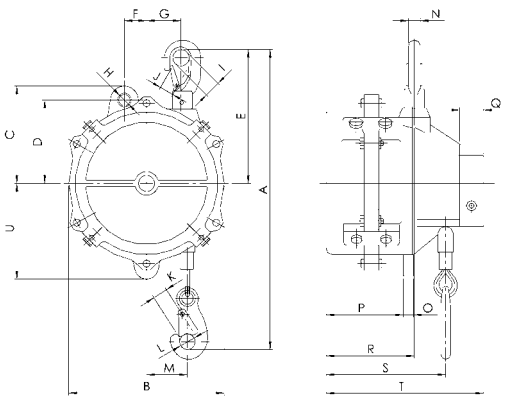
Tipo II

Medidas equilibradores carcasa tipo IV y tipo V

Modelo	Tipo IV				Tipo V					
	YBF-120 YBF-140	YBF-170 YBF-200	YBF-85L YBF-100L	YBF-120L YBF-130L	YBA-22 YBA-30	YBA-40 YBA-50	YBA-60 YBA-70	YBA-15L YBA-22L YBA-30L	YBA-40L YBA-50L	YBA-60L YBA-70L
A mín., mm	550	550	550	550	445	440	440	445	440	440
A máx., mm	2.050	2.050	3.050	3.050	1.945	1.940	1.940	2.745	2.740	2.740
B, mm	247	247	247	247	218	220	220	218	220	220
C, mm	156	156	156	156	130	130	130	130	130	130
D, mm	128	128	128	128	111	111	111	111	111	111
E, mm	265	265	265	265	194	194	194	194	194	194
F, mm	40	40	40	40	35	35	35	35	35	35
G, mm	65	65	65	65	47	47	47	47	47	47
H, mm	17	17	17	17	15	17	17	15	17	17
I, mm	26	26	26	26	30	30	30	30	30	30
J, mm	15	15	15	15	18	18	18	18	18	18
K, mm	24	24	24	24	18	18	18	18	18	18
L, mm	27	27	27	27	24	24	24	24	24	24
M mín., mm	54	54	54	54	46	46	46	46	46	46
M máx., mm	95	95	95	95	83	83	83	83	83	83
N, mm	18	18	18	18	16	16	16	16	16	16
O, mm	16	16	16	16	12	14	14	12	14	14
P, mm	142	185	142	185	55	95	105	55	95	105
Q, mm	37	37	37	37	30	33	33	30	33	33
R, mm	155	193	155	193	115	140	140	115	140	140
S mín., mm	175	215	175	215	107	132	132	107	132	132
S máx., mm	205	248	205	248	147	172	172	147	172	172
T, mm	268	268	268	310	180	208	218	180	208	218
U, mm	156	156	156	156	130	130	130	130	130	130



Tipo III
Tipo V



Tipo IV

Los polipastos y carros Yale no han sido diseñados para aplicaciones de elevación de personas y no deben ser usados con ese propósito.





Eslingas redondas



Eslingas planas



Accesorios para elevación



Trincajes



Trincajes especiales

Por favor, tenga en cuenta las instrucciones al comienzo de cada capítulo.

Eslingas de poliéster

Las eslingas planas y redondas Yale están fabricadas en poliéster de alta tenacidad (PES) según norma DIN EN 1492 partes 1-2. El material altamente flexible y versátil ejerce uniformemente la presión sobre las cargas sensibles a la presión y a la tensión; resiste el envejecimiento del material o a la fragilización y resiste temperaturas de hasta 100 °C.

Sistemas de trincaje

Los sistemas de trincaje Yale están fabricados en poliéster (PES) según norma DIN EN 12195-2. El material es extremadamente resistente al estiramiento y a la abrasión; garantiza una gran capacidad de carga y una larga vida útil. Todos los trincajes Yale tienen un tratamiento térmico (termofijado) y un recubrimiento de poliuretano en las fibras que lo componen que lo protegen contra la abrasión.

Equipos de protección individual

Los equipos de protección individual Yale se fabrican de acuerdo a las directivas y estándares válidos en la actualidad. Aseguran un alto grado de seguridad, cuando se usan adecuadamente. Con su larga vida útil los equipos de protección individual ayudan a evitar daños en la propiedad material y lesiones personales.



Índice

	Página
Eslingas redondas	226 - 229
Pulpos de eslingas redondas	229 - 231
Eslingas planas	232 - 235
Accesorios para elevación	236 - 239
Trincajes	244 - 251
Trincajes especiales	252 - 253
Accesorios para trincaje	254 - 257
Arneses	260 - 263
Equipos anticaída y posicionamiento	264 - 266
Retráctiles	267
Trípodes, cabrestantes y accesorios	268
Equipos anticaída y posicionamiento	269
Kits de seguridad en altura	270 - 273

Consúltenos tambien para materiales de rescate y lineas de vida.



¡Ésta información al usuario presenta una visión general con respecto a la aplicación de eslingas de poliéster y no sustituye a las instrucciones de funcionamiento específicas de los productos!

Las operaciones de elevación con eslingas textiles deben ser llevadas a cabo sólo por personas cualificadas (preparadas en la teoría y en la práctica). Cuando son usadas correctamente, nuestras eslingas textiles ofrecen el mayor grado de seguridad junto a una expectativa de vida útil muy alta, y ayudan a evitar daños a los productos y a las personas.

Limitaciones de uso

Carga

Las eslingas de poliéster no deben ser sobrecargadas. Las capacidades para los métodos de elevación más importantes están indicadas en la etiqueta identificativa. ¡Tenga en cuenta siempre el ángulo máximo sobre la vertical!

Temperatura

Las eslingas textiles fabricadas de poliéster se admiten para aplicaciones con temperaturas de entre -40 °C y +100 °C. Éste rango de temperatura puede cambiar en ambientes químicos. La estructura de los tejidos textiles en mojado a temperaturas inferiores a 0 °C son susceptibles de daño por la formación de hielo. ¡El hielo reducirá la flexibilidad de la eslinga! ¡A temperaturas inferiores a 0 °C, sólo se debe usar equipamiento de elevación seco! En ésta condición, el poliéster se caracteriza por su gran aislamiento eléctrico y provee un efecto aislante entre la carga y el gancho de carga (por ejemplo, en trabajos de soldadura - ¡cuidado con las temperaturas!).

Carga de impacto

¡El equipo textil de elevación y trincaje no debe ser sometido a tirones o golpes bruscos para evitar fuerzas que pueden llegar a ser superiores a la carga manipulada!

Productos químicos

Se requiere una particular precaución cuando se usa equipamiento de elevación textil en áreas donde están presentes productos químicos. El poliéster tiene una buena resistencia contra los ácidos minerales pero es destruido por los ácidos alcalinos – ¡Consulte a nuestros expertos para que le aconsejen en su aplicación de forma específica!

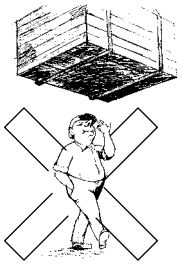
Para información sobre cursos o seminarios por favor vea la página 4.

¡El ácido puede hacer más frágiles los accesorios metálicos de las eslingas textiles! Las soluciones ácidas inocuas pueden concentrarse por evaporación hasta el punto de provocar daños. El equipamiento textil afectado por productos químicos debe ser enjuagado a fondo con agua fría, secado al aire libre e inspeccionado por una persona cualificada.

Transporte de personas

¡El transporte de personas con equipos de elevación textiles está generalmente prohibido!

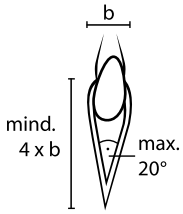
Uso en zonas de peligro



La elevación o transporte de cargas debe ser evitado mientras haya personal en la zona de peligro.
¡Las personas no pueden pasar por debajo de una carga suspendida!

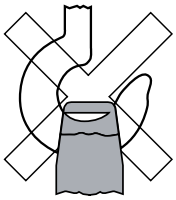
Consejos de uso

- El operario puede empezar a mover la carga sólo después de que ha sido correctamente amarrada y todo el personal está fuera de la zona de peligro.
- Las cargas no deben ser dejadas desatendidas durante un largo periodo de tiempo mientras están elevadas o en tensión.
- Las eslingas planas o redondas no deben ser usadas formando nudos, lazos y sólo pueden ser usadas para el amarre y cogida de cargas.
- Antes de cada uso, el equipo textil de elevación y trincaje debe ser examinado en busca de defectos obvios. Asegúrese que su identificación y dimensiones son correctas y que están provistas de una etiqueta identificativa legible. ¡Nunca utilice equipos de elevación que estén defectuosos o no estén correctamente etiquetados!
- Se puede evitar dañar la etiqueta identificativa manteniéndola alejada de la carga y el gancho durante las operaciones de elevación.
- El ángulo del ojo no debe exceder los 20° para evitar una tensión inadmisible en las costuras! Esto se consigue cuando la longitud de la gaza es de aproximadamente 4 veces la anchura del gancho.

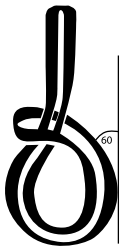


- Los ganchos y otros dispositivos de elevación deben ser conectados a la eslinga por la parte de la gaza o en el extremo de las eslingas redondas. ¡Asegúrese que las costuras están posicionadas en la parte correcta del dispositivo de elevación!

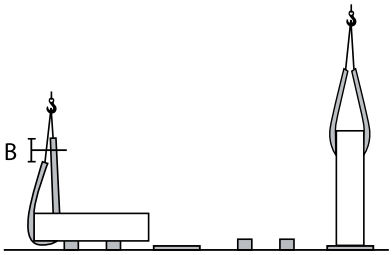
- Los ganchos deben tener radio interior suficiente. La zona de contacto con la eslinga debe estar derecha, de forma que toda la sección de la eslinga sostenga la carga de forma equitativa. Si la anchura de la eslinga es menor de 75 mm, el radio de curvatura del dispositivo de elevación debe ser de al menos de 3/4 de la anchura de la eslinga.



- Tenga cuidado de que las eslingas redondas no se solapen en el gancho de carga. Deben tener suficiente espacio en el gancho de carga, así como en la conexión con la carga, de forma que puedan coger la forma plana y se reparta el trabajo de forma equitativa por toda la anchura de la eslinga redonda.
- Las eslingas planas deben ser usadas de forma que soporten la carga usando el ancho total de la eslinga. ¡Ángulos mayores sobre la vertical forzarán los bordes de las eslingas y pueden provocar una rotura!
- El equipamiento textil de trincaje debe estar protegido contra bordes afilados, fricción y abrasión en ambos puntos de amarre. Un borde es considerado como afilado si su radio es menor al grosor de la cinta (en plano y en tensión).
- ¡Nunca empuje o desplace la carga dentro del dispositivo de elevación! ¡Nunca tire de la carga por encima de superficies rugosas o bordes y nunca tire por debajo de una carga!
- Cuando se usa de forma “ahorcada” la eslinga textil debe éstar posicionada de manera que forme un ángulo natural de 60° y de forma que se evite la generación de calor debido a la fricción. Nunca reajuste el lazo y evite la creación de calor por fricción (deslizamiento de carga). Para elevar cargas con una superficie plana o resbaladiza recomendamos el uso de un doble ahorcamiento.



- Las eslingas redondas y las eslingas planas se estirarán aproximadamente un 3-5 % cuando estén sometidas a carga. Esto debe ser tomado en consideración, ya que puede ser causa de abrasión si la eslinga está en contacto con superficies sensibles. Como prevención recomendamos el uso de fundas protectoras y cantoneras. En caso de movimientos de cargas (intencionados) durante las operaciones de elevación y la fricción resultante, como por ejemplo durante el montaje o el volteo de piezas, la superficie o los bordes de la carga deben ser protegidos con fundas o cantoneras, que salvaguardarán el dispositivo de trincaje o elevación y dejarán suficiente espacio para el movimiento y alineación sin generar gran fricción! (ver medida B en el siguiente dibujo)



- Si se usa más de una eslinga para elevar una carga, éstas deben ser del mismo tipo con preferiblemente la misma longitud para evitar un comportamiento de elongación diferente y permitir la capacidad de carga máxima a través de la máxima anchura posible (trabajar con el ángulo menor posible o usar un balancín).
- El equipo textil de elevación debe ser almacenado en una zona limpia, seca y bien ventilada. Evite su exposición a la luz solar directa y otras fuentes de rayos UV. Manténgalo alejado de fuentes de calor, productos químicos, vapores o superficies oxidadas ya que tendrían un efecto negativo en la vida útil del equipo. Las eslingas no deber ser secadas cerca de fuego u otras fuentes de calor.
- Las eslingas textiles con daños obvios, sometidas a sobrecargas u otros influencias negativas deben ser puestas fuera de servicio y deben ser enviadas para su inspección y reparación, si ésta es posible.

Mantenimiento y reparación

Las inspecciones y pruebas deben ser llevadas a cabo sólo por personas cualificadas o talleres especializados.

Inspecciones

Dependiendo de la aplicación, el equipamiento de elevación textil debe estar sujeto a inspecciones regulares por personas cualificadas, por lo menos una vez al año. Ésta inspección es visual y debe centrarse en las siguientes deficiencias:

- Etiqueta identificativa completa y legible.
- Daños por influencia de productos químicos, como por ejemplo al mojarse, astillado de los hilos o por el calor (endurecimiento).
- Los eslabones o uniones de acero no deben mostrar deformaciones, ranuras o reducción en su sección de más de un 10%. Compruebe si existen rajas; si existen puntos de soldadura no deben quedar cubiertos por la eslinga de poliéster.
- Las inspecciones han de ser registradas.
- Las eslingas defectuosas deben ser puestas fuera de servicio inmediatamente y deben almacenarse por separado.

Criterio para la retirada del servicio

Las eslingas de poliéster no deben seguir siendo usadas si:

- La etiqueta identificativa no existe o es ilegible.
- Han sufrido impactos que la han dañado, como por ejemplo, por sobrecarga, carga de impacto o ha sufrido la influencia de productos químicos o del calor.

Eslingas planas:

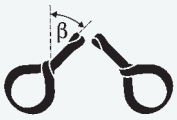
- Daños en el orillo, defectos en la estructura del tejido por abrasión, cortes o roturas en los hilos. Si el 10% o más de la sección de la eslinga está dañado, la eslinga debe ser descartada.
- Si existe una clara deformación o los hilos se han derretido por el calor (superficie brillante y/o tejido endurecido).
- Las costuras de las gazas o zonas de carga son defectuosas.

Eslingas redondas:

- El exterior (funda) está dañado por cortes o abrasión.
- El interior (hilos de poliéster) de la eslinga es visible.
- Las costuras de la funda están dañadas.

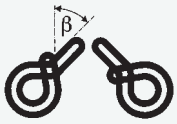
Eslingas planas

Capacidades nominales para diferentes métodos de elevación

		C.M.U. (kg) con una eslinga plana					C.M.U. (kg) con dos eslingas planas			
		tiro directo	ahorcada	cesto ángulo β			tiro directo ángulo β		ahorcada ángulo β	
				hasta 7°	7°-45°	45°-60°	7°-45°	45°-60°	7°-45°	45°-60°
										
Capacidad		1,0	0,8	2,0	1,4	1,0	1,4	1,0	1,12	0,8
1.000 kg	Violeta	1.000	800	2.000	1.400	1.000	1.400	1.000	1.120	800
2.000 kg	Verde	2.000	1.600	4.000	2.800	2.000	2.800	2.000	2.240	1.600
3.000 kg	Amarillo	3.000	2.400	6.000	4.200	3.000	4.200	3.000	3.360	2.400
4.000 kg	Gris	4.000	3.200	8.000	5.600	4.000	5.600	4.000	4.480	3.200
5.000 kg	Rojo	5.000	4.000	10.000	7.000	5.000	7.000	5.000	5.600	4.000
6.000 kg	Marrón	6.000	4.800	12.000	8.400	6.000	8.400	6.000	6.720	4.800
8.000 kg	Azul	8.000	6.400	16.000	11.200	8.000	11.200	8.000	8.960	6.400
10.000 kg	Naranja	10.000	8.000	20.000	14.000	10.000	14.000	10.000	11.200	8.000

Eslingas redondas

Capacidades nominales para diferentes métodos de elevación

		C.M.U. (kg) con una eslinga redonda							C.M.U. (kg) con dos eslingas redondas			
		tiro directo	ahorcada	cesto ángulo β					tiro directo ángulo β		ahorcada ángulo β	
				hasta 7°	7°-45°	45°-60°	7°-45°	45°-60°	7°-45°	45°-60°	7°-45°	45°-60°
												
Capacidad		1,0	0,8	2,0	1,4	1,0	0,7	0,5	1,4	1,0	1,12	0,8
1.000 kg	Violeta	1.000	800	2.000	1.400	1.000	700	500	1.400	1.000	1.120	800
2.000 kg	Verde	2.000	1.600	4.000	2.800	2.000	1.400	1.000	2.800	2.000	2.240	1.600
3.000 kg	Amarillo	3.000	2.400	6.000	4.200	3.000	2.100	1.500	4.200	3.000	3.360	2.400
4.000 kg	Gris	4.000	3.200	8.000	5.600	4.000	2.800	2.000	5.600	4.000	4.480	3.200
5.000 kg	Rojo	5.000	4.000	10.000	7.000	5.000	3.500	2.500	7.000	5.000	5.600	4.000
6.000 kg	Marrón	6.000	4.800	12.000	8.400	6.000	4.200	3.000	8.400	6.000	6.720	4.800
8.000 kg	Azul	8.000	6.400	16.000	11.200	8.000	5.600	4.000	11.200	8.000	8.960	6.400
10.000 kg	Naranja	10.000	8.000	20.000	14.000	10.000	7.000	5.000	14.000	10.000	11.200	8.000



Eslinga redonda con funda doble modelo RSD

Fabricada en poliéster (PES), EN 1492-2 con funda protectora doblada sin costuras, con etiqueta de carga.

Características

- Con doble funda, apresto de poliuretano y tejido termofijado.
- Código de colores de la funda protectora.
- Impresión de la capacidad.
- Rayas de capacidad bordadas, 1 raya por tonelada de capacidad (sólo válido para eslingas redondas hasta 10 t).
- Fácil manejo gracias a su peso ligero.
- Reducción del riesgo de heridas en las manos.
- Protección de la superficie de la carga.
- Gran flexibilidad y adaptabilidad a diferentes formas.
- Alta resistencia a los rayos ultravioletas, máxima resistencia al desgaste.
- Resistente a temperaturas hasta + 100 °C.
- Sin absorción de humedad, por ello resistente a la congelación (hasta -40 °C)

Capacidades mayores disponibles bajo consulta.



Datos técnicos modelo RSD

Modelo	Código de color EN 1492	Capacidad C.M.U., con una eslinga, tiro directo kg	Capacidad C.M.U., con una eslinga, en cesto, ángulo β hasta 7° kg	Capacidad C.M.U., con una eslinga, en cesto, ángulo β 7°- 45° kg	Capacidad C.M.U., con una eslinga, en cesto, ángulo β 45°- 60° kg	Capacidad C.M.U., con una eslinga, ahorcada kg	Ancho aprox. con carga mm	Grosor aprox. con carga mm	Longitud mínima posible para medidas especiales mm
RSD-01000	Violeta	1.000	2.000	1.400	1.000	800	52	5	500
RSD-02000	Verde	2.000	4.000	2.800	2.000	1.600	57	6	500
RSD-03000	Amarillo	3.000	6.000	4.200	3.000	2.400	71	9	500
RSD-04000	Gris	4.000	8.000	5.600	4.000	3.200	76	9	1.000

Longitudes especiales disponibles bajo consulta.

Eslinga redonda XL modelo RSX

Fabricada en poliéster (PES), EN 1492-2 con funda protectora extra fuerte sin costuras, con etiquete de carga.

Características

- Con funda extremadamente fuerte, con apresto de poliuretano y tejido termofijado.
- Fácil identificación para los inspecciones anuales UVV gracias a una etiqueta adicional que muestra la lista de comprobación.
- Código de colores de la funda protectora.
- Impresión de la capacidad.
- Rayas de capacidad bordadas, 1 raya por tonelada de capacidad (sólo válido para eslingas redondas hasta 10 t).
- Fácil manejo gracias a su peso ligero.
- Reducción del riesgo de heridas en las manos.
- Protección de la superficie de la carga.
- Gran flexibilidad y adaptabilidad a diferentes formas.
- Alta resistencia a los rayos ultravioletas, máxima resistencia al desgaste.
- Resistente a temperaturas hasta + 100 °C.
- Sin absorción de humedad, por ello resistente a la congelación (hasta - 40 °C)





Disponibles bajo consulta otras capacidades (hasta 100 ton) y longitudes especiales.

Datos técnicos modelo RSX

Modelo	Código de color EN 1492	Capacidad C.M.U., con una eslinga, tiro directo kg	Capacidad C.M.U., con una eslinga, en cesto, ángulo β hasta 7° kg	Capacidad C.M.U., con una eslinga, en cesto, ángulo β 7°- 45° kg	Capacidad C.M.U., con una eslinga, en cesto, ángulo β 45°- 60° kg	Capacidad C.M.U., con una eslinga, ahorcada kg	Ancho aprox. con carga mm	Grosor aprox. con carga mm	Longitud mínima posible para medidas especiales mm
RSX-01000	Violeta	1.000	2.000	1.400	1.000	800	52	10	500
RSX-02000	Verde	2.000	4.000	2.800	2.000	1.600	57	10	500
RSX-03000	Amarillo	3.000	6.000	4.200	3.000	2.400	71	15	500
RSX-04000	Gris	4.000	8.000	5.600	4.000	3.200	76	15	1.000
RSX-05000	Rojo	5.000	10.000	7.000	5.000	4.000	86	20	1.000
RSX-06000	Marrón	6.000	12.000	8.400	6.000	4.800	96	20	2.000
RSX-08000	Azul	8.000	16.000	11.200	8.000	6.400	112	25	2.000
RSX-10000	Naranja	10.000	20.000	14.000	10.000	8.000	130	30	2.000



Capacidades mayores disponibles bajo consulta.

Eslinga redonda con funda simple modelo RSE

Fabricada en poliéster (PES), EN 1492-2 con funda protectora sin costuras, con etiqueta de carga.

Características

- Con funda simple, apresto de poliuretano y tejido termofijado.
- Código de colores de la funda protectora.
- Impresión de la capacidad.
- Rayas de capacidad bordadas, 1 raya por tonelada de capacidad (sólo válido para eslingas redondas hasta 10 t).
- Fácil manejo gracias a su peso ligero.
- Reducción del riesgo de heridas en las manos.
- Protección de la superficie de la carga.
- Gran flexibilidad y adaptabilidad a diferentes formas.
- Alta resistencia a los rayos ultravioletas, máxima resistencia al desgaste.
- Resistente a temperaturas hasta + 100 °C.
- Sin absorción de humedad, por ello resistente a la congelación (hasta -40 °C)

Datos técnicos modelo RSE

Modelo	Código de color EN 1492	Capacidad C.M.U., con una eslinga, tiro directo kg	Capacidad C.M.U., con una eslinga, en cesto, ángulo β hasta 7° kg	Capacidad C.M.U., con una eslinga, en cesto, ángulo β 7°- 45° kg	Capacidad C.M.U., con una eslinga, en cesto, ángulo β 45°- 60° kg	Capacidad C.M.U., con una eslinga, ahorcada kg	Ancho aprox. con carga mm	Grosor aprox. con carga mm	Longitud mínima posible para medidas especiales mm
RSE-01000	Violeta	1.000	2.000	1.400	1.000	800	50	10	500
RSE-02000	Verde	2.000	4.000	2.800	2.000	1.600	55	10	500
RSE-03000	Amarillo	3.000	6.000	4.200	3.000	2.400	60	15	500
RSE-04000	Gris	4.000	8.000	5.600	4.000	3.200	75	15	1.000
RSE-05000	Rojo	5.000	10.000	7.000	5.000	4.000	85	20	1.000
RSE-06000	Marrón	6.000	12.000	8.400	6.000	4.800	90	20	2.000
RSE-08000	Azul	8.000	16.000	11.200	8.000	6.400	100	25	2.000
RSE-10000	Naranja	10.000	20.000	14.000	10.000	8.000	120	30	2.000

20 RSE-eslingas redondas, EN 1492-2

con diferentes capacidades y longitudes.

Con cada bolsa de deporte recibirá:

2 x **RSE 01000**, C.M.U. 1.000 kg, longitud 0,5 m
4 x **RSE 01000**, C.M.U. 1.000 kg, longitud 1,0 m
2 x **RSE 01000**, C.M.U. 1.000 kg, longitud 1,5 m
4 x **RSE 01000**, C.M.U. 1.000 kg, longitud 2,0 m
2 x **RSE 02000**, C.M.U. 2.000 kg, longitud 1,0 m
2 x **RSE 02000**, C.M.U. 2.000 kg, longitud 2,0 m
2 x **RSE 02000**, C.M.U. 2.000 kg, longitud 3,0 m
2 x **RSE 03000**, C.M.U. 3.000 kg, longitud 2,0 m

Núm. EAN: 4025092360555
Compra mínima: 3 bolsas





Incluye bolsa de deporte

Pulpo de eslingas redondas

Capacidades nominales para diferentes métodos de elevación

	un ramal		dos ramales				tres y cuatro ramales	
	tiro directo	ahorcada	tiro directo	ahorcada	tiro directo	ahorcada	tiro directo	
			ángulo β 0°-45°		ángulo β 45°-60°		ángulo β 0°-45°	45°-60°
								
Capacidad	1,0	0,8	1,4	1,1	1,0	0,8	2,1	1,5
1.000 kg	1.000	800	1.400	1.100	1.000	800	2.100	1.500
2.000 kg	2.000	1.600	2.800	2.200	2.000	1.600	4.200	3.000
3.000 kg	3.000	2.400	4.200	3.300	3.000	2.400	6.300	4.500
5.000 kg	5.000	4.000	7.000	5.500	5.000	4.000	10.500	7.500
8.000 kg	8.000	6.400	11.200	8.800	8.000	6.400	16.800	12.000



Pulpo de eslingas redondas un ramal modelo RSG

EN 1492-2 con accesorios de alta resistencia EN 1677.

Datos técnicos modelo RSG un ramal

Modelo	Capacidad C.M.U. tiro directo kg
RSG-01000-1-SIKA	1.000
RSG-02000-1-SIKA	2.000
RSG-03000-1-SIKA	3.000
RSG-05000-1-SIKA	5.000
RSG-08000-1-SIKA	8.000



Pulpo de eslingas redondas dos ramales modelo RSG

EN 1492-2 con accesorios de alta resistencia EN 1677.

Datos técnicos modelo RSG dos ramales

Modelo	Capacidad C.M.U. tiro directo ángulo β 0°-45° kg	Capacidad C.M.U. tiro directo ángulo β 45°-60° kg
RSG-01000-2-SIKA	1.400	1.000
RSG-02000-2-SIKA	2.800	2.000
RSG-03000-2-SIKA	4.200	3.000
RSG-05000-2-SIKA	7.000	5.000
RSG-08000-2-SIKA	11.200	8.000

Pulpo de eslingas redondas tres ramales modelo RSG

EN 1492-2 con accesorios de alta resistencia EN 1677.



Datos técnicos modelo RSG tres ramales

Modelo	Capacidad C.M.U. tiro directo ángulo β 0°-45° kg	Capacidad C.M.U. tiro directo ángulo β 45°-60° kg
RSG-01000-3-SIKA	2.100	1.500
RSG-02000-3-SIKA	4.200	3.000
RSG-03000-3-SIKA	6.300	4.500
RSG-05000-3-SIKA	10.500	7.500
RSG-08000-3-SIKA	16.800	12.000

Pulpo de eslingas redondas cuatro ramales modelo RSG

EN 1492-2 con accesorios de alta resistencia EN 1677.



Datos técnicos modelo RSG cuatro ramales

Modelo	Capacidad C.M.U. tiro directo ángulo β 0°-45° kg	Capacidad C.M.U. tiro directo ángulo β 45°-60° kg
RSG-01000-4-SIKA	2.100	1.500
RSG-02000-4-SIKA	4.200	3.000
RSG-03000-4-SIKA	6.300	4.500
RSG-05000-4-SIKA	10.500	7.500
RSG-08000-4-SIKA	16.800	12.000



Disponibles bajo consulta otras capacidades hasta 20 t y longitudes especiales.



- Resistente a temperaturas hasta + 100 °C.
- Sin absorción de humedad, por ello resistente a la congelación (hasta - 40 °C)
- Baja elongación (< 4 %).

Eslinga plana sin fin, una capa modelo HSE

Fabricada en poliéster (PES), EN 1492-1 según forma A2, con etiquete de carga.

Características

- Fabricación de una capa con apresto de poliuretano y con tejido termofijado.
- Código de color de la eslinga (sólo modelo HSE).
- Rayas de capacidad bordadas (sólo modelo HSE).
- Fácil manejo gracias a su peso ligero.
- Reducción del riesgo de heridas en las manos.
- Protección de la superficie de la carga.
- Distribución uniforme de la presión en las cargas.
- Alta resistencia a los rayos ultravioletas, máxima resistencia al desgaste.

Datos técnicos modelo HSE y modelo HSE-E de un solo uso

Modelo	Código de color EN 1492	Capacidad C.M.U., con una eslinga, tiro directo kg	Capacidad C.M.U., con una eslinga, en cesto, ángulo β hasta 7° kg	Capacidad C.M.U., con una eslinga, en cesto, ángulo β 7°- 45° kg	Capacidad C.M.U., con una eslinga, en cesto, ángulo β 45°- 60° kg	Capacidad C.M.U., con una eslinga, ahorcada kg	Ancho cinta mm	Longitud mínima posible para medidas especiales mm
HSE-01000	Violeta	1.000	2.000	1.400	1.000	800	30	500
HSE-02000	Verde	2.000	4.000	2.800	2.000	1.600	60	500
HSE-03000	Amarillo	3.000	6.000	4.200	3.000	2.400	90	500
HSE-04000	Gris	4.000	8.000	5.600	4.000	3.200	120	1.000

Eslinga plana sin fin, una capa, un solo uso modelo HSE-E

Fabricada en poliéster (PES), DIN 60005, con etiquete de carga.



Datos técnicos modelo HSE y modelo HSE-E de un solo uso

Modelo	Capacidad C.M.U., con una eslinga, tiro directo kg	Capacidad C.M.U., con una eslinga, en cesto, ángulo β hasta 7° kg	Capacidad C.M.U., con una eslinga, en cesto, ángulo β 7°- 45° kg	Capacidad C.M.U., con una eslinga, en cesto, ángulo β 45°- 60° kg	Capacidad C.M.U., con una eslinga, ahorcada kg	Ancho cinta mm	Longitud mínima posible para medidas especiales mm
HSE-E-00500 eslinga un solo uso	500	1.000	700	500	400	25	200
HSE-E-00750 eslinga un solo uso	750	1.500	1.050	750	600	48	200
HSE-E-01000 eslinga un solo uso	1.000	2.000	1.400	1.000	800	35	200
HSE-E-01500 eslinga un solo uso	1.500	3.000	2.100	1.500	1.200	50	250

Eslinga plana, doble capa, gazas reforzadas modelo HBD



Fabricada en poliéster (PES), EN 1492-1 según forma B2, con etiquete de carga.

Características

- Fabricación doble capa con apresto de poliuretano y con tejido termofijado.
- Con gazas reforzadas.
- Rayas de capacidad bordadas.
- Fácil manejo gracias a su peso ligero.
- Reducción del riesgo de heridas en las manos.
- Protección de la superficie de la carga.
- Distribución uniforme de la presión en las cargas.
- Alta resistencia a los rayos ultravioletas, máxima resistencia al desgaste.
- Resistente a temperaturas hasta + 100 °C.
- Sin absorción de humedad, por ello resistente a la congelación (hasta - 40 °C)
- Baja elongación (< 4 %).



Rápida disponibilidad de medidas especiales ya que somos fabricantes.

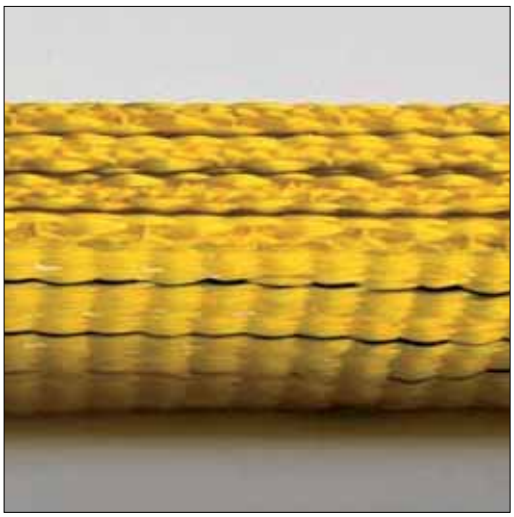
Datos técnicos modelo HBD

Modelo	Código de color EN 1492	Capacidad C.M.U., con una eslinga, tiro directo kg	Capacidad C.M.U., con una eslinga, en cesto, ángulo β hasta 7° kg	Capacidad C.M.U., con una eslinga, en cesto, ángulo β 7°- 45° kg	Capacidad C.M.U., con una eslinga, en cesto, ángulo β 45°- 60° kg	Capacidad C.M.U., con una eslinga, ahorcada kg	Ancho cinta mm	Longitud gaza aprox. mm	Ancho gaza aprox. mm	Longitud mínima posible para medidas especiales mm
HBD-01000	Violeta	1.000	2.000	1.400	1.000	800	30	300	15	750
HBD-02000	Verde	2.000	4.000	2.800	2.000	1.600	60	350	30	1.000
HBD-03000	Amarillo	3.000	6.000	4.200	3.000	2.400	90	400	45	1.000
HBD-04000	Gris	4.000	8.000	5.600	4.000	3.200	120	500	60	1.500
HBD-05000	Rojo	5.000	10.000	7.000	5.000	4.000	150	550	75	1.500
HBD-06000	Marrón	6.000	12.000	8.400	6.000	4.800	180	600	90	2.000
HBD-08000	Azul	8.000	16.000	11.200	8.000	6.400	240	650	120	2.500
HBD-10000	Naranja	10.000	20.000	14.000	10.000	8.000	300	900	150	2.500

Longitudes especiales disponibles bajo consulta



Rápida disponibilidad de medidas especiales ya que somos fabricantes.



Eslinga plana, cuatro capas, gazas reforzadas modelo HBQ

Fabricada en poliéster (PES), EN 1492-1 según forma B4, con etiquete de carga.
El código de colores hasta 16.000 kg no concuerda con EN 1492-1.

Características

- Fabricación de cuatro capas con apresto de poliuretano y con tejido termofijado.
- Con gazas reforzadas.
- Fácil manejo gracias a su peso ligero.
- Reducción del riesgo de heridas en las manos.
- Protección de la superficie de la carga.
- Distribución uniforme de la presión en las cargas.
- Alta resistencia a los rayos ultravioletas, máxima resistencia al desgaste.
- Resistente a temperaturas hasta + 100 °C.
- Sin absorción de humedad, por ello resistente a la congelación (hasta - 40 °C)
- Baja elongación (< 4 %).

Datos técnicos modelo HBQ

Modelo	Capacidad C.M.U., con una eslinga, tiro directo kg	Capacidad C.M.U., con una eslinga, en cesto, ángulo β hasta 7° kg	Capacidad C.M.U., con una eslinga, en cesto, ángulo β 7°- 45° kg	Capacidad C.M.U., con una eslinga, en cesto, ángulo β 45°- 60° kg	Capacidad C.M.U., con una eslinga, ahorcada kg	Ancho cinta mm	Longitud gaza aprox. mm	Ancho gaza aprox. mm	Longitud mínima posible para medidas especiales mm
HBQ-04000	4.000	8.000	5.600	4.000	3.200	60	350	30	1.000
HBQ-06000	6.000	12.000	8.400	6.000	4.800	90	400	45	1.000
HBQ-08000	8.000	16.000	11.200	8.000	6.400	120	500	60	1.500
HBQ-10000	10.000	20.000	14.000	10.000	8.000	150	550	75	1.500
HBQ-12000	12.000	24.000	16.800	12.000	9.600	180	600	90	2.000
HBQ-16000	16.000	32.000	22.400	16.000	12.800	240	650	120	2.500
HBQ-20000	20.000	40.000	28.000	20.000	16.000	300	900	150	2.500
HBQ-25000	25.000	50.000	35.000	25.000	20.000	300	900	150	2.500

Eslinga plana, doble capa, anillas de acero en ambos extremos modelo HBD-SN y modelo HBD-SD



Fabricada en poliéster (PES), EN 1492-1 según forma C2 y Cr2, con etiquete de carga.



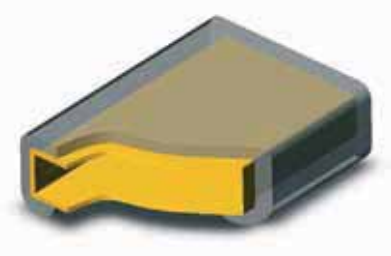
Características

- Fabricación doble capa con apresto de poliuretano y con tejido termofijado.
- Con anillas de acero tipo D y DP (ahorcables).
- Rayas de capacidad bordadas.
- Fácil manejo gracias a su peso ligero.
- Reducción del riesgo de heridas en las manos.
- Protección de la superficie de la carga.
- Distribución uniforme de la presión en las cargas.
- Alta resistencia a los rayos ultravioletas, máxima resistencia al desgaste.
- Resistente a temperaturas hasta + 100 °C.
- Sin absorción de humedad, por ello resistente a la congelación (hasta - 40 °C)
- Baja elongación (< 4 %).

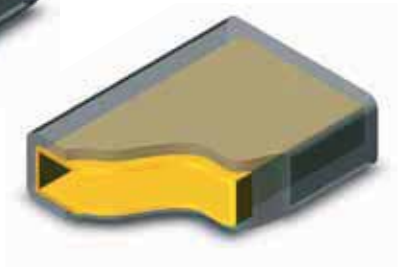
Modelo HBD-SD - las anillas son ahorcables, la eslinga puede ser utilizada de forma ahorcada.

Datos técnicos modelo HBD-SN y modelo HBD-SD

Modelo	Código de color EN 1492	Capacidad C.M.U., con una eslinga, tiro directo kg	Capacidad C.M.U., con una eslinga, en cesto, ángulo β hasta 7° kg	Capacidad C.M.U., con una eslinga, en cesto, ángulo β 7°- 45° kg	Capacidad C.M.U., con una eslinga, en cesto, ángulo β 45°- 60° kg	Capacidad C.M.U., con una eslinga, ahorcada kg	Ancho cinta mm	Medidas anilla **HBD-SN** bxdxt mm	Medidas anilla **HBD-SD** bxdxt mm
HBD-01000	Violeta	1.000	2.000	1.400	1.000	800	30	35x13x100	30x13x145
HBD-02000	Verde	2.000	4.000	2.800	2.000	1.600	60	75x16x130	60x16x165
HBD-03000	Amarillo	3.000	6.000	4.200	3.000	2.400	90	105x18x140	90x18x190
HBD-04000	Gris	4.000	8.000	5.600	4.000	3.200	120	130x22x130	120x22x240
HBD-05000	Rojo	5.000	10.000	7.000	5.000	4.000	150	170x26x170	150x26x300
HBD-06000	Marrón	6.000	12.000	8.400	6.000	4.800	180	190x26x220	180x26x320
HBD-08000	Azul	8.000	16.000	11.200	8.000	6.400	240	250x26x230	240x26x360
HBD-10000	Naranja	10.000	20.000	14.000	10.000	8.000	300	300x40x290	300x40x435



Funda de protección de poliuretano simple cara, modelo PU-SC-1



Funda de protección de poliuretano doble cara, modelo PU-SC-2

Funda de protección de poliuretano, simple y doble cara modelo PU-SC

Fabricado de poliuretano resistente al corte.

Con tejido interior para facilitar su deslizamiento sobre la eslinga. Longitud estándar 2 y 4 m.

Las fundas de PU de doble cara no se pueden colocar en eslingas con terminales metálicos después de que éstas hayan sido fabricadas. Es necesario indicar la longitud requerida de la funda cuando se haga el pedido.

Datos técnicos modelo PU-SC, simple cara

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Ancho cinta mm	Medidas exterior/interior mm	Altura mm
PU-SC1-030	*357906	30	50 / 40	22
PU-SC1-050	*352680	50	70 / 60	22
PU-SC1-060	*352697	60	80 / 70	22
PU-SC1-090	*352710	90	110 / 100	22
PU-SC1-120	*357951	120	145 / 135	22
PU-SC1-150	*357876	150	170 / 160	22
PU-SC1-180	*357869	180	200 / 190	22
PU-SC1-240	*357883	240	260 / 250	31
PU-SC1-300	*357890	300	330 / 320	31

Datos técnicos modelo PU-SC, doble cara

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Ancho cinta mm	Medidas exterior/interior mm	Altura mm
PU-SC2-030	*357944	30	50 / 40	22
PU-SC2-050	*352741	50	70 / 60	22
PU-SC2-060	*352758	60	80 / 70	22
PU-SC2-090	*352772	90	110 / 100	22
PU-SC2-120	*352802	120	145 / 135	22
PU-SC2-150	*352826	150	170 / 160	22
PU-SC2-180	*357913	180	200 / 190	22
PU-SC2-240	*357920	240	260 / 250	31
PU-SC2-300	*357937	300	330 / 320	31

Longitudes mayores a 4 m bajo consulta.

Cantonera de poliuretano modelo PU-KSW

Fabricado de poliuretano resistente al corte.

Con ranuras para facilitar la colocación y fijación a la eslinga redonda.



Datos técnicos modelo PU-KSW

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Diámetro mm	Longitud mm	Adecuada para eslingas redondas hasta C.M.U. kg
PU-KSW-30	*357067	30	80	3.000
PU-KSW-50	*357074	50	125	5.000

Funda redonda modelo PU-SG

Con tejido interior y revestimiento de poliuretano.

Solución económica para proteger las eslingas planas contra el desgaste causado por la abrasión.



No adecuado para proteger cantos vivos.

Datos técnicos modelo PU-SG

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Ancho aprox. mm	Longitud mm	Diámetro mm	Adecuado para eslingas redondas hasta C.M.U. kg
PU-SG-040	*352840	60	1.000	40	2.000
PU-SG-063	*352857	95	1.000	63	3.000
PU-SG-075	*352864	115	1.000	75	6.000
PU-SG-090	*352871	140	1.000	90	8.000
PU-SG-110	*352888	170	1.000	110	10.000
PU-SG-150	*352895	230	1.000	150	15.000



Cantonera de protección, con y sin imanes modelo PU-KSE

Fabricado en poliuretano codificado por colores, extremadamente resistente a la abrasión y al corte.

Datos técnicos modelo PU-KSE

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Color	Ancho cinta mm	Número de imanes
PU-KSE-065	*912303	Verde	60	–
PU-KSE-100	*912310	Amarillo	90	–
PU-KSE-125	*912327	Gris	120	–
PU-KSE-150	*912389	Rojo	150	–
PU-KSE-200	*912396	Negro	180	–
PU-KSE-300	*912402	Naranja	300	–

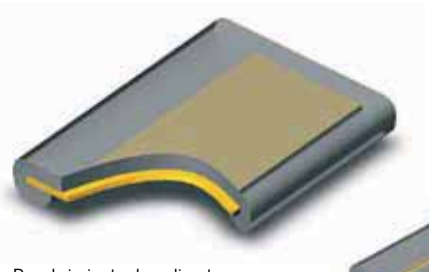
Datos técnicos modelo PU-KSE-MAG

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Color	Ancho cinta mm	Número de imanes
PU-KSE-065-MAG	*912419	Verde	60	2
PU-KSE-100-MAG	*912426	Amarillo	90	4
PU-KSE-125-MAG	*912433	Gris	120	4
PU-KSE-150-MAG	*912440	Rojo	150	4
PU-KSE-200-MAG	*912457	Negro	180	6
PU-KSE-300-MAG	*912464	Naranja	300	8

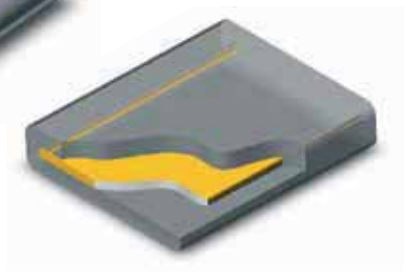
Recubrimiento de poliuretano, simple y doble cara modelo PU-FB

Fabricado en poliuretano transparente.

Extremadamente resistente al corte y la abrasión. El PU está fundido sobre el tejido y no puede desplazarse durante su uso. Ambos tipos llevan incorporados protección lateral para proteger los cantos de las eslingas.



Recubrimiento de poliuretano con simple cara, modelo PU-FB 1



Recubrimiento de poliuretano con doble cara, modelo PU-FB 2

Datos técnicos modelo PU-FB, simple cara

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Ancho cinta mm	Ancho mm	Longitud mm
PU-FB1-030	*358620	30	40	1.000
PU-FB1-050	*352529	50	60	1.000
PU-FB1-060	*352536	60	70	1.000
PU-FB1-090	*352543	90	100	1.000
PU-FB1-120	*352550	120	130	1.000
PU-FB1-150	*352567	150	160	1.000
PU-FB1-180	*352574	180	190	1.000
PU-FB1-240	*352581	240	250	1.000
PU-FB1-300	*352598	300	310	1.000

Datos técnicos modelo PU-FB, doble cara

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Ancho cinta mm	Ancho mm	Longitud mm
PU-FB2-030	*358637	30	40	1.000
PU-FB2-050	*352604	50	60	1.000
PU-FB2-060	*352611	60	70	1.000
PU-FB2-090	*352628	90	100	1.000
PU-FB2-120	*352635	120	130	1.000
PU-FB2-150	*352642	150	160	1.000
PU-FB2-180	*352659	180	190	1.000
PU-FB2-240	*352666	240	250	1.000
PU-FB2-300	*352673	300	310	1.000

Información general sobre sujeción de cargas

Las fuerzas variables, que pueden dar como resultado que una carga resbale, ruede, se vuelque o incluso que se caiga durante el transporte, suelen ser subestimadas. Las posibles consecuencias de esto pueden ser, por ejemplo, la pérdida de control del vehículo, la cabina puede ser dañada e incluso el vuelco del vehículo y la caída de la carga poniendo en peligro a las personas. La asunción de que las cargas muy pesadas no necesitan asegurarse con sistemas de trincaje, es un error fatal. El amarre de las cargas debe ser llevado a cabo sólo por usuarios cualificados (preparados en la teoría y en la práctica).

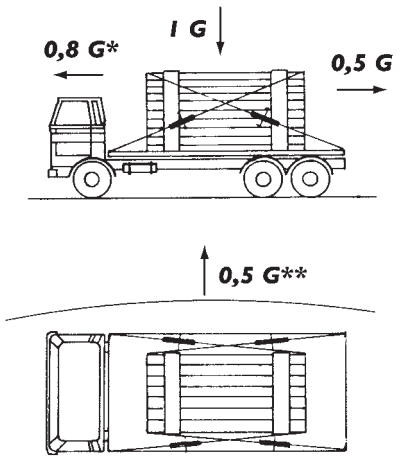
Algunas reglas básicas sobre la sujeción de cargas con trincajes de amarre son:

- Se debe seleccionar un vehículo apropiado con estructuras y puntos de amarre adecuados dependiendo del tipo de carga.
- El centro de gravedad de la carga debe estar lo más bajo posible y debe estar posicionado en el mejor punto de acuerdo al sistema de distribución de cargas del vehículo.
- Las cargas brutas máximas permitidas por eje no deben ser excedidas.
- La carga debe ser colocada lo más junta y baja posible y no debe quedar espacio libre entre la carga y los laterales o los extremos de la zona de carga. Los espacios libres entre las paredes exteriores y la carga han de ser rellenados siempre que sea posible.
- Dependiendo del tipo de carga, la velocidad del vehículo debe ser adecuada para el tipo de carretera y para la situación del tráfico, así como para la calidad de conducción del vehículo.
- Unos valores de fricción adversos entre la carga y la zona de carga (metales aceitados, superficies mojadas, etc.) incrementarán de forma considerable los requerimientos para una correcta sujeción segura de la carga. Esteras antideslizantes pueden contribuir a un amarre de la carga seguro.
- Las cargas inestables son muy susceptibles de volcar y en la mayoría de los casos deben ser amarradas de forma extensiva.
- Amarres de carga con fuerza positiva (por ejemplo, soportando la carga en las paredes frontales o laterales o con cuñas fijas en la plataforma de carga) contribuirán de forma sustancial a la estabilización de la carga y a la necesidad del uso de equipo de amarre adicional.

Fuerzas que actúan sobre la carga (EN 12195)

Carga en camiones y remolques (transporte por carretera) – Coeficientes de aceleración

Durante el transporte por carretera los momentos de mayor estrés en los equipos de amarre sucederán durante el frenado, el levantamiento de la carga por las vibraciones e impactos, así como por las fuerzas centrífugas originadas en las curvas cerradas.



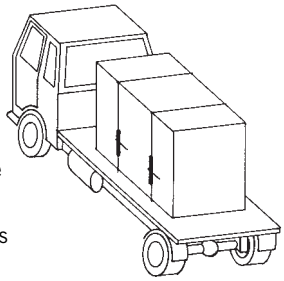
* El valor de la aceleración longitudinal para el transporte combinado (camiones o remolques en transporte ferroviario) debe ser calculado con 1 G.

** 0,7 para cargas inestables o con tendencia a volcar

Métodos de amarre

Amarre superior

El amarre superior consiste en tensionar los trincajes para incrementar la fuerza de fricción en la superficie de contacto de la carga para evitar el deslizamiento de la misma. Los factores que influyen son las dimensiones de la carga, los valores de aceleración, los factores de fricción dinámicos y el ángulo de amarre. El cálculo de las fuerzas de amarre nos dará la fuerza de apriete requerida para los dispositivos de amarre.



Esta información al usuario presenta una visión general al respecto de la aplicación de sistemas de trincaje textiles y no sustituye las instrucciones de funcionamiento existentes específicas de los productos.
Las operaciones con sistemas de trincaje textiles deben ser realizadas sólo por usuarios competentes (preparados en la teoría y en la práctica). Cuando se usan de forma correcta, nuestros sistemas de trincaje ofrecen el mayor grado de seguridad, así como una expectativa de vida útil prolongada y evitar de este modo daños a los materiales y a las personas.

Limitaciones en el uso

Temperatura

Los trincajes textiles que cumplen con el estándar europeo EN 12195 son adecuados para los siguientes valores de temperatura ambiente:

a) -40 °C hasta +80 °C para propileno (PP)

b) -40 °C hasta +100 °C para poliamida (PA)

c) -40 °C hasta +120 °C para poliéster (PES)

Estas temperaturas pueden cambiar en ambientes con productos químicos. En este caso consulte al fabricante o proveedor.

El cambio en la temperatura ambiente durante el transporte puede influenciar en la fuerza de tensión del trincaje. La fuerza de tensión debe ser comprobada después de entrar en regiones más cálidas.

Productos químicos

La resistencia ante la influencia de productos químicos varía dependiendo de los materiales utilizados en el trincaje textil. Por favor respete las indicaciones del fabricante si los trincajes están sujetos a la influencia de productos químicos. También debe considerar que el efecto de los productos químicos se incrementará a temperaturas más elevadas. La resistencia de las fibras sintéticas ante la influencia de productos químicos puede resumirse de la siguiente forma:

a) La poliamida es resistente a los productos alcalinos pero se ve afectada por los ácidos minerales.

b) El poliéster es resistente a los ácidos minerales pero se ve afectada por las soluciones alcalinas.

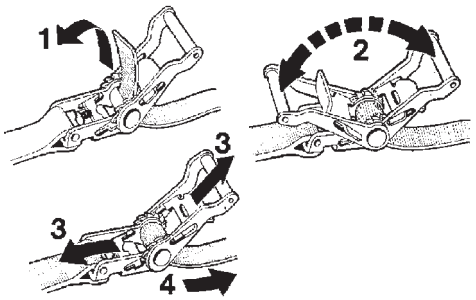
c) El polipropileno apenas se ve afectado por los ácidos o las soluciones alcalinas y es adecuado para aplicaciones que requieren una alta resistencia a los productos químicos (excepto algunos disolventes orgánicos).

d) Soluciones ácidas o alcalinas inofensivas pueden aumentar su concentración por la evaporación y esto puede acarrear daños. Los trincajes afectados deben ser puestos fuera de servicio inmediatamente, empapados a conciencia en agua fría y dejados a secar al aire libre.

Uso en zonas de peligro

Durante la carga y la descarga tenga cuidado sobre todo con los cables eléctricos de baja altura.

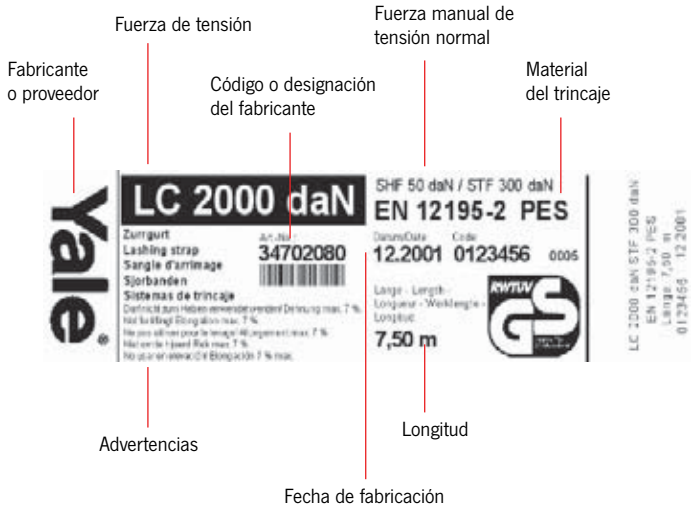
Consejos de funcionamiento



- Las cintas de amarre deben escogerse y utilizarse teniendo en cuenta la capacidad de amarre requerida, así como el modo de uso y la naturaleza de la carga a asegurar. El tamaño, la forma y el peso de la carga, así como el método de utilización previsto, el medio de transporte y la naturaleza de la carga, afectarán a la selección correcta. Por razones de estabilidad, la carga debe asegurarse con un mínimo de un par de cintas para amarre superior y 2 pares de cintas para el amarre en diagonal.
- Las cintas de amarre seleccionadas deben ser lo bastante fuertes y de la longitud correcta para el modo de utilización. Reglas fundamentales para el amarre: Planificar las operaciones de fijación y de extracción del amarre antes de empezar el viaje. En caso de viajes largos, deben ser tenidas en cuenta las descargas parciales. Calcular el número de cintas de amarre de acuerdo con la norma EN 12195-1:2000. Sólo deben utilizarse cintas de amarre diseñadas para el amarre superior con las letras STF inscritas en la etiqueta.
- No deben utilizarse diferentes sistemas de amarre (por ejemplo, cadena de amarre y cintas de amarre) para sujetar la misma carga, debido a su diferente comportamiento y alargamiento bajo condiciones de carga. Igualmente deben tenerse en cuenta las fijaciones (componentes) auxiliares y la compatibilidad de los dispositivos de amarre de cargas con la cinta de amarre.
- Durante su uso, los ganchos planos deben estar en contacto con todo el ancho de la boca del gancho.

- Aflojamiento de la cinta de amarre: antes de aflojar el trincaje, asegúrese que la carga es estable (incluso sin el equipo de amarre) y que no pone en peligro al operario en caso de caída. Antes de la salida comprobar si se van a necesitar amarres adicionales para continuar el transporte después de una descarga parcial. Esto también es cierto para los elementos de amarre que permiten una retirada segura de los mismos.
- Antes de proceder a la descarga, se deben soltar los amarres y trincajes de forma que la carga quede totalmente libre.
- Asegúrese que los amarres no serán dañados por los bordes de la carga. Se recomienda un examen visual antes y después de cada uso.
- Utilice sólo cintas de amarre con etiquetas identificativas legibles.
- Las cintas de amarre no deben sobrecargarse: solamente debe aplicarse la carga máxima manual de 500 N (50 daN sobre la etiqueta; 1 daN = aprox. 1 kg). No deben utilizarse elementos mecánicos auxiliares como prolongaciones, tales como palancas, barras etc., a menos que formen parte del dispositivo tensor.
- Las cintas de amarre no deben utilizarse nunca formando nudos.
- Debe evitarse el deterioro de las etiquetas manteniéndolas alejadas de los extremos cortantes de la carga y, si es posible, de la misma carga.
- La cinta debe estar protegida contra la fricción, la abrasión y los daños debidos a cargas con extremos cortantes, utilizando manguitos protectores y/o protectores de ángulos.

Etiquetado



Mantenimiento y reparación

Los trincajes textiles sólo pueden ser reparados si tienen etiquetas identificativas legibles. En caso de contacto accidental con productos químicos, el equipo debe ser retirado del servicio y se debe consultar al fabricante o proveedor.

Criterios para el deshecho de trincajes textiles

Los amarres textiles deben ser retirados del servicio y devueltos al fabricante para su reparación en caso de defectos obvios. Los siguientes puntos son señales de posibles daños:

Para las cintas:

- Los desgarros, cortes, muescas, roturas de fibras componentes y de las costuras de retención; las deformaciones resultantes de la exposición al calor.

Dispositivos tensores y ganchos o accesorios:

- Las deformaciones, fisuras, marcas de desgaste pronunciado, signos de corrosión.

La cantidad de trincajes ha de ser calculada según EN 12195-1:2010.

Sólo deben usarse sistemas de trincaje para amarre superior los que muestran las siglas STF en la etiqueta. Para una fácil identificación de la cantidad necesaria de trincajes consulte la tabla adjunta, que ha sido calculada con coeficientes de rozamiento de μ = 0,2, μ = 0,4 y μ = 0,6 en varios ángulos de elevación.

- Los cálculos se refieren a situaciones con un mínimo de dos trincajes y un máximo de diez trincajes.
- Siempre que sea posible, use una estera anti deslizante con un coeficiente de rozamiento certificado de 0,6.
- Use siempre el mayor ángulo de elevación posible.
- Los coeficientes de rozamiento son aplicables para superficies secas y limpias, libres de hielo y nieve. En caso de humedad use un método de trincaje directo o duplique el número de trincajes.

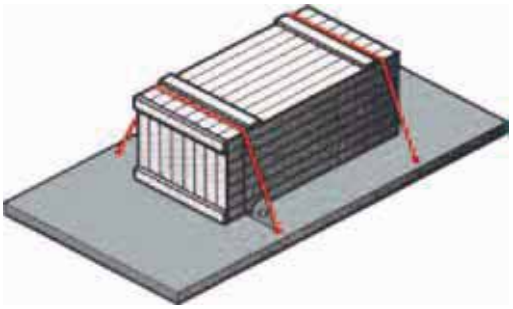
Coeficientes de rozamiento según EN 12195-1:2010

Combinación de materiales en la superficie de contacto	Coeficiente de rozamiento μ	Cuando se usa una estera anti deslizamiento
Madera cortada contra base laminada de tejido/contrachapado	0,5	0,6
Madera cortada contra aluminio ranurado	0,4	0,6
Madera cortada contra chapas de acero	0,4	0,6
Madera cortada contra film estirable	0,3	0,6
Film estirable contra base laminada de tejido/contrachapado	0,4	0,6
Film estirable contra aluminio ranurado	0,4	0,6
Film estirable contra chapas de acero	0,4	0,6
Film estirable contra film estirable	0,4	0,6
Cajas de cartón contra cajas de cartón	0,5	0,6
Cajas de cartón contra palet de madera	0,5	0,6
Big bags contra palet de madera	0,4	0,6
Barras de acero planas contra madera cortada	0,5	0,6
Planchas de acero corrugado sin pintar contra madera cortada	0,5	0,6
Planchas de acero corrugado pintadas contra madera cortada	0,4	0,6
Planchas de acero corrugado sin pintar contra planchas de acero corrugado pintadas	0,3	0,6
Planchas de acero corrugado pintadas contra planchas de acero corrugado pintadas	0,2	0,6

Número necesario de trincajes para diferentes pesos de la carga

- Con diferentes coeficientes de rozamiento
- A diferentes ángulos

Fuerza de tensión del trincaje de 300 daN con fuerza estándar manual de 50 daN según EN 12195.



Aplicable a trincajes del modelo ZGR-50-2500 con LC 2500 daN y al modelo ZGR-50-2000 con LC 2000 daN

	Coeficiente de rozamiento μ 0,20 Ángulo superior			Coeficiente de rozamiento μ 0,40 Ángulo superior			Coeficiente de rozamiento μ 0,60 Ángulo superior		
Peso de la carga	30°	60°	90°	30°	60°	90°	30°	60°	90°
1.000 kg		10	9	7	4	3	3	2	2
2.000 kg					8	7	6	3	3
3.000 kg						10	9	5	4
4.000 kg								7	6
5.000 kg								8	7
6.000 kg								10	9
7.000 kg									10
8.000 kg									
9.000 kg									
10.000 kg									

En los casos sin cantidad indicada se necesitan más de 10 trincajes. En estos casos sólo se puede conseguir una sujeción razonable de la carga por el método de trincaje directo. Las fuerzas de frenado por parte de tableros de carga y dispositivos de sujeción no se han tenido en consideración.



Trincaje de hebilla modelo ZGK-25-125

Fabricado en poliéster (PES), EN 12195-2
25 mm - capacidad trincaje LC 125 daN.

Características

- Tensión estándar STF 30 daN y fuerza manual SHF 50 daN.
- Longitudes estándar 4 m y 6 m.

Otras longitudes bajo consulta.

Datos técnicos modelo ZGK-25-125

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Versión	Capacidad trincaje LC daN	Ancho cinta mm	Longitud cinta mm
ZGK-25-125-1	*352505	1 pieza	125	25	4.000
ZGK-25-125-1	*352512	1 pieza	125	25	6.000



Trincaje de carraca modelo ZGR-25-250

Fabricado en poliéster (PES), EN 12195-2
25 mm - capacidad trincaje LC 250 daN.



Características

- Tensión estándar STF 50 daN y fuerza manual SHF 50 daN.
- Longitudes estándar 4 m y 6 m.

Otras longitudes bajo consulta.

Datos técnicos modelo ZGR-25-250

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Versión	Capacidad trincaje LC daN	Ancho cinta mm	Longitud cinta mm
ZGR-25-250-1	*352017	1 pieza	250	25	4.000
ZGR-25-250-1	*352024	1 pieza	250	25	6.000
ZGR-25-250-2-SPH	*352383	2 partes - con gancho cerrado	250	25	4.000
ZGR-25-250-2-SPH	*352390	2 partes - con gancho cerrado	250	25	6.000

Trincaje de carraca modelo ZGR-25-500

Fabricado en poliéster (PES), EN 12195-2
25 mm - capacidad trincaje LC 500 daN.



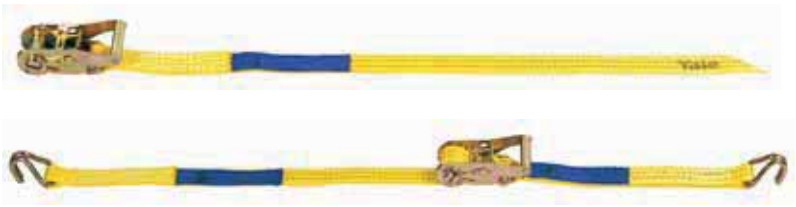
Características

- Tensión estándar STF 100 daN y fuerza manual SHF 50 daN.
- Longitudes estándar 4 m y 6 m.

Otras longitudes bajo consulta.

Datos técnicos modelo ZGR-25-500

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Versión	Capacidad trincaje LC daN	Ancho cinta mm	Longitud cinta mm
ZGR-25-500-1	*352031	1 pieza	500	25	4.000
ZGR-25-500-1	*352048	1 pieza	500	25	6.000
ZGR-25-500-2-SPH	*352406	2 partes - con gancho cerrado	500	25	4.000
ZGR-25-500-2-SPH	*352413	2 partes - con gancho cerrado	500	25	6.000



Trincaje de carraca modelo ZGR-35-1000

Fabricado en poliéster (PES), EN 12195-2
35 mm - capacidad trincaje LC 1000 daN.

Características

- Tensión estándar STF 150 daN y fuerza manual SHF 50 daN.
- Longitudes estándar 6 m y 8 m.



GKH - con gancho revirado



SPH - con gancho cerrado



KLH - con gancho abierto



Disponibles bajo consulta otros terminales (ganchos) y serigrafías personalizadas en la cinta.

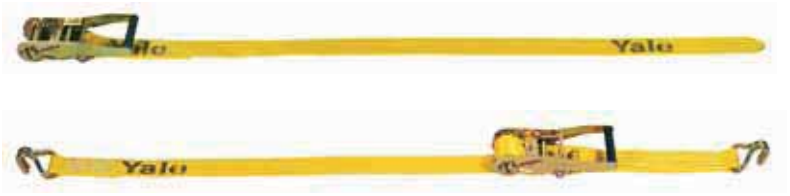
Datos técnicos modelo ZGR-35-1000

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Versión	Capacidad trincaje LC daN	Ancho cinta mm	Longitud cinta mm
ZGR-35-1000-1	*352055	1 pieza	1.000	35	6.000
ZGR-35-1000-1	*352062	1 pieza	1.000	35	8.000
ZGR-35-1000-2-GKH	*352147	2 partes - con gancho revirado	1.000	35	6.000
ZGR-35-1000-2-GKH	*352154	2 partes - con gancho revirado	1.000	35	8.000
ZGR-35-1000-2-KLH	*352208	2 partes - con gancho abierto	1.000	35	6.000
ZGR-35-1000-2-KLH	*352215	2 partes - con gancho abierto	1.000	35	8.000
ZGR-35-1000-2-SPH	*352420	2 partes - con gancho cerrado	1.000	35	6.000
ZGR-35-1000-2-SPH	*352437	2 partes - con gancho cerrado	1.000	35	8.000

Otras longitudes bajo consulta.

Trincaje de carraca modelo ZGR-50-2000

Fabricado en poliéster (PES), EN 12195-2
50 mm - capacidad trincaje LC 2000 daN.



Características

- Tensión estándar STF 300 daN y fuerza manual SHF 50 daN.
- Longitudes estándar 8 m y 10 m.



GKH - con gancho revirado



SPH - con gancho cerrado



KLH - con gancho abierto

Disponibles bajo consulta otros terminales (ganchos) y serigrafías personalizadas en la cinta.

Datos técnicos modelo ZGR-50-2000

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Versión	Capacidad trincaje LC daN	Ancho cinta mm	Longitud cinta mm
ZGR-50-2000-1	*352086	1 pieza	2.000	50	8.000
ZGR-50-2000-1	*352079	1 pieza	2.000	50	10.000
ZGR-50-2000-2-GKH	*352178	2 partes - con gancho revirado	2.000	50	8.000
ZGR-50-2000-2-GKH	*352161	2 partes - con gancho revirado	2.000	50	10.000
ZGR-50-2000-2-KLH	*352239	2 partes - con gancho abierto	2.000	50	8.000
ZGR-50-2000-2-KLH	*352222	2 partes - con gancho abierto	2.000	50	10.000
ZGR-50-2000-FE-KLH	*356640	Terminal fijo con carraca	2.000	50	400
ZGR-50-2000-2-SPH	*352451	2 partes - con gancho cerrado	2.000	50	8.000
ZGR-50-2000-2-SPH	*352444	2 partes - con gancho cerrado	2.000	50	10.000
ZGR-50-2000-FE-SPH	*356657	Terminal fijo con carraca	2.000	50	400

Otras longitudes bajo consulta.



Trincaje de carraca modelo ZGR-50-2500

Fabricado en poliéster (PES), EN 12195-2
50 mm - capacidad trincaje LC 2500 daN.

Características

- Tensión estándar STF 300 daN y fuerza manual SHF 50 daN.
- Longitudes estándar 8 m y 10 m.



GKH - con gancho revirado



SPH - con gancho cerrado



KLH - con gancho abierto

Disponibles bajo consulta otros terminales (ganchos) y serigrafías personalizadas en la cinta.

Datos técnicos modelo ZGR-50-2500

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Versión	Capacidad trincaje LC daN	Ancho cinta mm	Longitud cinta mm
ZGR-50-2500-1	*352109	1 pieza	2.500	50	8.000
ZGR-50-2500-1	*352093	1 pieza	2.500	50	10.000
ZGR-50-2500-2-GKH	*352192	2 partes - con gancho revirado	2.500	50	8.000
ZGR-50-2500-2-GKH	*352185	2 partes - con gancho revirado	2.500	50	10.000
ZGR-50-2500-2-KLH	*352253	2 partes - con gancho abierto	2.500	50	8.000
ZGR-50-2500-2-KLH	*352246	2 partes - con gancho abierto	2.500	50	10.000
ZGR-50-2500-FE-KLH	*356664	Terminal fijo con carraca	2.500	50	400
ZGR-50-2500-2-SPH	*352475	2 partes - con gancho cerrado	2.500	50	8.000
ZGR-50-2500-2-SPH	*352468	2 partes - con gancho cerrado	2.500	50	10.000
ZGR-50-2500-FE-SPH	*356671	Terminal fijo con carraca	2.500	50	400

Otras longitudes bajo consulta.

Trincaje de carraca modelo ZGR-75-5000

Fabricado en poliéster (PES), EN 12195-2
75 mm - capacidad trincaje LC 5000 daN.



Características

- Tensión estándar STF 500 daN y fuerza manual SHF 50 daN.
- Longitudes estándar 2 m y 4 m.





SPH - con gancho cerrado

Disponibles bajo consulta otros terminales (ganchos) y serigrafías personalizadas en la cinta.

Datos técnicos modelo ZGR-75-5000

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Versión	Capacidad trincaje LC daN	Ancho cinta mm	Longitud cinta mm
ZGR-75-5000-1	*352116	1 pieza	5.000	75	2.000
ZGR-75-5000-1	*352123	1 pieza	5.000	75	4.000
ZGR-75-5000-2-SPH	*352482	2 partes - con gancho cerrado	5.000	75	2.000
ZGR-75-5000-2-SPH	*352499	2 partes - con gancho cerrado	5.000	75	4.000

Otras longitudes bajo consulta.



Trincaje de carraca con palanca alargada modelo ZGR-XL-50-2000 o modelo ZGR-XLZ-50-2000

Fabricado en poliéster (PES), EN 12195-2
50 mm - capacidad trincaje LC 2000 daN.

Características

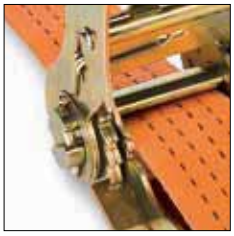
- Tensión estándar STF 500 daN y fuerza manual SHF 50 daN.
- Palanca de la carraca alargada con encajes intermedios de precisión.
- Palanca de empuje alargada en el modelo ZGR-XL con dispositivo para su liberación controlada.
- Palanca de empuje alargada en el modelo ZGR-XLZ con diseño ergonómico.
- Longitudes estándar 8 m y 10 m.

Disponibles bajo consulta otros terminales (ganchos) y serigrafías personalizadas en la cinta.

Otras longitudes bajo consulta.



Palanca de la carraca alargada
con encajes intermedios de precisión.
Dispositivo para su liberación controlada.





GKH - con gancho revirado



SPH - con gancho cerrado



KLH - con gancho abierto

Datos técnicos modelo ZGR-XL-50-2000 con dispositivo de liberación controlada

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Versión	Capacidad trincaje LC daN	Ancho cinta mm	Longitud cinta mm
ZGR-XL-50-2000-1	*360579	1 pieza	2.000	50	8.000
ZGR-XL-50-2000-1	*360562	1 pieza	2.000	50	10.000
ZGR-XL-50-2000-2-GKH	*360593	2 partes - con gancho revirado	2.000	50	8.000
ZGR-XL-50-2000-2-GKH	*360586	2 partes - con gancho revirado	2.000	50	10.000
ZGR-XL-50-2000-2-KLH	*360616	2 partes - con gancho abierto	2.000	50	8.000
ZGR-XL-50-2000-2-KLH	*360609	2 partes - con gancho abierto	2.000	50	10.000
ZGR-XL-50-2000-2-SPH	*360630	2 partes - con gancho cerrado	2.000	50	8.000
ZGR-XL-50-2000-2-SPH	*360623	2 partes - con gancho cerrado	2.000	50	10.000

Datos técnicos modelo ZGR-XLZ-50-2000 con diseño ergonómico

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Versión	Capacidad trincaje LC daN	Ancho cinta mm	Longitud cinta mm
ZGR-XLZ-50-2000-1	*646260	1 pieza	2.000	50	8.000
ZGR-XLZ-50-2000-1	*646284	1 pieza	2.000	50	10.000
ZGR-XLZ-50-2000-2-GKH	*646352	2 partes - con gancho revirado	2.000	50	8.000
ZGR-XLZ-50-2000-2-GKH	*646369	2 partes - con gancho revirado	2.000	50	10.000
ZGR-XLZ-50-2000-2-KLH	*646390	2 partes - con gancho abierto	2.000	50	8.000
ZGR-XLZ-50-2000-2-KLH	*646406	2 partes - con gancho abierto	2.000	50	10.000
ZGR-XLZ-50-2000-2-SPH	*475549	2 partes - con gancho cerrado	2.000	50	8.000
ZGR-XLZ-50-2000-2-SPH	*475556	2 partes - con gancho cerrado	2.000	50	10.000

Trincaje de carraca con palanca alargada modelo ZGR-XL-50-2500 o modelo ZGR-XLZ-50-2500



Fabricado en poliéster (PES), EN 12195-2
50 mm - capacidad trincaje LC 2500 daN.

Características

- Tensión estándar STF 500 daN y fuerza manual SHF 50 daN.
- Palanca de la carraca alargada con encajes intermedios de precisión.
- Palanca de empuje alargada en el modelo ZGR-XL con dispositivo para su liberación controlada.
- Palanca de empuje alargada en el modelo ZGR-XLZ con diseño ergonómico.
- Longitudes estándar 8 m y 10 m.

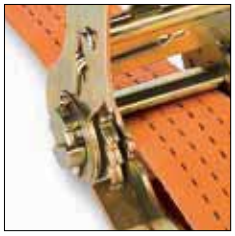
Disponibles bajo consulta otros terminales (ganchos) y serigrafías personalizadas en la cinta.

Otras longitudes bajo consulta.



Palanca de la carraca alargada

con encajes intermedios de precisión.
Dispositivo para su liberación controlada.





GKH - con gancho revirado



SPH - con gancho cerrado



KLH - con gancho abierto

Datos técnicos modelo ZGR-XL-50-2500 con dispositivo de liberación controlada

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Versión	Capacidad trincaje LC daN	Ancho cinta mm	Longitud cinta mm
ZGR-XL-50-2500-1	*360654	1 pieza	2.500	50	8.000
ZGR-XL-50-2500-1	*360647	1 pieza	2.500	50	10.000
ZGR-XL-50-2500-2-GKH	*360678	2 partes - con gancho revirado	2.500	50	8.000
ZGR-XL-50-2500-2-GKH	*360661	2 partes - con gancho revirado	2.500	50	10.000
ZGR-XL-50-2500-2-KLH	*360692	2 partes - con gancho abierto	2.500	50	8.000
ZGR-XL-50-2500-2-KLH	*360685	2 partes - con gancho abierto	2.500	50	10.000
ZGR-XL-50-2500-2-SPH	*360715	2 partes - con gancho cerrado	2.500	50	8.000
ZGR-XL-50-2500-2-SPH	*360708	2 partes - con gancho cerrado	2.500	50	10.000

Datos técnicos modelo ZGR-XL-50-2500 con diseño ergonómico

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Versión	Capacidad trincaje LC daN	Ancho cinta mm	Longitud cinta mm
ZGR-XLZ-50-2500-1	*646291	1 pieza	2.500	50	8.000
ZGR-XLZ-50-2500-1	*646321	1 pieza	2.500	50	10.000
ZGR-XLZ-50-2500-2-GKH	*646376	2 partes - con gancho revirado	2.500	50	8.000
ZGR-XLZ-50-2500-2-GKH	*646383	2 partes - con gancho revirado	2.500	50	10.000
ZGR-XLZ-50-2500-2-KLH	*646413	2 partes - con gancho abierto	2.500	50	8.000
ZGR-XLZ-50-2500-2-KLH	*646420	2 partes - con gancho abierto	2.500	50	10.000
ZGR-XLZ-50-2500-2-SPH	*475563	2 partes - con gancho cerrado	2.500	50	8.000
ZGR-XLZ-50-2500-2-SPH	*475570	2 partes - con gancho cerrado	2.500	50	10.000



Otras longitudes bajo consulta.

Trincaje para camiones modelo ZGR-SLE

Fabricado en poliéster, EN 12195-2.

Con terminales con anclaje adecuados para los raíles fijos de interior de camión.

Datos técnicos modelo ZGR-SLE

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Versión	Capacidad trincaje LC daN	Ancho cinta mm	Longitud parte corta LGF mm	Longitud parte larga LGL mm
ZGR-50-1000-2-SLE	*356527	2 partes	1.000	50	500	3.500



Trincaje para contenedor modelo ZGR-CZR

Fabricado en poliéster, EN 12195-2.

Combinación de trincaje con carraca y eslinga redonda reforzada en las gazas y con funda de protección.

Datos técnicos modelo ZGR-CZR

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Versión	Capacidad trincaje LC daN	Ancho cinta mm	Eslinga redonda 3.000 kg, longitud útil mm	Longitud parte corta LGF mm	Longitud parte larga LGL mm
ZGR-50-2500-2-CZR	*356534	2 partes	2.500	50	1.250	400	600



Base de protección modelo ZGZB-RU

Fabricado de poliuretano resistente al corte.

Puede ser usado también como cantonera.

Datos técnicos modelo ZGZB-RU

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Para ancho cinta mm
ZGZB-RU-PU-50	*352901	35 - 50
ZGZB-RU-PU-75	*352918	75

Trincaje ruedas automóvil modelo ZGR-DSPH

Fabricado en poliéster, EN 12195-2.

Con terminal triangular y carraca con gancho cerrado.



Datos técnicos modelo ZGR-DSPH

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Versión	Capacidad trincaje LC daN	Ancho cinta mm	Longitud cinta mm
ZGR-35-1000-1-DSPH	*356541	1 pieza	1.000	35	2.300

Trincaje portacoches modelo ZGR-CL

Fabricado en poliéster, EN 12195-2

Contenido de la entrega

- Carraca con gancho giratorio integrado
- Cinta con gancho simple (gancho cerrado)
- Gancho simple corredizo en la cinta
- Funda protectora del neumático (recubierta por una cara con goma especial), longitud de 0,75 m.



Datos técnicos modelo ZGR-CL

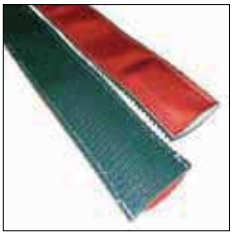
Modelo	Núm. EAN 4025092*	Versión	Capacidad trincaje LC daN	Ancho cinta mm	Longitud cinta mm
ZGR-35-1500-1-EWR	*928373	1 pieza	1.500	35	2.500
ZGR-35-1500-2-E-E-E	*928359	2 partes	1.500	35	2.500
ZGR-50-2500-1-EWR	*928380	1 pieza	2.500	50	2.500
ZGR-50-2500-2-E-E-E	*928366	2 partes	2.500	50	2.500



Carraca con gancho giratorio



Gancho simple



Funda protectora del neumático

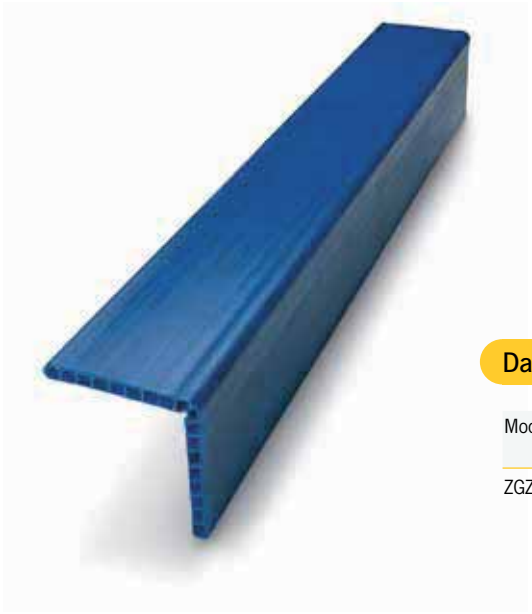


Cantonera modelo ZGZB-KS

Cantonera para el trincaje de cargas sensibles (cajas de cartón, etc.).

Datos técnicos modelo ZGZB-KS

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Para ancho cinta mm
ZGZB-KS-PP-50	*352949	50

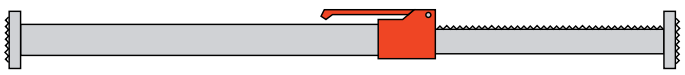


Protector de perfiles modelo ZGZB-KSP

Fabricado en polipropileno o cartón reciclado, sirve para proteger los bordes de la carga. Longitud máxima de 6 m.

Datos técnicos modelo ZGZB-KSP

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Medidas mm
ZGZB-KSP-PP	*356688	190 x 190 x 20



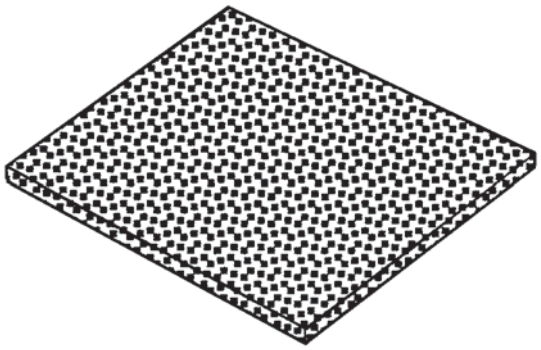
Estabilizador de carga modelo ZGZB-KBR

Los estabilizadores de carga se usan para asegurar las cargas entre un entablonado de contención o entre el suelo y el techo en contenedores o camiones.

Datos técnicos modelo ZGZB-KBR

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Peso kg	Ajustable desde - hasta mm
ZGZB-KBR-3100	*352994	7,5	2.300 - 3.100

Esteras antideslizantes modelo ZGZB-ARM



Fabricadas de goma granulada comprimida para conseguir un coeficiente de rozamiento definido de μ = 0,6. Incluso en el caso de un frenazo de emergencia o de acción evasiva brusca, el remolque del camión o los vagones del tren no deben moverse. Pero sólo en casos muy concretos la estructura del vehículo ofrecerá por si sola la suficiente seguridad a la carga.
Por esta razón, los dispositivos antideslizantes deben pertenecer al equipamiento estándar de todo profesional del transporte. Las esteras antideslizantes reducirán el peligro que emana de las plataformas de cargas planas. Reducirán las fuerzas de pre-tensión necesarias en los trincajes por la parte superior de la carga y contribuirán – junto con las cintas de trincaje – a que la carga forme una sola unidad con el vehículo o vagón.
El efecto antideslizante beneficiará especialmente a aquellos productos que no pueden soportar una gran presión superficial. Los peligros resultantes de unas prácticas de trincaje incorrectas suelen ser subestimados. Las fuerzas de aceleración en condiciones de conducción estándar tiene valores cercanos al peso muerto de la carga.

Datos técnicos modelo ZGZB-ARM

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Medidas mm
ZGZB-ARM-250-8	*352963	1.000 x 250 x 8

La fuerza de fricción FW de una estar antideslizante impide el desplazamiento de la carga y físicamente se explica de la siguiente forma:

FW = m x G

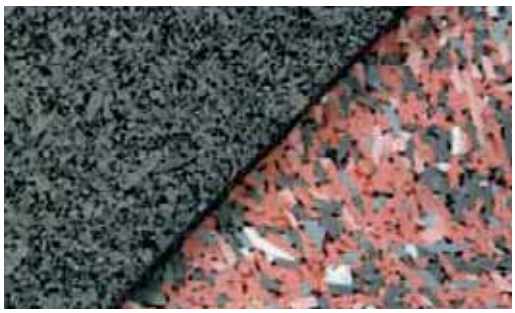
G = Fuerza del peso

m = Valor de fricción

La diferencia entre la fuerza de la inercia F y la fuerza de fricción FW es llamada fuerza de seguridad FS.

FS = F - FW

La fuerza de seguridad FS es la fuerza que ha de ser absorbida por los dispositivos de seguridad.





Tensores de carraca modelo RLSP

Capacidad de trincaje 4.000 - 10.600 daN

El tensor de carraca es una herramienta universal para tensar y asegurar cargas. Los husillos roscados se extienden y se retraen con una manipulación manual de la palanca del tirante de carga. La rosca trapezoidal de retención mantiene la tensión constantemente.

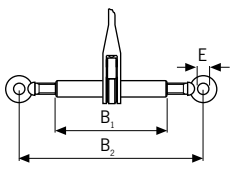
El tensor de carraca viene con ganchos acortadores para conexión directa a las cadenas o también con cáncamos para combinarlo con los dispositivos de amarre existentes.

Datos técnicos modelo RLSP

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Versión	Capacidad trincaje LC daN	Peso kg
RLSP-08-ÖÖ	*457880	Cáncamos	4.000	3,6
RLSP-10-ÖÖ	*457897	Cáncamos	6.300	3,6
RLSP-13-ÖÖ	*457903	Cáncamos	10.600	3,8
RLSP-08-HH	*457859	Ganchos acortadores	4.000	4,5
RLSP-10-HH	*457866	Ganchos acortadores	6.300	5,5
RLSP-13-HH	*457873	Ganchos acortadores	10.600	8,4

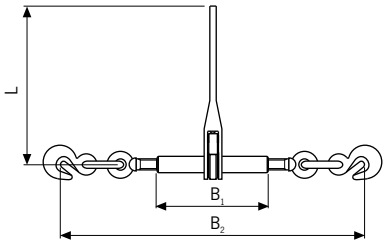
Medidas modelo RLSP

Modelo	RLSP-08-ÖÖ	RLSP-10-ÖÖ	RLSP-13-ÖÖ	RLSP-08-HH	RLSP-10-HH	RLSP-13-HH
Diámetro cadena, mm	8	10	13	8	10	13
B1, mm	250	250	250	250	250	250
B2 mín., mm	360	360	366	588	630	722
B2 máx., mm	510	510	516	738	780	872
Ø E, mm	20	20	25	–	–	–
L, mm	360	360	360	360	360	360



Tensor de carraca con protección contra desenroscado

y cáncamos según EN 12195-3 en ambos extremos.



Tensor de carraca con protección contra desenroscado,

cáncamos o ganchos acortadores según EN 12195-3 en ambos extremos.

Ganchos para soldar modelo ASH

Capacidades 1.000 - 8.000 kg

Los ganchos de soldar Yale modelo ASH son accesorios universales utilizados en camiones, excavadoras, balancines, etc. El gatillo de seguridad de fundición tiene una gran estabilidad lateral y una forma ergonómica.
Cada gancho de soldar tiene un número de identificación con el cual se puede seguir la trazabilidad del producto.

El gancho puede ser soldado sin necesidad de preparación previa, como por ejemplo el precalentamiento.

El gancho y cierre de seguridad tienen una capa de resina epoxi, una protección adicional contra la corrosión.
El resorte del gatillo está fabricado en acero inoxidable.

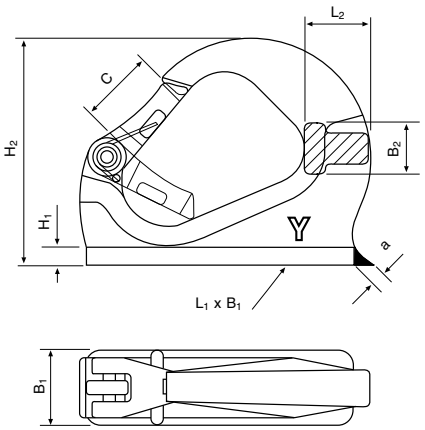


Datos técnicos modelo ASH

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad kg	Peso kg
ASH 1	*453073	1.000	0,5
ASH 3	*453011	3.000	1,3
ASH 5	*453028	5.000	2,4
ASH 8	*453035	8.000	3,6

Medidas modelo ASH

Modelo	ASH 1	ASH 3	ASH 5	ASH 8
Espesor soldadura, a	4	6	7	8 - 9
L1 x B1, mm	90 x 25	130 x 35	160 x 45	170 x 50
B2, mm	19	26	30	40
C, mm	24	32	40	51
H1, mm	6	10	12	12
H2, mm	76	117	121	142
L2, mm	22	29	47	52



¡Esta información para el usuario presenta una visión general con respecto a las aplicaciones de los equipos de protección individual y no sustituye a las instrucciones de servicio existentes para productos específicos!

El equipo de protección individual debe ser usado sólo por un trabajador cualificado (con formación teórica y práctica).
Cuando son manejados de forma correcta, nuestros equipos de seguridad ofrecen el más alto grado de seguridad para evitar accidentes innecesarios.

Limitaciones de uso

Periodo de utilización

El periodo de uso depende de las respectivas condiciones de uso; vea la información dada en las instrucciones de servicio. Las correas y cierres de tejido están sujetas a un cierto proceso de envejecimiento incluso sin una demanda excesiva de trabajo que depende especialmente de las radiaciones ultravioleta así como de la influencia del clima y del medioambiente. Teniendo en cuenta estos imponderables, no se puede ofrecer una información específica. Basándose en la experiencia y bajo condiciones de trabajo normales, el tiempo máximo de servicio de los arneses es de 6 - 8 años, mientras que las cuerdas y correas deben ser reemplazadas cada 4 - 6 años.

Temperatura

Los materiales textiles deben ser protegidos contra temperaturas de más de 60° C. Controle si existe derretimiento en las correas. En estos casos, un especialista cualificado debe ser consultado antes del uso del equipo.

Consejos de funcionamiento

Obligaciones de los usuarios

- Uso del equipo de protección individual (responsabilidad personal).
- Antes de cada uso, los usuarios asegurados deben comprobar de forma visual el equipo, comprobando que esté en perfectas condiciones y que su funcionamiento es correcto.
- No lleve a cabo ninguna modificación en el equipo.
- Inspección del equipo de protección personal en busca de deficiencias obvias, partes defectuosas, costuras abiertas, fisuras, etc.

Mantenimiento, limpieza y reparación

El propietario debe asegurarse de que las piezas defectuosas del equipo de protección personal son reemplazadas sólo por piezas originales. Después del final del trabajo, el equipo anti-caídas debe ser limpiado de toda suciedad con agua caliente a 30° C y un agente limpiador suave, siendo secado a la sombra. Lubrique las partes móviles de las conexiones metálicas si es necesario. El equipo personal de protección anti-caídas no debe ser almacenado en circunstancias que puedan afectar negativamente su seguridad. Estas son:

- Almacene en un lugar seco, ventilado, y fresco. No secar cerca de radiadores.
- No exponga al arnés a elementos agresivos, como ejemplo, ácidos, alcalinos o aceite.
- El equipo debe estar protegido contra los efectos de la luz directa y la radiación ultravioleta.



Inspecciones – chequeo a 3 niveles

- Antes y después de cada uso el equipo de protección individual debe ser inspeccionado en busca de deficiencias obvias.
- El equipo debe ser revisado para evitar fallos durante su utilización.
- Inspección anual y documentación obligatoria del resultado.

Inspección del estado general del EPI con respecto a:

- Existencia de todos los elementos
- Configuración correcta
- Envejecimiento
- Marcado e identificación CE
- Identificación del fabricante
- Número ID (número de serie o de trazabilidad)
- Contaminación o manchas
- Trazas de deterioro por influencias químicas o térmicas
- Señales de manipulación

El propietario es responsable de que el equipo de protección individual sea inspeccionado de acuerdo a las condiciones de uso y requerimientos internos por lo menos una vez al año por una persona cualificada para certificar su funcionamiento y su correcto estado. Las inspecciones deben ser registradas y este registro debe estar disponible durante el periodo completo de uso.

Inspección después de uso

El equipo de protección personal que haya sido utilizado en una caída no debe ser vuelto a usar y debe ser retornado al fabricante para su comprobación. Las reparaciones sólo pueden ser llevadas a cabo por personas cualificadas.



Consúltenos tambien para materiales de rescate y lineas de vida.



Arnés de un solo punto modelo AFG-10

Conforme a EN 361

- Provisto de un punto de amarre trasero tipo 'D' y cierre en el pecho
- Ajuste en las zonas de hombros y piernas para un ajuste rápido y fácil al tamaño del usuario.

Datos técnicos modelo AFG-10

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Peso kg
AFG-10	*164610	0,8



Arnés de dos puntos modelo AFG-35

Conforme a EN 361

- Provisto con amarres frontales y traseros tipo 'D' y cierre en el pecho
- Ajuste en las zonas de hombros y piernas para un ajuste rápido y fácil al tamaño del usuario.

Datos técnicos modelo AFG-35

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Peso kg
AFG-35	*164627	1,2

Arnés de tres puntos modelo AFG-20

Conforme a EN 361, EN 358

- Provisto de un punto de amarre trasero tipo ‘D’ y cierre en el pecho
- Dos anillas tipo ‘D’ laterales para su mejor colocación.
- Respaldo almohadillado para un confort óptimo.
- Ajuste en las zonas de hombros y piernas para un ajuste rápido y fácil al tamaño del usuario.



Datos técnicos modelo AFG-20

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Peso kg
AFG-20	*164658	1,4

Arnés de cuatro puntos modelo AFG-56

Conforme a EN 361, EN 358

- Provisto con amarres frontales y traseros tipo ‘D’.
- Dos anillas tipo ‘D’ laterales para su mejor colocación.
- Respaldo almohadillado para un confort óptimo.
- Ajuste en las zonas de hombros y piernas para un ajuste rápido y fácil al tamaño del usuario.



Datos técnicos modelo AFG-56

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Peso kg
AFG-56	*164672	1,6



Arnés de cuatro puntos modelo AFG-56 C

Conforme a EN 361, EN 358

- Provisto con amarres frontales y traseros tipo 'D'.
- Dos anillas tipo 'D' laterales para su mejor colocación.
- Respaldo almohadillado para un confort óptimo.
- Hebillas de conexión rápida para poder colocarse o quitarse el arnés de forma rápida.
- Ajuste en las zonas de hombros y piernas para un ajuste rápido y fácil al tamaño del usuario.

Datos técnicos modelo AFG-56 C

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Peso kg
AFG-56 C	*165297	1,6



Arnés de cinco puntos modelo AFG-70

Conforme a EN 361, EN 358, EN 813

- Provisto con amarres frontales y traseros tipo 'D'.
- Anillas tipo 'D', una central y dos laterales para una mejor colocación.
- Respaldo y piernas almohadillados para un confort óptimo.
- Ajuste en las zonas de hombros y piernas para un ajuste rápido y fácil al tamaño del usuario.

Datos técnicos modelo AFG-70

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Peso kg
AFG-70	*164733	1,7

Arnés de cinco puntos modelo AFG-80

Conforme a EN 361, EN 358 y EN 813

- Provisto con amarres frontales y traseros tipo 'D'.
- Anillas tipo 'D', una central y dos laterales para una mejor colocación.
- Respaldo y piernas almohadillados para un confort óptimo.
- Ajuste en las zonas de hombros y piernas para un ajuste rápido y fácil al tamaño del usuario.
- Con banda de asiento para prevenir el enredo de las correas de las piernas en caso de caída.



Datos técnicos modelo AFG-80

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Peso kg
AFG-80	*626712	1,7

Arnés de rescate modelo AFG-10 R

Conforme a EN 361 y EN 1497

- Provisto con amarres frontales y traseros tipo 'D'.
- Punto de anclaje adicional de rescate.
- Ajuste en las zonas de hombros y piernas para un ajuste rápido y fácil al tamaño del usuario.



Datos técnicos modelo AFG-10 R

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Peso kg
AFG-10 R	*164634	1,5



Cuerda de amarre limitadora, no regulable modelo VBM-K

Conforme a EN 354

- Cuerda de amarre de seguridad universal.
- Diámetro de la cuerda 12 mm
- Conexiones finales:
  1 x mosquetón de seguridad, apertura 18 mm,
  1 x gancho de seguridad estándar, apertura 18 mm.

Datos técnicos modelo VBM-K

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Longitud m
VBM-K	*165310	2,0



Cuerda de amarre limitadora, no regulable modelo VBM-R

Conforme a EN 354

- Cuerda de amarre de seguridad universal.
- Diámetro de la cuerda 12 mm
- Conexiones finales:
  1 x gancho de andamio, apertura 60 mm,
  1 x gancho de seguridad estándar, apertura 18 mm.

Datos técnicos modelo VBM-R

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Longitud m
VBM-R	*164948	2,0



Eslinga de poliéster modelo AVM-G

Conforme a EN 354

Eslinga de poliéster aplicada como anclaje.

Datos técnicos modelo AVM-G

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Longitud m
AVM-G 060	*165242	0,6
AVM-G 150	*240956	1,5

Absorbedor de energía de cinta modelo BFD-K

Conforme a EN 355

- Cinta anti-abrasión con absorbedor de impactos.
- 30 mm de anchura
- Conexiones finales:
  1 x mosquetón de seguridad, apertura 18 mm,
  1 x gancho de seguridad estándar, apertura 18 mm.



Datos técnicos modelo BFD-K

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Longitud m
BFD-K 1,5	*188494	1,5
BFD-K 2,0	*165327	2,0

Absorbedor de energía de cinta modelo BFD-R

Conforme a EN 355

- Cinta anti-abrasión con absorbedor de impactos.
- 30 mm de anchura
- Conexiones finales:
  1 x gancho de seguridad estándar, apertura 18 mm,
  1 x gancho de andamio, apertura 60 mm.



Datos técnicos modelo BFD-R

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Longitud m
BFD-R 1,5	*188500	1,5
BFD-R 2,0	*165341	2,0

Absorbedor de energía de cinta en Y modelo BFD-T

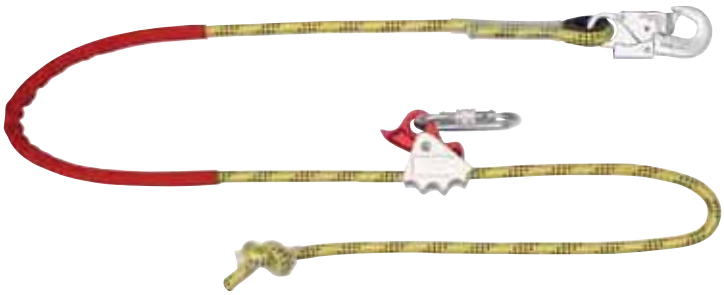
Conforme a EN 355

- Cinta anti-abrasión en forma Y con absorbedor de impactos.
- 30 mm de anchura
- Conexiones finales:
  1 x gancho de seguridad estándar, apertura 18 mm,
  2 x gancho de andamio, apertura 60 mm.



Datos técnicos modelo BFD-T

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Longitud m
BFD-T	*165334	2,0



Dispositivo de posicionamiento modelo PHS-K

Conforme a EN 358

- Funda protectora para protección de la cuerda contra la abrasión y la suciedad.
- Con dispositivo acortador para ajustar la longitud de la cuerda
- Diámetro de la cuerda 14 mm
- Conexiones finales:
  1 x mosquetón de seguridad, apertura 18 mm,
  1 x gancho de seguridad estándar, apertura 18 mm.

Datos técnicos modelo PHS-K

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Longitud m
PHS-K 2,0	*165358	2,0
PHS-K 4,0	*165365	4,0

Mosquetón de seguridad modelo BS-011

Apertura 18 mm

Núm. EAN 4025092240925



Maletín de transporte modelo AX-322

Núm. EAN 4025092165228



Gancho de andamio modelo EHR-023

Apertura 60 mm

Núm. EAN 4025092240932



Mochila de transporte

Núm. EAN 4025092165211



Retráctil de cable modelo HSG-S



Conforme a EN 360

- Carcasa de plástico.
- Indicador de caída.
- Cable de acero galvanizado (diámetro 4 mm).
- Longitudes de cable de 6 a 28 m.
- Conexión final:
  gancho giratorio AXK 10 S I, apertura 23 mm.
- Capacidad de hasta 120 kg.

Datos técnicos modelo HSG-S

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Longitud m	Peso kg	Medidas mm
HSG-S-6	*165006	6,0	5,10	208 x 85 x 280
HSG-S-10	*165013	10,0	5,30	208 x 85 x 280
HSG-S-15	*165020	15,0	6,10	208 x 85 x 280
HSG-S-20	*165037	20,0	11,25	260 x 120 x 340
HSG-S-25	*165044	25,0	11,50	260 x 120 x 340
HSG-S-28	*165068	28,0	11,65	260 x 120 x 340

Retráctil de cinta modelo HSG-G



Conforme a EN 360

- Carcasa de plástico.
- Indicador de caída.
- Cinta anti-abrasión de 45 mm con absorbedor de impactos.
- Conexiones finales:
  1 x mosquetón de seguridad, apertura 18 mm,
  1 x gancho giratorio AXK 10 S, apertura 22 mm.
- Capacidad de hasta 120 kg.

Datos técnicos modelo HSG-G

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Longitud m	Peso kg	Medidas mm
HSG-G	*165075	2,25	1,2	115 x 80 x 150

Cabrestante de rescate de la ilustración disponible como opción.



Trípode modelo DRB

Conforme a EN 795

- Con cinta de amarre
- Carga máxima útil (C.M.U.) 500 kg
- Fuerza de rotura: 22 kN
- Altura cerrado: 1,75 m
- Peso: 14,3 kg

Datos técnicos modelo DRB

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Altura mm
DRB-9	*165136	1.340 - 2.300

Gancho y polea incluidos.

Datos técnicos modelo REW-K

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Longitud m
REW-K 20	*165150	20
REW-K 25	*165167	25



Cabrestante modelo REW-K

Conforme a EN 1496 clase B

- Con freno automático y soporte de montaje
- Carga máxima útil (C.M.U.) 180 kg
- Fuerza de rotura: 18 kN
- Cable de acero galvanizado (diámetro 6,3 mm)
- Peso: 13/14 kg



Viga de anclaje modelo TTV-1

Conforme a EN 795 clase B

- Rango de ajuste: 350 hasta 1.240 mm
- Medidas: 1.415 x 150 x 100 mm

Datos técnicos modelo TTV-1

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Peso m
TTV-1	*165174	6,9

Anticaídas con absorbedor modelo MLA-F

Conforme a EN 353-2

- Cuerda anticaídas con absorbedor de impactos.
- Diámetro de la cuerda Ø 12 mm.
- Longitudes de la cuerda desde 5 hasta 20 m.
- Conexión final:
  gancho de seguridad estándar, apertura 18 mm.



Datos técnicos modelo MLA-F

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Longitud cuerda m	Diámetro cuerda mm
MLA-F-5	*928472	5	12
MLA-F-10	*928489	10	12
MLA-F-15	*928496	15	12
MLA-F-20	*928502	20	12

Anticaídas con absorbedor modelo MLA-K

Conforme a EN 353-2

- Cuerda anticaídas con absorbedor de impactos.
- Usar sólo junto con cuerda de poliamida modelo KMS-K, Ø 14 mm.
- Conexión final:
  gancho de seguridad estándar, apertura 18 mm.



Datos técnicos modelo MLA-K

Modelo	Núm. EAN 4025092*
MLA-K	*165204

Cuerda de posicionamiento de poliamida modelo KMS-K

Conforme a EN 353-2

- Adecuada para el anticaídas con absorbedor modelo MLA-K.
- Diámetro de la cuerda Ø 14 mm.
- Conexión final:
  mosquetón de seguridad, apertura 18 mm.



Datos técnicos modelo KMS-K

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Longitud m
KMS-K 10	*240833	10
KMS-K 20	*165266	20







Kit limitador

- Arnés de un sólo punto modelo AFG-10.
- Cuerda de amarre limitadora modelo VBM-K.
- Mochila de transporte.

Datos técnicos kit imitador

Modelo	Núm. EAN 4025092*
Kit limitador	*164764

¡Usar con propósito limitador solamente!
¡No debe ser usado como anticaídas!







Kit básico

- Arnés de un sólo punto modelo AFG-10.
- Absorbedor de energía de cinta modelo BFD-K, longitud: 2,0 m.
- Mochila de transporte.

Datos técnicos kit básico

Modelo	Núm. EAN 4025092*
Kit básico	*164771

Kit para andamios

- Arnés de un sólo punto modelo AFG-10.
- Absorbedor de energía de cinta modelo BFD-R, longitud: 2,0 m.
- Mochila de transporte.







Datos técnicos kit para andamios

Modelo	Núm. EAN 4025092*
Kit para andamios	*164788

Kit para construcción

- Arnés de dos puntos modelo AFG-35.
- Retráctil de cinta modelo HSG-G.
- Eslinga de poliéster modelo AVM-G, longitud: 0,6 m.
- Mochila de transporte.









Datos técnicos kit para construcción

Modelo	Núm. EAN 4025092*
Kit para construcción	*164795









Kit para construcción 2

- Arnés de dos puntos modelo AFG-35.
- Retráctil de cable modelo HSG-S, longitud: 10,0 m.
- Eslinga de poliéster modelo AVM-G, longitud: 0,6 m.
- Maletín de transporte.

Datos técnicos kit para construcción 2

Modelo	Núm. EAN 4025092*
Kit para construcción 2	*164818







Kit para mantenimiento de grúas

- Arnés de dos puntos modelo AFG-35.
- Absorbedor de energía de cinta en Y modelo BFD-T.
- Mochila de trasporte.

Datos técnicos kit mantenimiento de grúas

Modelo	Núm. EAN 4025092*
Kit mantenimiento de grúas	*164856

Kit de techador

- Arnés de dos puntos modelo AFG-35.
- Anticaídas con absorbedor modelo MLA-K.
- Cuerda de posicionamiento de poliamida, longitud: 20,0 m (Diámetro de la cuerda: 14 mm).
- Eslinga de poliéster modelo AVM-G, longitud: 0,6 m.
- Maletín de transporte.









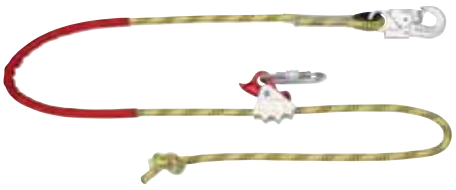
Datos técnicos kit de techador

Modelo	Núm. EAN 4025092*
Kit de techador	*164863

Kit de posicionamiento

- Arnés de cuatro puntos modelo AFG-56.
- Retráctil de cinta modelo HSG-G.
- Dispositivo de posicionamiento con anticaídas modelo PHS-K, longitud: 2,0 m.
- Mochila de transporte.









Datos técnicos kit de posicionamiento

Modelo	Núm. EAN 4025092*
Kit de posicionamiento	*164887







Transpaletas



Transpaletas con sistema de pesaje



Transpaletas de tijera



Transpaletas eléctricas

Por favor, tenga en cuenta las instrucciones al comienzo de cada capítulo.

Equipos de manipulación de cargas

Las transpaletas industriales de la marca Pfaff-silberblau son ideales para transportar y apilar cargas en palets. Nuestra exhaustiva gama de productos ofrece el modelo correcto para numerosas aplicaciones; ya sea para diferentes tipos o grados de uso, zonas con rampas y terreno inclinado o zonas con peligro de corrosión.

Desde transpaletas, apiladores manuales y eléctricos a plataformas elevadoras – encontrará la solución apropiada.

Tanquetas

Tanquetas de la marca Yale para el transporte y manipulación seguro de cargas pesadas de hasta 100 t.

La gama de productos va desde los patines de carga individuales hasta los sistemas de transporte completos.

Índice

	Página
Transpaletas	280 - 291
Transpaletas con sistema de pesaje	292 - 295
Transpaletas de tijera	296 - 297
Transpaletas eléctricas	298 - 301
Apiladores manual	302 - 307
Apiladores eléctrico	308 - 312
Plataformas elevadoras	313 - 320
Tanquetas	322 - 327



Apiladores manual



Tanquetas

Esta información al usuario presenta un repaso general con respecto al funcionamiento de los equipos de manipulación de cargas y no sustituye a las instrucciones de funcionamiento específicas de las transpaletas industriales y las plataformas elevadoras.

Los trabajos con transpaletas industriales así como las operaciones de elevación de cargas sólo pueden ser llevados a cabo por personas cualificadas. Cuando se trabaja con ellos de forma correcta, nuestros productos ofrecen el más alto grado de seguridad y una alta expectativa de vida útil.

Modificación del producto original

El diseño y la construcción de los productos para manipulación de cargas no debe ser alterado, como por ejemplo, instalar componentes de proveedores externos, soldar o cortar piezas, añadir taladros, retirar dispositivos de seguridad o instalar accesorios no autorizados.

Limitaciones de uso

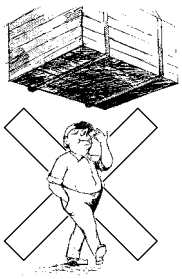
Carga

La capacidad nominal (C.M.U.) indicada en el producto es la carga máxima útil que no debe excederse bajo ninguna circunstancia.

Transporte de personas

¡El transporte de personas con las transpaletas industriales está generalmente prohibido!

Uso en zonas de peligro



La elevación o el transporte de cargas debe evitarse mientras haya personal en la zona de peligro.
No permita que nadie permanezca debajo o encima de una carga elevada.
No coloque las manos o los pies bajo las palas o la carga para evitar el consiguiente peligro de aplastamiento o atrapamiento.

Inspección antes de comenzar el trabajo

- Antes de empezar el trabajo, la unidad debe ser inspeccionada en busca de deficiencias y fallos obvios. Se deben llevar a cabo pruebas funcionales para asegurarse que la elevación, la bajada y el desplazamiento se realizan correctamente.
- Compruebe el freno de parada y que el interruptor principal o llave de arranque funcionan correctamente para evitar cualquier uso no autorizado.
- Las uñas o el dispositivo de soporte de la carga no deben presentar defectos obvios (desviaciones, rajas u otro tipo de desgaste).
- Las ruedas y los neumáticos no deben ser defectuosos.
- El sistema hidráulico debe estar en perfectas condiciones (elevación, bajada, densidad).
- La capacidad funcional de los dispositivos de protección contra colisiones debe ser comprobada.
- El estado de carga de las baterías, la correcta conexión y apriete de los cables de alimentación de la batería, así como el enchufe de carga y las células (secas, limpias) de ésta, han de ser inspeccionadas para confirmar su buen estado.

Para información sobre cursos o seminarios por favor vea la página 4.

Consejos de funcionamiento

- Nuestros equipos de manipulación de cargas sólo deben ser usados en zonas industriales.
- Utilizar sólo transpaletas industriales que estén en perfectas condiciones y con una placa identificativa legible.
- Las transpaletas industriales han de ser manejadas por personas cualificadas, que han sido instruidas (en la teoría y en la práctica) por una persona responsable.
- La velocidad de desplazamiento debe adecuarse a las condiciones de trabajo.
- Las transpaletas industriales deben ser usadas en una superficie plana, nivelada y sin pendientes.
- El operario debe asegurarse que la carga está en perfectas condiciones y está correctamente asegurada.
- Sólo se pueden transportar palets de uno en uno.
- Las transpaletas industriales no deben usarse como gatos de elevación.
- No se deben usar las transpaletas industriales en áreas que no estén suficientemente iluminadas.
- No se deben usar las palas para hacer palanca.
- Cargar una sola pala, por ejemplo para elevar una máquina, está estrictamente prohibido.
- Las transpaletas industriales no deben entrar en contacto directo con productos alimenticios.
- Nunca gire 90° la manivela de control para detener la transpaleta.
- Las transpaletas industriales no deben utilizarse en atmósferas explosivas (existen versiones especiales bajo consulta).

Mantenimiento y reparación

- Para garantizar un funcionamiento seguro, todos los equipos de manipulación de cargas deben estar sujetos a inspecciones regulares de acuerdo a las instrucciones de mantenimiento suministradas por el fabricante.
- El equipo de manipulación de cargas debe ser sometido a mantenimiento por lo menos una vez al año, a menos que unas condiciones de trabajo adversas dictaminen periodos más breves.
- Las inspecciones y reparaciones deben ser efectuadas por personas cualificadas o talleres especializados que usen piezas de recambio originales. Las inspecciones y reparaciones deben quedar convenientemente registradas.

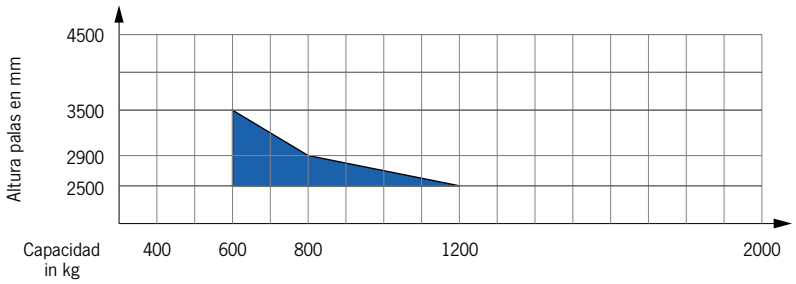
Inspecciones

- Las inspecciones son visuales y funcionales y deben establecer que el producto no ha sido dañado por un transporte o almacenaje incorrecto. Adicionalmente se debe comprobar si existen daños, desgate, corrosión u otras deficiencias así como la completitud y funcionalidad correcta de los dispositivos de seguridad. Las inspecciones han de ser promovidas por el usuario.
- Los productos para manipulación de cargas han de ser limpiados antes de su inspección. El procedimiento de limpieza no debe causar daños químicos (por ejemplo fragilización por ácido), no debe exponer el equipo a temperaturas no permitidas (limpieza con fuego) ni someterlo a una posible pérdida de material por abrasión (limpieza con chorro de arena).
  ¡Estaremos encantados de responder a sus preguntas sobre éste respecto!
  Para su inspección, los aparatos deben recibirse sin grasas ni suciedades y así se evitarán gastos de tiempo y dinero!
- **Inspección de las horquillas**
  Las horquillas han de ser comprobadas de forma regular en busca de defectos obvios, deformaciones y rajas, así como signos de desgaste y corrosión.
- **Inspección de la maneta de control**
  La maneta de control ha de ser comprobada regularmente en busca de defectos obvios, deformaciones o rajas. Además se debe comprobar la correcta fijación de los tornillos de su base.
- **Inspección del nivel de aceite**
  Compruebe el nivel de aceite cada seis meses (Viscosidad del aceite 30 Cst a 40 °C).
  A una temperatura ambiente de unos 0 °C recomendamos usar aceite AVILUB RSL 22.
- **Inspección de la lubricación y la densidad**
  Pasadores, ejes y varillas impulsoras deben ser limpiadas y lubricadas dependiendo del uso, como por ejemplo Shell FD o una grasa similar.
- La densidad del aceite de la unidad hidráulica ha de ser comprobada con regularidad.

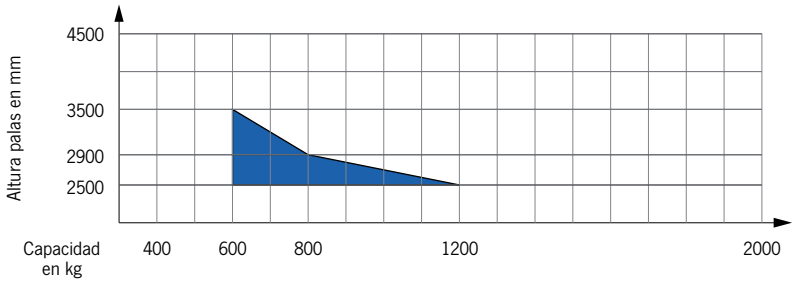
Diagramas de carga para capacidades residuales de carga

- Las restricciones en la capacidad comienzan a una altura de las palas de h3 = 2500 mm (EGV PSH 14-45T: 2900 mm).

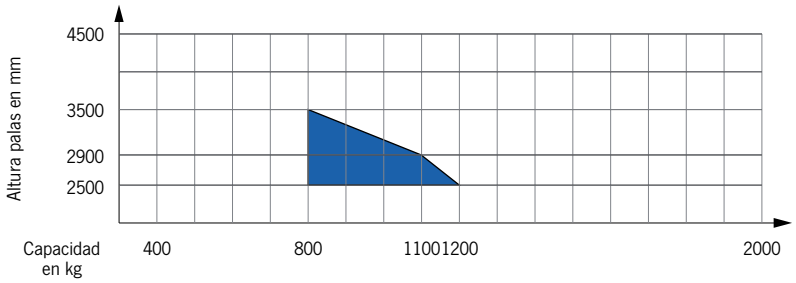
Modelo EHH PS 12-25/12-29/12-35



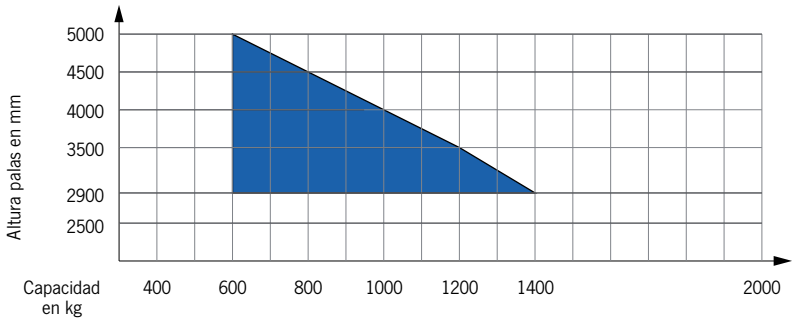
Modelo EGV PSL 12-25/12-29/12-35



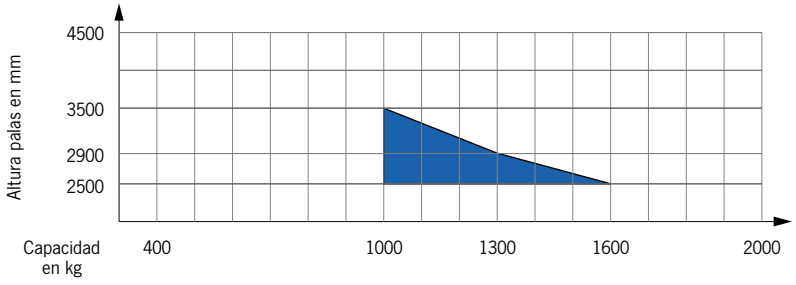
Modelo EGV PSH 12-25/12-29/12-35



Modelo EGV PSH 14-45 T/14-50 T



Modelo EGV PSH 16-25/16-29/16-35



Cuestionario técnico para elegir un producto de manipulación de cargas adecuado

Empresa: _____ Fecha: _____

Contacto: _____ e-Mail: _____

Teléfono: _____ Fax: _____

Capacidad _____ kg
Altura palas máx. _____ mm
Elevación libre _____ mm
Capacidad residual de elevación requerida _____ mm
a altura de palas _____ mm
Espacio superior libre con
el mástil retraído _____ mm

Elevación

☐ manual-hidráulica
☐ eléctrica-hidráulica

Traslación

☐ manual
☐ eléctrica

Transporte y apilamiento de:

☐ Productos paletizados
☐ Materiales largos
☐ Carga de camiones

Peticiones especiales

_____

_____

Tiempo de uso por turno

☐ hasta 2 horas
☐ hasta 4 horas
☐ hasta 6 horas
☐ hasta 8 horas

Turnos diarios

_____

Plataforma para el conductor

☐ sí
☐ no







Opcional: Freno de parada



Transpaleta modelo HU 26-115 TMt PROLINE MOTION

Capacidad 2.600 kg

Para el transporte profesional de bienes paletizados o box-pallet bajo condiciones exigentes de trabajo.

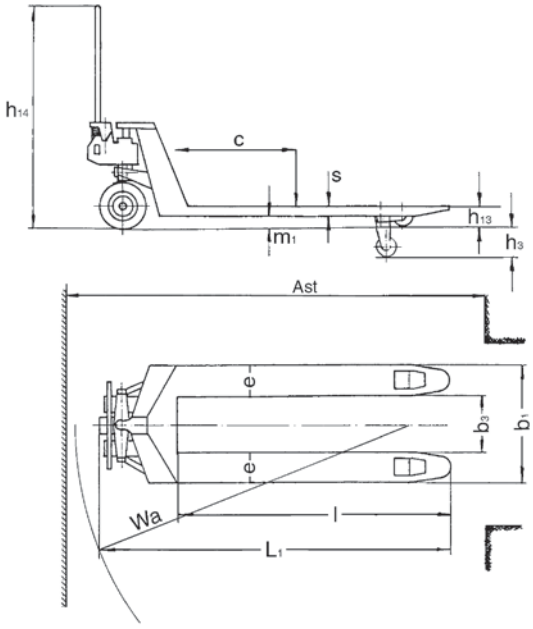
Características

- Timón de control de seguridad ergonómico para el manejo con una mano de las funciones de elevación, traslación y bajada.
- Timón de control de diseño ergonómico para un manejo seguro.
- Bomba hidráulica de alto rendimiento y bajo mantenimiento con émbolo recubierto de cromo duro y válvula reguladora de presión.
- El chasis y palas de acero robusto, las varillas de empuje regulables, sus ejes especialmente endurecidos y el recubrimiento de pintura epóxica de alta calidad aseguran una larga expectativa de vida útil.
- Columna de dirección con topes de goma contra impactos de diseño Pfaff.
- Ángulo de dirección de 105 grados a cada lado para un fácil manejo incluso en espacios reducidos.
- Los rodillos basculantes facilitan su introducción en palets con fondo de listones de madera.

Datos técnicos modelo HU 26-115 TMt PROLINE MOTION

Modelo	HU 26-115 TMt	HU 26-115 TMt
Núm. Art.	040009215	040009873
Capacidad, kg	2.600	2.600
Centro de carga c, mm	600	600
Peso, kg	86	86
Tipo de rueda*	VG/PUR	PUR/PUR
Ruedas de dirección, mm	200x50	200x50
Rodillos de carga, mm	84x70	84x70
Número de ruedas/rodillos de carga	2/4	2/4
Elevación h3, mm	115	115
Altura de timón de dirección h14, mm	1.200	1.200
Altura mínima de palas h13, mm	85	85
Altura total L1, mm	1.535	1.535
Altura palas s, mm	45	45
Ancho palas e, mm	160	160
Longitud palas l, mm	1.150	1.150
Medidas exteriores de palas b1, mm	540	540
Medidas interiores de las palas b3, mm	220	220
Espacio libre hasta el suelo m1, mm	40	40
Ancho de maniobra con palet Ast, mm	1.815	1.815
Radio de giro Wa, mm	1.330	1.330

*PUR ... Poliuretano, VG ... Goma dura



Transpaleta modelo HU 26-115 TMt PROLINE MOTION
Transpaleta modelo HU 25-115 TS y ES SILVERLINE

Transpaleta modelo HU 25-115 TS SILVERLINE (rodillos tipo tándem) modelo HU 25-115 ES SILVERLINE (rodillos sencillos)

Capacidad 2.500 kg

Para el transporte profesional de bienes paletizados o box-pallet bajo condiciones exigentes de trabajo.

Características

- Timón de control de seguridad ergonómico para el manejo con una mano de las funciones de elevación, traslación y bajada.
- Timón de control de goma de diseño ergonómico para un manejo seguro.
- Bomba hidráulica de bajo mantenimiento con émbolo recubierto de cromo duro.
- El chasis y palas de acero robusto, las varillas de empuje regulables, sus ejes especialmente endurecidos y el recubrimiento de pintura epóxica de alta calidad aseguran una larga expectativa de vida útil.







Opcional: Freno de parada

Datos técnicos modelo HU 25-115 TS SILVERLINE y modelo HU 25-115 ES SILVERLINE

Modelo	HU 25-115 TS	HU 25-115 TS	HU 25-115 TS	HU 25-115 TS	HU 25-115 TS	HU 25-115 ES
Núm. Art.	034527100	034527101	034527108	034527130	034527184	034527106
Capacidad, kg	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500
Centro de carga c, mm	600	600	600	600	600	600
Peso, kg	75	79	79	68	75	84
Tipo de rueda*	VG/PA	VG/PUR	PUR/PUR	PA/PA	PUR/PA	VG/PUR
Ruedas de dirección, mm	200x50	200x50	200x50	200x50	200x50	200x50
Rodillos de carga, mm	82x70	82x70	82x70	80x70	82x70	82x93
Número de ruedas/rodillos de carga	2/4	2/4	2/4	2/4	2/4	2/2
Elevación h3, mm	115	115	115	115	115	115
Altura de timón de dirección h14, mm	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
Altura mínima de palas h13, mm	85	85	85	85	85	85
Altura total L1, mm	1.535	1.535	1.535	1.535	1.535	1.535
Altura palas s, mm	45	45	45	45	45	45
Ancho palas e, mm	160	160	160	160	160	160
Longitud palas l, mm	1.150	1.150	1.150	1.150	1.150	1.150
Medidas exteriores de palas b1, mm	540	540	540	540	540	540
Medidas interiores de las palas b3, mm	220	220	220	220	220	220
Espacio libre hasta el suelo m1, mm	40	40	40	40	40	40
Ancho de maniobra con palet Ast, mm	1.815	1.815	1.815	1.815	1.815	1.815
Radio de giro Wa, mm	1.330	1.330	1.330	1.330	1.330	1.330

*PA ... Poliamida, PUR ... Poliuretano, VG ... Goma dura



Transpaleta con ancho especial SILVERLINE

Capacidades 1.500 - 2.500 kg

Para el transporte profesional de palets especiales, como por ejemplo palets de fábricas de ladrillos o palets americanos.

Características

- Timón de control de seguridad ergonómico para el manejo con una mano de las funciones de elevación, traslación y bajada.
- Timón de control de goma de diseño ergonómico para un manejo seguro.
- Bomba hidráulica de alto rendimiento y bajo mantenimiento con émbolo recubierto de cromo duro y válvula reguladora de presión.
- El chasis y palas de acero robusto, las varillas de empuje regulables, sus ejes especialmente endurecidos y el recubrimiento de pintura epóxica de alta calidad aseguran una larga expectativa de vida útil.
- Ángulo de dirección de 105 grados a cada lado para un fácil manejo incluso en espacios reducidos.

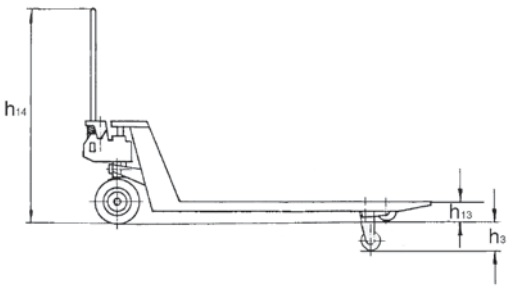


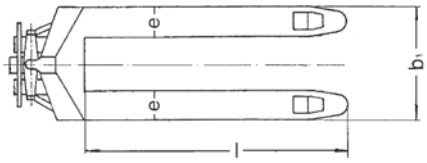
Opcional: Freno de parada

Datos técnicos transpaleta SILVERLINE

Modelo	HU 15-115 TP	HU 20-115 BTS	HU 25-115 BTS
Núm. Art.	040006498	034527132	034527105
Capacidad, kg	1.500	2.000	2.500
Peso, kg	80	86	88
Tipo de rueda*	PUR/PUR	VG/PUR	PUR/PUR
Ruedas de dirección, mm	200x50	200x50	200x50
Rodillos de carga, mm	82x70	82x70	82x70
Elevación h3, mm	115	115	115
Altura de timón de dirección h14, mm	1.200	1.200	1.200
Altura mínima de palas h13, mm	85	85	85
Ancho palas e, mm	160	160	160
Longitud palas l, mm	1.150	1.150	1.150
Medidas exteriores de palas b1, mm	450	850	685

*PUR ... Poliuretano, VG ... Goma dura





Transpaleta con palas de baja altura modelo HU 15-115 FTP PROLINE

Capacidad 1.500 kg

Para el transporte profesional de palets especialmente bajos.

Características

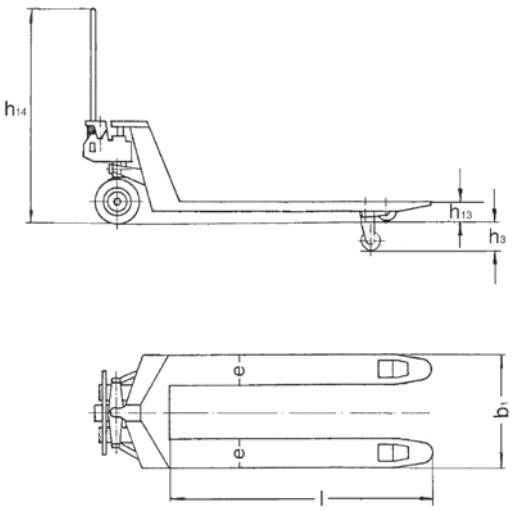
- Timón de control de seguridad ergonómico para el manejo con una mano de las funciones de elevación, traslación y bajada.
- Timón de control de goma de diseño ergonómico para un manejo seguro.
- Bomba hidráulica de alto rendimiento y bajo mantenimiento con émbolo recubierto de cromo duro y válvula reguladora de presión.
- El chasis y palas de acero robusto, las varillas de empuje regulables, sus ejes especialmente endurecidos y el recubrimiento de pintura epóxica de alta calidad aseguran una larga expectativa de vida útil.
- Altura de entrada al palet de 51 mm para facilitar el uso con palets especialmente bajos.
- Ángulo de dirección de 105 grados a cada lado para un fácil manejo incluso en espacios reducidos.



Datos técnicos modelo HU 15-115 FTP

Modelo	HU 15-115 FTP
Núm. Art.	034527124
Capacidad, kg	1.500
Peso, kg	84
Tipo de rueda*	PUR/PA
Ruedas de dirección, mm	180 x 50
Rodillos de carga, mm	50 x 70
Elevación h3, mm	115
Altura de timón de dirección h14, mm	1.200
Altura mínima de palas h13, mm	51
Ancho palas e, mm	160
Longitud palas l, mm	1.150
Medidas exteriores de palas b1, mm	540

*PUR ... Poliuretano, PA ... Poliamida





Transpaleta PROLINE con palas cortas

Capacidad 2.500 kg

Para el transporte profesional de bienes en palets o box-pallet pequeños bajo condiciones exigentes de trabajo.

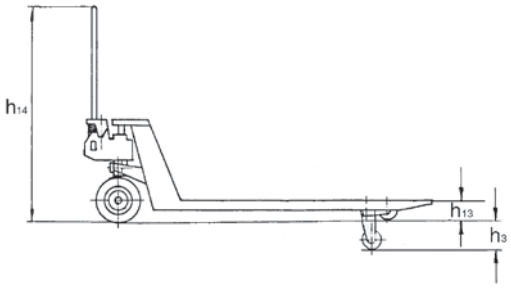
Características

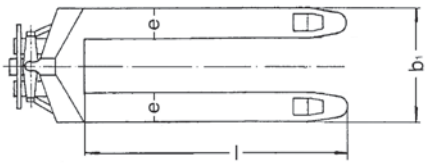
- Timón de control de seguridad ergonómico para el manejo con una mano de las funciones de elevación, traslación y bajada.
- Timón de control de goma de diseño ergonómico para un manejo seguro.
- Bomba hidráulica de alto rendimiento y bajo mantenimiento con émbolo recubierto de cromo duro y válvula reguladora de presión.
- El chasis y palas de acero robusto, las varillas de empuje regulables, sus ejes especialmente endurecidos y el recubrimiento de pintura epóxica de alta calidad aseguran una larga expectativa de vida útil.
- Longitud de las palas desde 600 mm hasta 1.000 mm para el transporte de cargas de dimensiones reducidas.
- Ángulo de dirección de 105 grados a cada lado para un fácil manejo incluso en espacios reducidos.
- Disponible con rodillos sencillos o tipo tandem.

Datos técnicos transpaleta PROLINE con palas cortas

Modelo	HU 25-60 EP	HU 25-80 EP	HU 25-90 EP	HU 25-100 EP	HU 25-80 TP	HU 25-90 TP	HU 25-100 TP
Núm. Art.	040011694	034527150	034527151	034527152	034527153	034527154	034527155
Capacidad, kg	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500
Peso, kg	59	67	72	77	71	76	81
Tipo de rueda*	VG/PA	VG/PUR	VG/PUR	VG/PUR	VG/PUR	VG/PUR	VG/PUR
Ruedas de dirección, mm	200 x 50	200 x 50	200 x 50	200 x 50	200 x 50	200 x 50	200 x 50
Rodillos de carga, mm	82 x 70	82 x 93	82 x 93	82 x 93	82 x 70	82 x 70	82 x 70
Elevación h3, mm	115	115	115	115	115	115	115
Altura de timón de dirección h14, mm	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
Altura mínima de palas h13, mm	85	85	85	85	85	85	85
Ancho palas e, mm	160	160	160	160	160	160	160
Longitud palas l, mm	600	800	900	1.000	800	900	1.000
Medidas exteriores de palas b1, mm	540	540	540	540	540	540	540

*PUR ... Poliuretano, VG ... Goma dura, PA ... Poliamida





Transpaleta PROLINE para cargas pesadas

Capacidades 3.000 - 5.000 kg

Para el transporte profesional de cargas pesadas.

Características

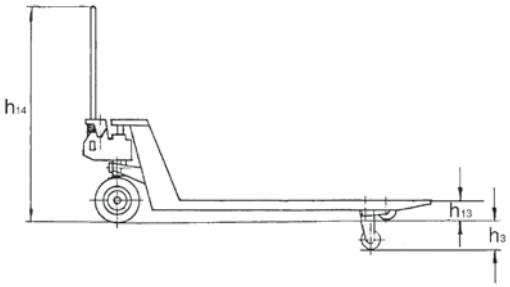
- Timón de control de seguridad ergonómico para el manejo con una mano de las funciones de elevación, traslación y bajada.
- Timón de control de goma de diseño ergonómico para un manejo seguro (sólo para modelo **HU 30-115 TP**).
- Bomba hidráulica de alto rendimiento y bajo mantenimiento con émbolo recubierto de cromo duro y válvula reguladora de presión.
- El chasis y palas de acero robusto, las varillas de empuje regulables, sus ejes especialmente endurecidos y el recubrimiento de pintura epóxica de alta calidad aseguran una larga expectativa de vida útil.

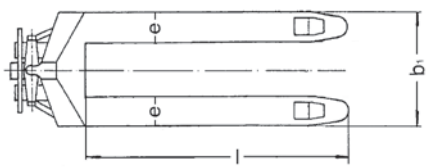


Datos técnicos transpaleta PROLINE para cargas pesadas

Modelo	HU 30-115 TP	HU 50-115 TP	HU 50-200 TP
Núm. Art.	034527128	034527058	034527056
Capacidad, kg	3.000	5.000	5.000
Peso, kg	95	240	300
Tipo de rueda*	PUR/PUR	acero/acero	acero/acero
Ruedas de dirección, mm	200 x 50	200 x 50	200 x 50
Rodillos de carga, mm	82 x 70	82 x 80	82 x 80
Elevación h3, mm	115	110	110
Altura de timón de dirección h14, mm	1.200	1.220	1.220
Altura mínima de palas h13, mm	85	90	105
Ancho palas e, mm	160	210	210
Longitud palas l, mm	1.150	1.150	2.000
Medidas exteriores de palas b1, mm	540	580	700

*PUR ... Poliuretano





Transpaleta PROLINE con palas alargadas

Capacidades 2.000 - 2.500 kg

Para el transporte profesional de bienes en palets o box-pallet largos bajo condiciones exigentes de trabajo.

Características

- Timón de control de seguridad ergonómico para el manejo con una mano de las funciones de elevación, traslación y bajada.
- Timón de control de goma de diseño ergonómico para un manejo seguro.
- Bomba hidráulica de alto rendimiento y bajo mantenimiento con émbolo recubierto de cromo duro y válvula reguladora de presión.
- El chasis y palas de acero robusto, las varillas de empuje regulables, sus ejes especialmente endurecidos y el recubrimiento de pintura epóxica de alta calidad aseguran una larga expectativa de vida útil.
- Longitud de las palas desde 1.300 mm hasta 3.000 mm para el transporte de cargas largas o voluminosas.
- Ángulo de dirección de 105 grados a cada lado para un fácil manejo incluso en espacios reducidos.



También disponible con freno.



Opcional: Freno de parada

Datos técnicos transpaleta PROLINE con palas alargadas

Modelo	HU 25-130 TP	HU 20-150 TP	HU 20-180 TP	HU 20-200 TP	HU 20-250 TP	HU 20-300 TP
Núm. Art.	034527160	034527161	034527200	034527201	034527202	034527203
Capacidad, kg	2.500	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Peso, kg	96	106	108	129	275	316
Tipo de rueda*	VG/PUR	VG/PUR	VG/PUR	VG/PUR	PUR/PUR	PUR/PUR
Ruedas de dirección, mm	200x50	200x50	200x50	200x50	200x50	200x50
Rodillos de carga, mm	82x70	82x70	82x70	82x70	82x70	82x70
Elevación h3, mm	115	115	115	115	115	115
Altura de timón de dirección h14, mm	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
Altura mínima de palas h13, mm	85	85	85	85	85	85
Ancho palas e, mm	160	160	160	160	170	170
Longitud palas l, mm	1.300	1.500	1.800	2.000	2.500	3.000
Medidas exteriores de palas b1, mm	540	540	540	540	550	550

*PUR ... Poliuretano, VG ... Goma dura Otras versiones disponibles bajo consulta

Transpaleta PROLINE con palas alargadas y capacidad incrementada

Capacidades 3.000 - 3.500 kg

Para el transporte profesional de bienes en palets o box-pallet largos bajo condiciones exigentes de trabajo.

Características

- Timón de control de seguridad ergonómico para el manejo con una mano de las funciones de elevación, traslación y bajada.
- Timón de control de goma de diseño ergonómico para un manejo seguro.
- Bomba hidráulica de alto rendimiento y bajo mantenimiento con émbolo recubierto de cromo duro y válvula reguladora de presión.
- El chasis y palas de acero robusto, las varillas de empuje regulables, sus ejes especialmente endurecidos y el recubrimiento de pintura epóxica de alta calidad aseguran una larga expectativa de vida útil.
- Longitud de las palas desde 1.500 mm hasta 2.000 mm para el transporte de cargas largas.
- Ángulo de dirección de 105 grados a cada lado para un fácil manejo incluso en espacios reducidos.

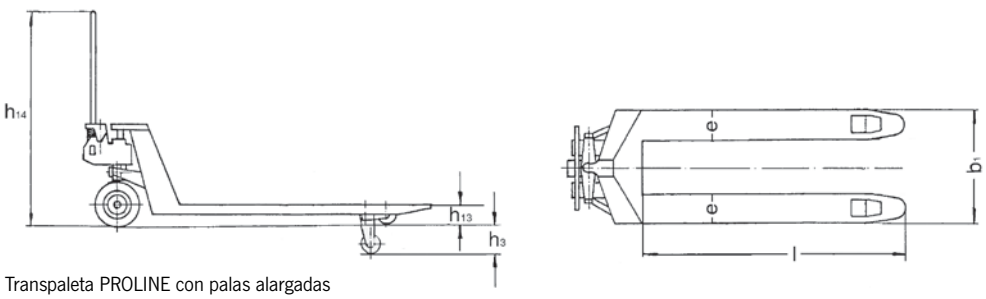


Con palas alargadas hasta 2.000 mm y capacidad incrementada hasta 3.500 kg.

Datos técnicos transpaleta PROLINE con palas alargadas y capacidad incrementada

Modelo	HU 30-150 TP	HU 30-180 TP	HU 35-200 TP
Núm. Art.	034527204	034527205	034527206
Capacidad, kg	3.000	3.000	3.500
Peso, kg	121	139	148
Tipo de rueda*	PUR/PUR	PUR/PUR	PUR/PUR
Ruedas de dirección, mm	200 x 50	200 x 50	200 x 50
Rodillos de carga, mm	82 x 70	82 x 70	82 x 70
Elevación h3, mm	115	115	115
Altura de timón de dirección h14, mm	1.200	1.200	1.200
Altura mínima de palas h13, mm	85	85	85
Ancho palas e, mm	160	170	170
Longitud palas l, mm	1.500	1.800	2.000
Medidas exteriores de palas b1, mm	540	550	550

*PUR ... Poliuretano, VG ... Goma dura



Transpaleta PROLINE con palas alargadas
Transpaleta PROLINE con palas alargadas y capacidad incrementada



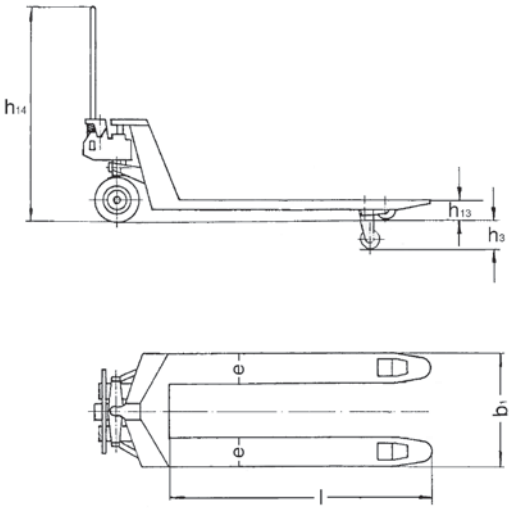
Transpaleta con elevación rápida modelo HU 20-115 QLTP PROLINE

Capacidad 2.000 kg

Para la elevación rápida y transporte profesional de bienes en palets o box-pallet bajo condiciones exigentes de trabajo.

Características

- Timón de control de seguridad ergonómico para el manejo con una mano de las funciones de elevación, traslación y bajada.
- Timón de control de goma de diseño ergonómico para un manejo seguro.
- Bomba hidráulica de alto rendimiento y bajo mantenimiento con émbolo recubierto de cromo duro y válvula reguladora de presión.
- Función de elevación rápida de la carga hasta 200 kg.
- El chasis y palas de acero robusto, las varillas de empuje regulables, sus ejes especialmente endurecidos y el recubrimiento de pintura epóxica de alta calidad aseguran una larga expectativa de vida útil.
- Ángulo de dirección de 105 grados a cada lado para un fácil manejo incluso en espacios reducidos.



Datos técnicos modelo HU 20-115 QLTP

Modelo	HU 20-115 QLTP
Núm. Art.	034527125
Capacidad, kg	2.000
Peso, kg	86
Tipo de rueda*	VG/PUR
Ruedas de dirección, mm	200 x 50
Rodillos de carga, mm	82 x 70
Elevación h3, mm	115
Altura de timón de dirección h14, mm	1.200
Altura mínima de palas h13, mm	85
Ancho palas e, mm	160
Longitud palas l, mm	1.150
Medidas exteriores de palas b1, mm	540

*PUR ... Poliuretano, VG ... Goma dura

Transpaleta con freno de parada modelo HU 25 FBTP PROLINE



Capacidad 2.500 kg

Para el transporte profesional de bienes en palets o box-pallet en rampas, pendientes y camiones.

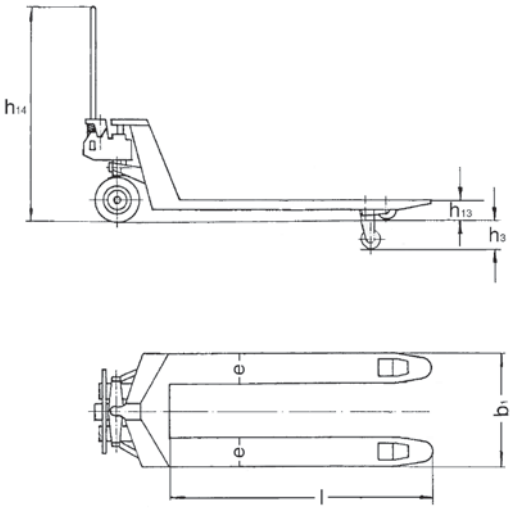
Características

- Timón de control de seguridad ergonómico para el manejo con una mano de las funciones de elevación, traslación y bajada.
- Timón de control de goma de diseño ergonómico para un manejo seguro.
- Freno de parada activado de forma cómoda desde el timón de control.
- Bomba hidráulica de alto rendimiento y bajo mantenimiento con émbolo recubierto de cromo duro y válvula reguladora de presión.
- El chasis y palas de acero robusto, las varillas de empuje regulables, sus ejes especialmente endurecidos y el recubrimiento de pintura epóxica de alta calidad aseguran una larga expectativa de vida útil.
- Ángulo de dirección de 105 grados a cada lado para un fácil manejo incluso en espacios reducidos.

Datos técnicos modelo 25-115 FBTP

Modelo	HU 25-115 FBTP
Núm. Art.	034527135
Capacidad, kg	2.500
Peso, kg	86
Tipo de rueda*	VG/PUR
Ruedas de dirección, mm	200 x 50
Rodillos de carga, mm	82 x 70
Elevación h3, mm	115
Altura de timón de dirección h14, mm	1.200
Altura mínima de palas h13, mm	85
Ancho palas e, mm	160
Longitud palas l, mm	1.150
Medidas exteriores de palas b1, mm	540

*PUR ... Poliuretano, VG ... Goma dura





Transpaleta versión en acero inoxidable modelo HU 20-115 VATP PROLINE

Capacidad 2.000 kg

Para el transporte profesional de bienes en palets en áreas corrosivas.

Características

- Timón de control de seguridad ergonómico para el manejo con una mano de las funciones de elevación, traslación y bajada.
- Bomba hidráulica de alto rendimiento y bajo mantenimiento con émbolo recubierto de cromo duro y válvula reguladora de presión.
  Unidad hidráulica fabricada en acero inoxidable V4A – 316.
- El chasis, las palas, las varillas de empuje regulables, y sus ejes están fabricados en acero inoxidable de alta calidad V4A – 316.
- Ángulo de dirección de 105 grados a cada lado para un fácil manejo incluso en espacios reducidos.

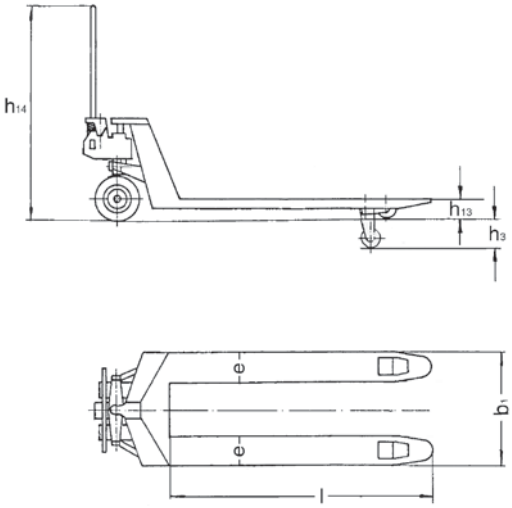
El operario es responsable del análisis de las condiciones de trabajo para comprobar de la idoneidad del uso de éste modelo de transpaleta.

Opcionalmente disponible en versión ATEX.

Datos técnicos modelo HU 20-115 VATP

Modelo	HU 20-115 VATP
Núm. Art.	040005740
Capacidad, kg	2.000
Peso, kg	86
Tipo de rueda*	PA/PA
Ruedas de dirección, mm	200 x 50
Rodillos de carga, mm	82 x 70
Elevación h3, mm	115
Altura de timón de dirección h14, mm	1.200
Altura mínima de palas h13, mm	85
Ancho palas e, mm	160
Longitud palas l, mm	1.150
Medidas exteriores de palas b1, mm	540

*PA ... Poliamida



Transpaleta versión galvanizada modelo HU 25-115 GAL PROLINE

Capacidad 2.500 kg

Para el transporte profesional de bienes en palets en áreas corrosivas.

Características

- Timón de control de seguridad ergonómico para el manejo con una mano de las funciones de elevación, traslación y bajada.
- Bomba hidráulica de alto rendimiento y bajo mantenimiento con émbolo recubierto de cromo duro y válvula reguladora de presión.
- Chasis galvanizado con una capa de 100 µm, timón de control y sistema hidráulico galvanizados en frío, engranajes, rodamientos de bolas y ejes de acero inoxidable. Todo esto asegura una gran resistencia a los productos químicos.
- Ángulo de dirección de 105 grados a cada lado para un fácil manejo incluso en espacios reducidos.

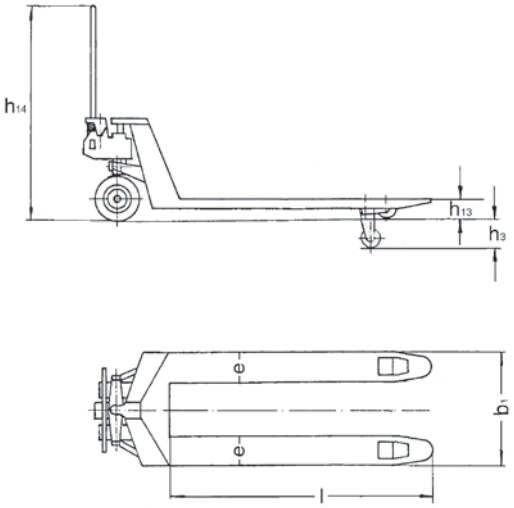


El operario es responsable del análisis de las condiciones de trabajo para comprobar de la idoneidad del uso de éste modelo de transpaleta.

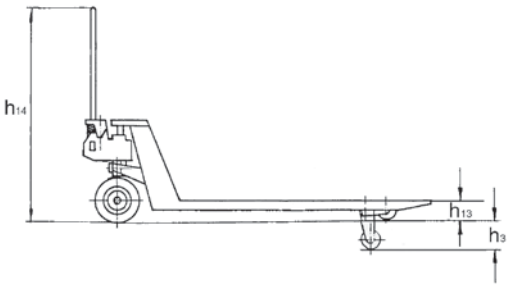
Datos técnicos modelo HU 25-115 GAL

Modelo	HU 25-115 GAL
Núm. Art.	034527170
Capacidad, kg	2.500
Peso, kg	86
Tipo de rueda*	PA/PA
Ruedas de dirección, mm	200 x 50
Rodillos de carga, mm	82 x 70
Elevación h3, mm	115
Altura de timón de dirección h14, mm	1.200
Altura mínima de palas h13, mm	85
Ancho palas e, mm	160
Longitud palas l, mm	1.150
Medidas exteriores de palas b1, mm	540

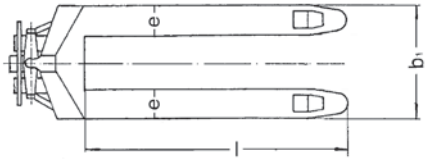
*PA ... Poliamida











También disponible con freno.

Transpaleta con sistema de pesaje modelo HU W-20 SL SILVERLINE

Capacidad 2.000 kg

Para el transporte y pesaje de bienes en palets o en box-pallet. Para trabajos simples de pesaje y un cálculo aproximado de pesos totales, como por ejemplo en la carga de camiones.

Características

- Está basado en la transpaleta modelo Silverline HU 25-115.
- Timón de control de seguridad ergonómico para el manejo con una mano de las funciones de elevación, traslación y bajada.
- Timón de control de goma de diseño ergonómico para un manejo seguro.
- Rango de medición desde 0 hasta 2.000 kg en pasos de 5 kg.
- Pantalla LCD de fácil lectura.
- Precisión:
  0 - 500 kg → +/- 10 kg
  500 - 1.000 kg → +/- 20 kg
  1.000 - 2.000 kg → +/- 30 kg
- El sistema de pesaje es calibrado en fábrica.

Contenido de la entrega

- 2 x 1,5 V baterías AA
  (suficiente para unos 3.000 pesajes aproximadamente)

Datos técnicos modelo HU W-20 SL

Modelo	HU W 20 SL
Núm. Art.	040048616
Capacidad, kg	2.000
Centro de carga c, mm	600
Peso, kg	76
Tipo de rueda*	VG/PUR
Ruedas de dirección D, mm	200x50
Rodillos de carga D1, mm	82x70
Número de ruedas/rodillos de carga	2/4
Carrera h2, mm	115
Altura de elevación h3, mm	200
Altura de timón de dirección h14, mm	1.200
Altura mínima de palas h13, mm	85
Altura total L1, mm	1.535
Altura palas s, mm	45
Ancho palas e, mm	160
Longitud palas l, mm	1.150
Medidas exteriores de palas b1, mm	540
Espacio libre hasta el suelo m1, mm	40
Radio de giro, mm	1.330
Temperatura ambiente	-5 °C hasta +40 °C

*VG ... Goma dura, PUR ... Poliuretano

Transpaleta con sistema de pesaje modelo HU W-20 S SILVERLINE

Capacidad 2.000 kg

Para el transporte y pesaje de bienes en palets o en box-pallet.

Características

- Timón de control de seguridad ergonómico para el manejo con una mano de las funciones de elevación, traslación y bajada.
- Timón de control de goma de diseño ergonómico para un manejo seguro.
- Rango de medición desde 0 hasta 2.000 kg en pasos de 1 kg.
- Pantalla LCD de fácil lectura.
- Precisión +/- 0,25 % del valor final.
- La lectura empieza en 1,0 kg.
- El sistema de pesaje es calibrado en fábrica.
- El sistema está diseñado para trabajos de pesaje simples, tales como procesos por lotes o de llenado.
- Bomba hidráulica de bajo mantenimiento con émbolo recubierto de cromo duro valvúla de sobrecarga.
- Ángulo de dirección de 105 grados a cada lado para un fácil manejo incluso en espacios reducidos.

Contenido de la entrega

- 4 x 1,5 V baterías



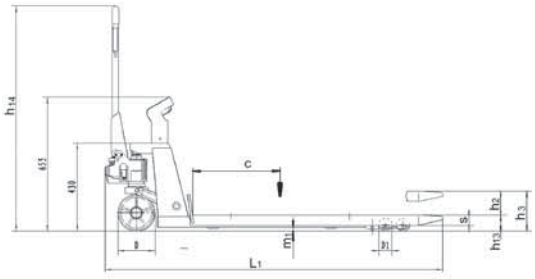


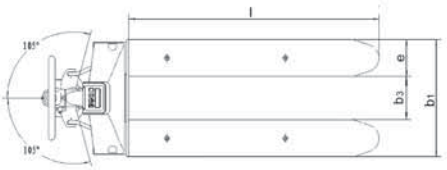
También disponible con freno.

Datos técnicos modelo HU W-20 S

Modelo	HU W 20 S
Núm. Art.	040016431
Capacidad, kg	2.000
Centro de carga c, mm	600
Peso, kg	129
Tipo de rueda*	PUR/PUR
Ruedas de dirección D, mm	180 x 50
Rodillos de carga D1, mm	74 x 70
Número de ruedas/rodillos de carga	2/4
Carrera h2, mm	110
Altura de elevación h3, mm	195
Altura de timón de dirección h14, mm	1.210
Altura mínima de palas h13, mm	85
Altura total L1, mm	1.580
Altura palas s, mm	50
Ancho palas e, mm	180
Longitud palas l, mm	1.150
Medidas exteriores de palas b1, mm	570
Medidas interiores de las palas b3, mm	210
Espacio libre hasta el suelo m1, mm	35
Radio de giro, mm	1.330
Temperatura ambiente	-10 °C hasta +40 °C

*PUR ... Poliuretano





Transpaleta con sistema de pesaje modelo HU PW 20 T PROLINE

Capacidad 2.000 kg

Gracias a sus cuatro células de carga ésta transpaleta se convierte en un sistema móvil de pesaje de gran calidad. Se pueden realizar calibraciones especiales bajo pedido. Ideal para su uso en aplicaciones de máxima exigencia gracias a la robusta fabricación de la transpaleta base y sus componentes electrónicos de alta calidad.

Características

- Pantalla LED (83plus)* con 6 caracteres de 20 mm de altura.
- Funciones de pesaje: Tara (bruto/neto), contar, sumar, puesta a cero automáticamente.
- Precisión ± 0,1 % del valor final.
- Altura de entrada al palet de sólo 85 mm.
- La autonomía de la batería es de unas 30 horas de funcionamiento.
- El sistema de pesaje es calibrado en fábrica.

Escala variable	
Peso	**Escalones de medida**
0 - 500 kg	0,2 kg
500 - 1.000 kg	0,5 kg
1.000 - 2.000 kg	1,0 kg

Opcional

- Con impresora
- Cambio de la configuración de los escalones de medida.

Contenido de la entrega

- Batería y cargador de batería

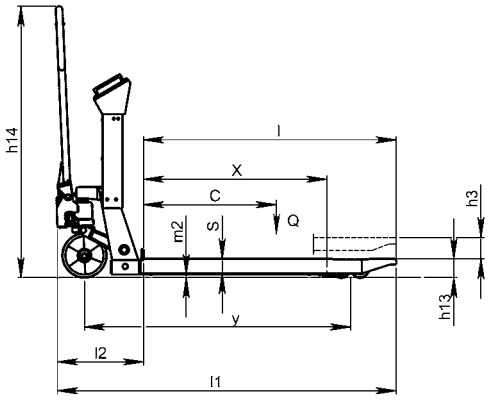


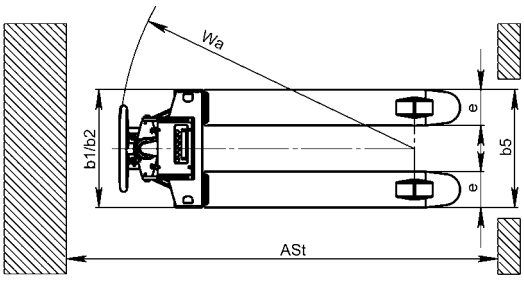
*Fabricado por RHEWA

Datos técnicos modelo HU PW 20 T PROLINE

Modelo	HU PW 20 T	HU PW 20 TR - 83plus con impresora
Núm. Art.	21220600	21220601
Capacidad Q, kg	2.000	2.000
Centro de carga c, mm	600	600
Distancia de carga x, mm	850	850
Distancia entre ejes y, mm	1.205	1.205
Peso, kg	145	145
Tipo de rueda*	PUR/PUR	PUR/PUR
Ruedas de dirección, mm	200 x 50	200 x 50
Rodillos de carga, mm	82 x 70	82 x 70
Número de ruedas/rodillos de carga	2/4	2/4
Elevación h3, mm	115	115
Altura del timón de control máx. h14, mm	1.230	1.230
Altura mínima de palas h13, mm	90	90
Altura total L1, mm	1.525	1.525
Longitud perdida l2, mm	375	375
Anchura total b1/b2, mm	560	560
Altura palas s, mm	60	60
Ancho palas e, mm	185	185
Longitud palas l, mm	1.140	1.140
Medidas exteriores de palas b5, mm	575	575
Espacio libre hasta el suelo, centro entre ejes m2, mm	20	20
Ancho de maniobra con palet Ast, mm	1.832	1.832
Radio de giro Wa, mm	1.367	1.367

*PUR... Poliuretano







Pantalla LED 83plus



Opcional:
con impresora



Transpaleta de tijera con elevación manual-hidráulica modelo HU HS 10 A

Capacidad 1.000 kg, altura palas máx. 800 mm

Una combinación de transpaleta y plataforma elevadora para el transporte y elevación de bienes paletizados.

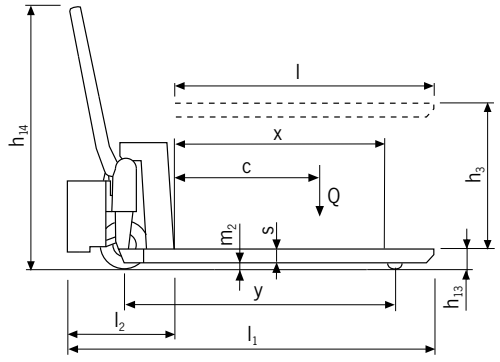
Características

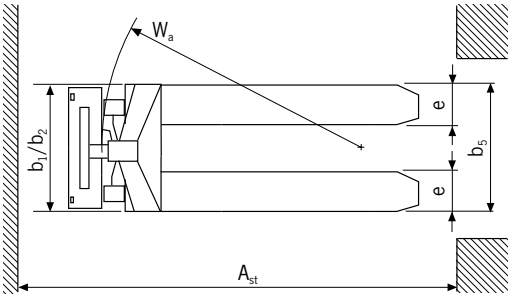
- Timón de control de seguridad con la siguientes funciones:
  Elevación rápida - elevación - bajada.
- La velocidad de bajada puede ser controlada en todo momento gracias a la sensibilidad del timón.
- Sistema hidráulico de una sola etapa lo que aumenta su robustez.
- Función de elevación rápida para cargas de hasta 250 kg.
- Protección contra sobrecargas gracias a la válvula reguladora de presión.
- Los soportes de seguridad garantizan su estabilidad cuando las alas están levantadas.
- Bajo nivel de ruido y suavidad de desplazamiento con sus ruedas estándar: ruedas de dirección y rodillos de carga están de poliuretano.

Datos técnicos modelo HU HS 10 A

Modelo	HU HS 10 A
Núm. Art.	26600010
Capacidad Q, kg	1.000
Centro de carga c, mm	600
Peso, kg	140
Tipo de rueda**	PUR/PUR
Ruedas de dirección, mm	180 x 50
Rodillos de carga, mm	78 x 60
Número de ruedas/rodillos de carga	2/2
Elevación h3, mm	715
Altura del timón de control máx. h14, mm	1.235
Altura mínima de palas h13, mm	85
Altura total L1, mm	1.650
Anchura total b1/b2, mm	540
Altura palas s, mm	50
Ancho palas e, mm	160
Longitud palas l, mm	1.150
Medidas exteriores de palas b5, mm	540
Espacio libre hasta el suelo, centro entre ejes m2, mm	35
Ancho de maniobra con palet Ast, mm	1.900
Radio de giro Wa, mm	1.440

**PUR ... Poliuretano





Transpaleta de tijera con elevación electro-hidráulica modelo HU ES 10 A

Capacidad 1.000 kg, altura palas máx. 800 mm

El modelo HU ES 10 A incrementa la utilidad del modelo HU HS 10 A ahorrando tiempo en aplicaciones exigentes con operaciones frecuentes de elevación y bajada.

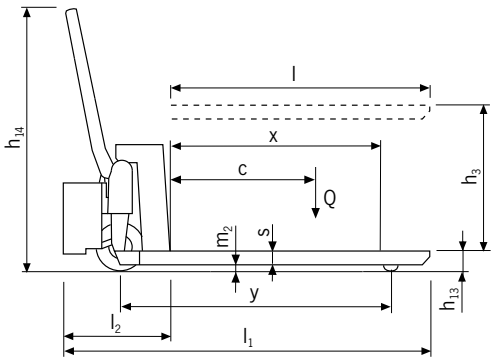
Características

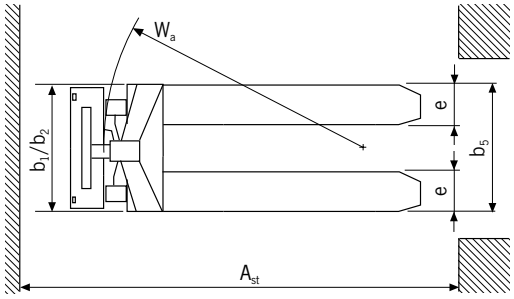
- Botón de control ergonómico para la unidad hidráulica montado en el timón de dirección.
- En caso de fallo de la batería, las funciones de subida y bajada pueden realizarse de forma manual.
- Elevación rápida de la carga mediante el sistema electro-hidráulico, la válvula reguladora de presión actúa como dispositivo de protección contra sobrecargas.
- Bajo nivel de ruido y desplazamiento suave gracias a sus ruedas de dirección y rodillos de carga de poliuretano.
- Protección adicional contra la inclinación para los rodillos de carga.

Contenido de la entrega

- Batería y cargador de batería







Datos técnicos modelo HU ES 10 A

Modelo	HU ES 10 A
Núm. Art.	26900010
Capacidad Q, kg	1.000
Centro de carga c, mm	600
Peso, kg	167
Tipo de rueda**	PUR/PUR
Ruedas de dirección, mm	180 x 50
Rodillos de carga, mm	75 x 50
Número de ruedas/rodillos de carga	2/2
Elevación h3, mm	715
Altura del timón de control máx. h14, mm	1.230
Altura mínima de palas h13, mm	85
Altura total L1, mm	1.740
Anchura total b1/b2, mm	540
Altura palas s, mm	50
Ancho palas e, mm	160
Longitud palas l, mm	1.170
Medidas exteriores de palas b5, mm	540
Espacio libre hasta el suelo, centro entre ejes m2, mm	35
Ancho de maniobra con palet Ast, mm	1.990
Radio de giro Wa, mm	1.450
Cargador de batería, V/A	220/8
Tensión batería, capacidad K5, V/Ah	12/65

**PUR ... Poliuretano



Transpaleta con traslación eléctrica modelo JOKER CLASSIC PROLINE

Capacidad 1.500 kg

Ideal para el transporte en interiores de bienes paletizados en suelos nivelados, cubriendo distancias cortas.

Sus dimensiones compactas y su fácil manejo convierten al modelo JOKER CLASSIC en una alternativa real a la transpaleta estándar. El control eléctrico y su poderoso motor aseguran un funcionamiento perfecto y rápido.

La bomba hidráulica de alto rendimiento garantiza una elevación suave de la carga

Características

- Timón de control de seguridad con la siguientes funciones:
  Elevación - dirección - bajada.
- La velocidad de bajada puede ser controlada en todo momento gracias a la sensibilidad del timón.
- Protección contra sobrecargas gracias a la válvula reguladora de presión.
- Motor y baterías libres de mantenimiento.
- Recarga rápida de la batería en cualquier toma de 230 V gracias a su cargador de baterías integrado.
- Fuerte motor central CC con freno electromagnético.
- Indicador de la carga de la batería
- Los rodillos basculantes facilitan su introducción en palets con fondo de listones de madera.

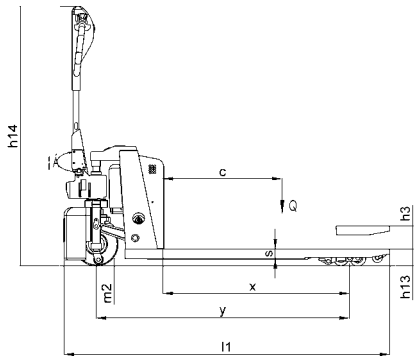
Contenido de la entrega

- 2 x 12 V/40 Ah baterías de plomo libres de mantenimiento y cargador de baterías integrado.

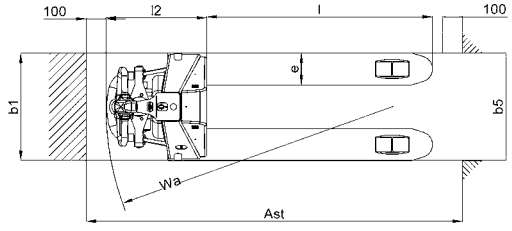
Datos técnicos modelo JOKER CLASSIC PROLINE

Modelo	JOKER CLASSIC PROLINE
Núm. Art.	040031013
Traslación	eléctrica
Capacidad, kg	1.500
Centro de carga c, mm	600
Peso (con batería), kg	160
Tipo de rueda*	PUR+PUR/PUR
Ruedas de dirección, mm	220x70+50x30
Rodillos de carga, mm	80x70
Número de ruedas/rodillos de carga (x=dirección)	2+1x/4
Elevación h3, mm	115
Altura del timón de control máx. h14, mm	1.310
Altura mínima de palas h13, mm	85
Altura total L1, mm	1.645
Anchura total b1, mm	540
Altura palas s, mm	48
Ancho palas e, mm	160
Longitud palas l, mm	1.150
Medidas exteriores de palas b5, mm	540
Espacio libre hasta el suelo m2, mm	37
Ancho de maniobra con palet Ast, mm	1.895
Radio de giro Wa, mm	1.430
Ángulo de dirección, grados	180
Elevación	manual-hidráulica
Velocidad traslación con/sin carga, km/h	3/3,3
Velocidad de bajada con/sin carga, m/s	controlada
Pendiente con/sin carga, %	5/8
Freno de servicio	eléctrico
Clasificación del motor S2 60 min, kW	0,5
Batería	arranque
Tensión de la batería, V/Ah	2x12/40
Peso de la batería, kg	20
Tipo de control	impulso

*PUR... Poliuretano









Datos técnicos modelo EGU PS 14

Modelo	EGU PS 14 S	EGU PS 14 P
Núm. Art.	040046050	040040500
Traslación	eléctrica	eléctrica
Posición operario	a pie	a pie
Capacidad, kg	1.400	1.400
Centro de carga c, mm	600	600
Distancia entre ejes y, mm	1.195	1.195
Peso (con batería), kg	203	246
Tipo de rueda*	VG/PUR	VG/PUR
Ruedas de dirección l x d, mm	250 x 76+100 x 40	250 x 76+100 x 40
Rodillos de carga l x d, mm	82 x 80	82 x 80
Número de ruedas/rodillos de carga (x=dirección)	2+1x/2	2+1x/2
Elevación h3, mm	115	115
Altura de palas máx. h15, mm	200	200
Altura del timón de control máx. h14, mm	1.241	1.241
Altura mínima de palas h13, mm	85	85
Altura total L1, mm	1.650	1.650
Longitud perdida l2, mm	500	500
Ancho total B, mm	720	720
Altura palas s, mm	50	50
Ancho palas e, mm	150	150
Longitud palas l, mm	1.150	1.150
Medidas exteriores de palas b1, mm	525	525
Espacio libre punta pala-rodillo X	215	215
Ancho de maniobra con palet Ast, mm	1.900	1.900
Radio de giro Wa, mm	1.435	1.435
Velocidad traslación con/sin carga, km/h	4,5/4,7	4,5/4,7
Velocidad elevación con/sin carga, m/s	0,02/0,03	0,02/0,03
Velocidad de bajada con/sin carga, m/s	0,04	0,04
Pendiente con/sin carga, %	5/10	5/10
Freno de servicio	eléctrico	eléctrico
Clasificación del motor de traslación, kW	0,7	0,7
Clasificación del motor de elevación, kW	0,4	0,4
Batería	arranque	tracción
Tensión de batería, capacidad a 20 h, V/Ah	24/74	24/132
Tipo de control	impulso	impulso

*PUR ... Poliuretano, VG ... Goma dura

Transpaleta eléctrica modelo EGU PS 14

Capacidad 1.400 kg

Traslación y elevación eléctrica

Unidad ideal para trabajar en pendientes o para llevar en un camión.

Características

- Timón de control multifuncional para un manejo sencillo. La transpaleta eléctrica reducirá su velocidad de forma automática si el timón de control se deja suelto.
- Control de impulso muy fiable para un control de la velocidad de traslación sin saltos.
- Función de movimiento lento en la parte superior del timón de control para su uso en espacios reducidos.
- El tamaño de la batería depende del tipo de aplicación.

Opcional

- Rodillos tipo tándem

Contenido de la entrega

- Batería y cargador de batería incluidos

Transpaleta eléctrica modelo EGU PS 20

Capacidad 2.000 kg

Traslación y elevación eléctrica

Unidad ideal para trabajar en pendientes o para llevar en un camión.

Características

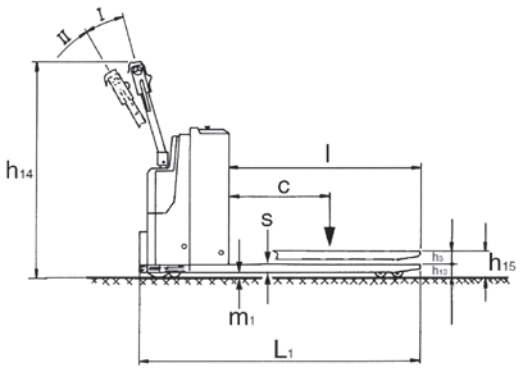
- Timón de control multifuncional para un manejo sencillo. La transpaleta eléctrica reducirá su velocidad de forma automática si el timón de control se deja suelto.
- Control de impulso muy fiable para un control de la velocidad de traslación sin saltos.
- Función de movimiento lento en la parte superior del timón de control para su uso en espacios reducidos.
- El tamaño de la batería depende del tipo de aplicación.

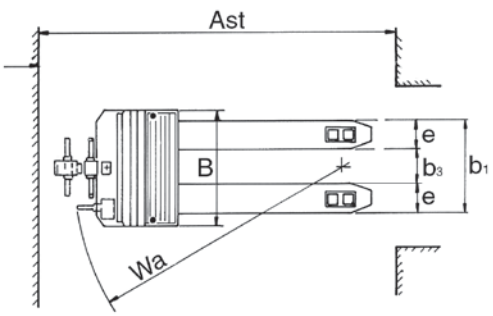
Opcional

- Rodillos tipo tándem



La batería y el cargador de batería han de ser pedidos por separado.





Datos técnicos modelo EGU PS 20

Modelo	EGU PS 20
Núm. Art.	040046842
Traslación	eléctrica
Posición operario	a pie
Capacidad, kg	2.000
Centro de carga c, mm	600
Distancia entre ejes y, mm	1.373
Peso (con batería), kg	520
Tipo de rueda*	PUR/PUR
Ruedas de dirección Ixd, mm	230x75+100x40
Rodillos de carga Ixd, mm	85x90
Número de ruedas/rodillos de carga (x=dirección)	2+1x/2
Elevación h3, mm	115
Altura de palas máx. h15, mm	200
Altura del timón de control máx. h14, mm	1.320
Altura mínima de palas h13, mm	85
Altura total L1, mm	1.715
Longitud perdida l2, mm	567
Ancho total B, mm	716
Altura palas s, mm	55
Ancho palas e, mm	170
Longitud palas l, mm	1.150
Medidas exteriores de palas b1, mm	550
Espacio libre punta pala-rodillo X	215
Ancho de maniobra con palet Ast, mm	2.000
Radio de giro Wa, mm	1.575
Velocidad traslación con/sin carga, km/h	6,0/6,0
Velocidad elevación con/sin carga, m/s	0,04/0,05
Velocidad de bajada con/sin carga, m/s	0,05/0,04
Pendiente con/sin carga, %	10/20
Freno de servicio	eléctrico
Clasificación del motor de traslación, kW	1,2
Clasificación del motor de elevación, kW	2,2
Batería**	PzS
Tensión de batería, capacidad a 20 h, V/Ah	24V/180-230 Ah
Tipo de control	impulso

*PUR ... Poliuretano
**PzS ... Batería de tracción



Apilador manual modelo HG

Capacidades 300 y 500 kg

Ideal para el transporte y apilado de bienes paletizados de forma ocasional y en interiores.

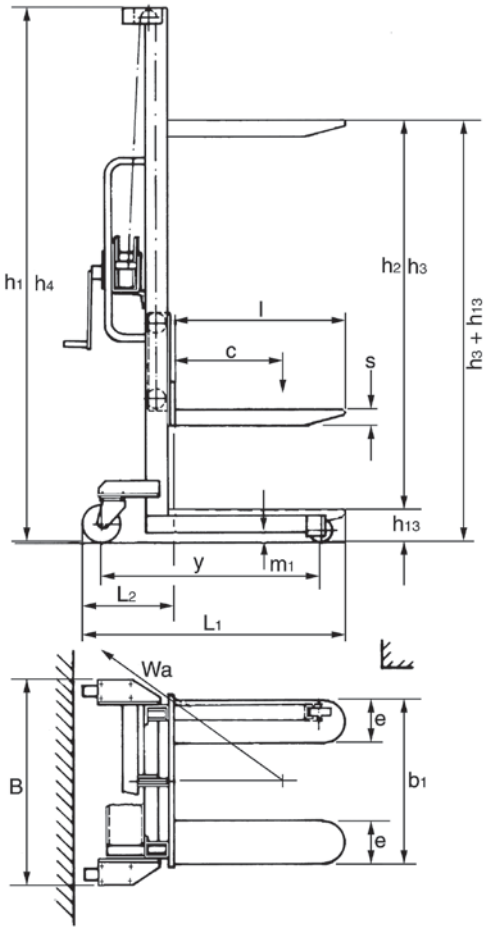
Características

- Cabrestante manual para un posicionamiento exacto de la altura.
- Manillares de empuje para un manejo sencillo.
- Mástil de perfil C con polea libre de mantenimiento y rodillos guía con rodamientos de bolas.
- Las ruedas de dirección tiene freno de parada para incrementar la seguridad del apilador.

Datos técnicos modelo HG

Modelo	HG 0315	HG 0515
Núm. Art.	034518016	034518017
Capacidad, kg	300	500
Centro de carga c, mm	400	600
Distancia entre ejes y, mm	850	1.050
Peso, kg	80	90
Tipo de rueda*	PA/PA	PA/PA
Ruedas de dirección, mm	125x40	125x40
Rodillos de carga, mm	75x30	75x30
Número de ruedas/rodillos de carga	2/2	2/2
Altura, mástil retraído h1, mm	1.840	1.840
Altura elevación h2, mm	1.410	1.410
Elevación h3, mm	1.410	1.410
Altura, mástil extendido h4, mm	1.840	1.840
Carrera máx. h3+h13, mm	1.500	1.500
Altura mínima de palas h13, mm	90	90
Altura total L1, mm	1.020	1.320
Longitud perdida l2, mm	362	362
Ancho total B, mm	710	710
Altura palas s, mm	50	50
Ancho palas e, mm	160	160
Longitud de palas l, mm	600	900
Medidas exteriores de palas b1, mm	580	580
Espacio libre hasta el suelo m1, mm	30	30
Radio de giro Wa, mm	855	1.155
Elevación por giro de palanca con/sin carga, mm	25	25

*PA ... Poliamida



Apilador de traslación manual con elevación hidráulica manual modelo HV 0516

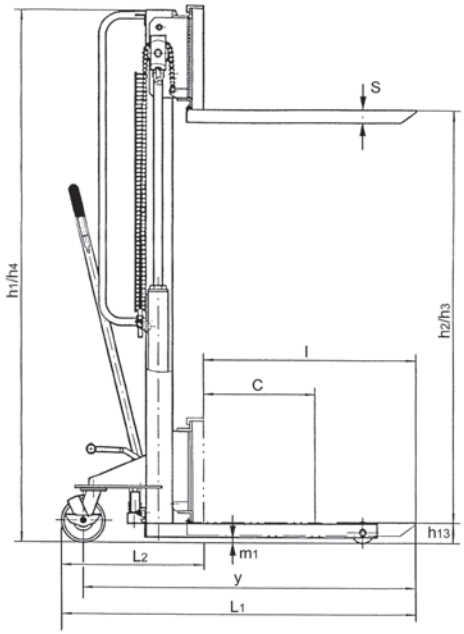
Capacidad 500 kg

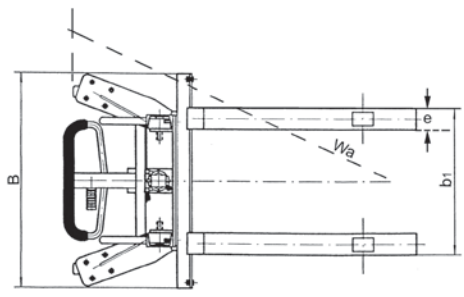
Ideal para el apilado y transporte ocasional en interiores de bienes paletizados, también para la descarga y carga en estanterías y camiones.

Características

- Timón de control de seguridad ergonómico para el manejo con una mano de las funciones de elevación, traslación y bajada.
- Manillares laterales para un manejo más sencillo.
- La velocidad de bajada puede ser controlada en todo momento gracias a la sensibilidad del timón.
- Bomba manual de simple efecto con un gran recorrido de elevación por cada golpe de palanca.
- Mástil de construcción robusta con pistón de cromo duro.
- Las ruedas de dirección tiene freno de parada para incrementar la seguridad del apilador.







Datos técnicos modelo HV 0516

Modelo	HV 0516
Núm. Art.	040005551
Capacidad, kg	500
Centro de carga c, mm	600
Distancia entre ejes y, mm	1.630
Peso, kg	217
Tipo de rueda*	PUR/PUR
Ruedas de dirección, mm	150 x 40
Rodillos de carga, mm	80 x 35
Número de ruedas/rodillos de carga	2/2
Altura, mástil retraído h1, mm	2.000
Altura elevación h2, mm	1.520
Elevación h3, mm	1.520
Altura, mástil extendido h4, mm	2.000
Carrera máx. h3 + h13, mm	1.600
Altura mínima de palas h13, mm	90
Altura total L1, mm	1.650
Longitud perdida l2, mm	500
Ancho total B, mm	800
Altura palas s, mm	45
Ancho palas e, mm	100
Longitud de palas l, mm	1.150
Medida exterior de las palas regulable desde/hasta b1, mm	200/770
Espacio libre hasta el suelo m1, mm	25
Radio de giro Wa, mm	1.500
Elevación por giro de palanca con/sin carga, mm	32

*PUR... Poliuretano



Apilador de traslación manual modelo HV 1008
Apilador de traslación manual modelo HV 1016

Capacidad 1.000 kg

Ideal para el transporte y apilado de bienes paletizados de forma ocasional y en interiores.

Características

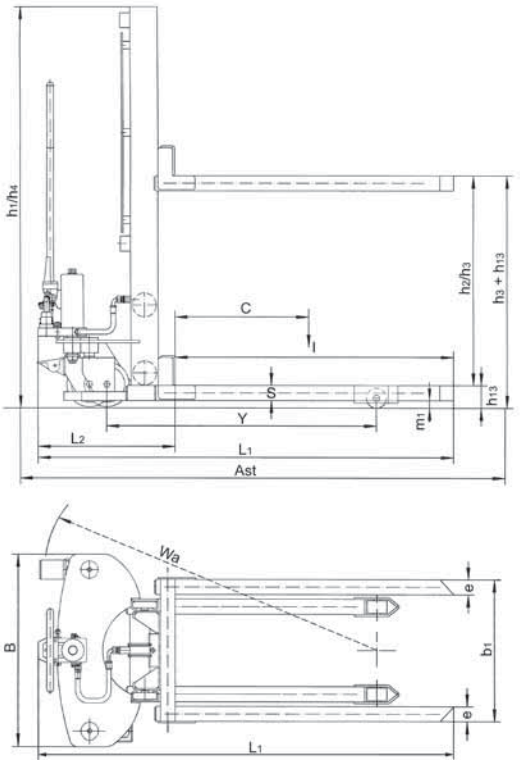
- Timón de control de seguridad ergonómico para el manejo con una mano de las funciones de elevación, traslación y bajada.
- Fácil manejo gracias a sus ruedas de dirección.
- La velocidad de bajada puede ser controlada en todo momento gracias a la sensibilidad del timón.
- Bomba manual de simple efecto con un gran recorrido de elevación por cada golpe de palanca.
- Función de elevación rápida para cargas de hasta 100 kg.
- Mástil de construcción robusta con pistón de cromo duro.
- Las ruedas de dirección tiene freno de parada para incrementar la seguridad del apilador.



Datos técnicos modelo HV 1008 y modelo HV 1016

Modelo	HV 1008	HV 1016
Núm. Art.	034518032	034518030
Capacidad, kg	1.000	1.000
Centro de carga c, mm	600	600
Distancia entre ejes y, mm	1.075	1.075
Peso, kg	179	205
Tipo de rueda*	PUR/PUR	PUR/PUR
Ruedas de dirección, mm	180x50	180x50
Rodillos de carga, mm	80x55	80x55
Número de ruedas/rodillos de carga	2/2	2/2
Altura, mástil retraído h1, mm	1.300	1.965
Altura elevación h2, mm	810	1.510
Elevación h3, mm	810	1.510
Altura mástil extendido h4, mm	1.300	1.965
Carrera máx. h3+h13, mm	900	1.600
Altura mínima de palas h13, mm	90	90
Altura total L1, mm	1.675	1.675
Longitud perdida l2, mm	552	552
Ancho total B, mm	765	765
Altura palas s, mm	60	60
Ancho palas e, mm	60	60
Longitud de palas l, mm	1.122	1.122
Medidas exteriores de palas b1, mm	570	570
Espacio libre hasta el suelo m1, mm	25	25
Ancho de maniobra con palet Ast, mm	1.875	1.875
Radio de giro Wa, mm	1.445	1.445
Elevación por giro de palanca con/sin carga, mm	17/50	17/50

*PUR... Poliuretano





Apilador de traslación manual con elevación electro-hidráulica, modelo EHH PS

Capacidades 1.000 - 1.200 kg, altura palas máx. 3.500 mm

Adecuado para apilar y transportar bienes paletizados de forma frecuente, también en espacios reducidos.

Características

- De fácil manejo con barras de alineación en ambas ruedas de dirección.
- Compacto dispositivo de elevación electro-hidráulico con protección contra sobrecargas.
- Velocidad de bajada controlada en todo momento a través de la válvula reguladora de presión y su válvula de bajada regulable.
- Mástil soldado con perfiles de precisión, conjunto de las horquillas con rodillos guía libres de mantenimiento.
- Freno de parada.
- Chasis robusto con dos rodillos de carga y dos ruedas de dirección

Contenido de la entrega

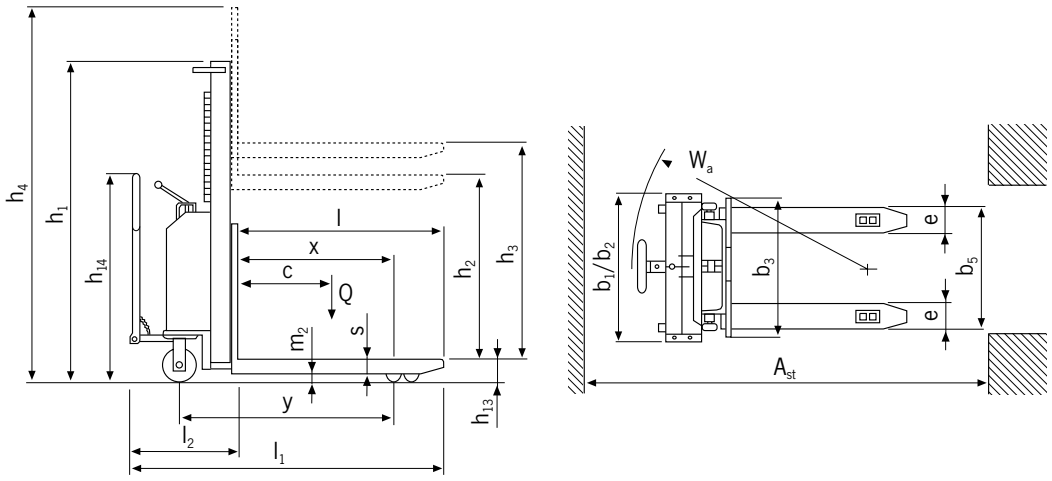
- Batería y cargador de batería incluidos.



Datos técnicos modelo EHH PS

Modelo	EHH PS 1009	EHH PS 1016	EHH PS 1020	EHH PS 1225	EHH PS 1229	EHH PS 1235
Núm. Art.	040046051	040044422	040044423	040044424	040044425	040044426
Capacidad (hasta 2,5 m elevación), kg	1.000	1.000	1.000	1.200	1.200	1.200
Centro de carga c, mm	600	600	600	600	600	600
Distancia entre ejes y, mm	965	965	965	1.155	1.155	1.155
Peso (con batería), kg	296	311	321	433	449	496
Tipo de rueda*	VG/PA	VG/PA	VG/PA	PUR/PA	PUR/PA	PUR/PA
Ruedas de dirección, mm	200x50	200x50	200x50	200x50	200x50	200x50
Rodillos de carga, mm	82x70	82x70	82x70	82x70	82x70	82x70
Número de ruedas/rodillos de carga	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Altura, mástil retraído h1, mm	1.300	1970	2.370	1.780	1.980	2.250
Altura elevación h2, mm	810	1.510	1.910	-	-	80
Elevación h3, mm	810	1.510	1.910	2.410	2.810	3.410
Altura, mástil extendido h4, mm	1.300	1.970	2.370	2.985	3.385	3.915
Carrera máx. h3+h13, mm	900	1.600	2.000	2.500	2.900	3.500
Altura mínima de palas h13, mm	90	90	90	90	90	90
Altura total L1, mm	1.750	1.750	1.750	1.850	1.850	1.850
Longitud perdida l2, mm	600	600	600	700	700	700
Anchura total b1/b2, mm	750	750	750	850	850	850
Altura palas s, mm	70	70	70	70	70	70
Ancho palas e, mm	150	150	150	150	150	150
Longitud de palas l, mm	1.150	1.150	1.150	1.150	1.150	1.150
Medidas exteriores de palas b5, mm	560	560	560	560	560	560
Espacio libre hasta el suelo m2, mm	20	20	20	20	20	20
Ancho de maniobra con palet Ast, mm	2.210	2.210	2.210	2.375	2.375	2.375
Radio de giro Wa, mm	1.440	1.440	1.440	1.760	1.760	1.760
Velocidad elevación con/sin carga, m/s	0,09/0,12	0,09/0,12	0,09/0,12	0,08/0,12	0,08/0,12	0,08/0,12
Velocidad de bajada con/sin carga, m/s	0,4/0,1	0,4/0,1	0,4/0,1	0,4/0,1	0,4/0,1	0,4/0,1
Clasificación del motor de elevación, kW	1,6	1,6	1,6	2,2	2,2	2,2
Batería según DIN 43531	arranque	arranque	arranque	arranque	arranque	arranque
Cargador de batería, V/A	12/10	12/10	12/10	24/10	24/10	24/10
Tensión de la batería, capacidad, V/Ah	12/74	12/74	12/74	24/74	24/74	24/74

*PA... Poliamida, PUR... Poliuretano, VG... Goma dura





Apilador de traslación y elevación eléctrica modelo EGV PSL

Capacidades 1.000 - 1.200 kg, altura palas máx. 3.500 mm

Ideal para el apilado y transporte de bienes paletizados en un almacén para cargas de trabajo de duración corta o media.

Características

- Timón de control multifuncional para un manejo sencillo. La transpaleta eléctrica reducirá su velocidad de forma automática si el timón de control se deja suelto.
- Control de impulso muy fiable para un control de la velocidad de traslación sin saltos.
- Compacto dispositivo de elevación electro-hidráulico con protección contra sobrecargas.
- Velocidad de bajada controlada en todo momento a través de la válvula reguladora de presión y su válvula de bajada regulable.
- Mástil soldado con perfiles de precisión, conjunto de las horquillas con rodillos guía libres de mantenimiento.
- Chasis sólido con una rueda de dirección, dos rodillos de carga y dos rodillos guía.

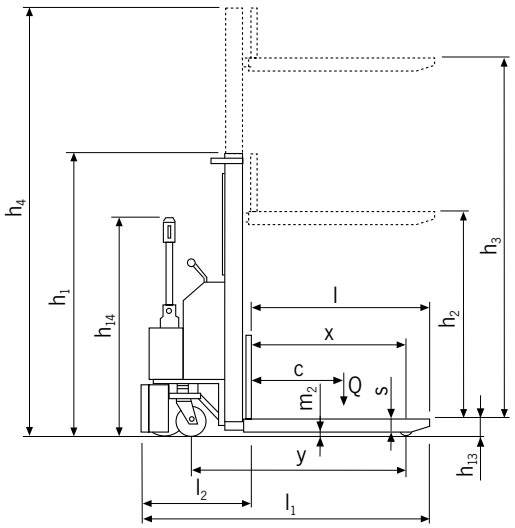
Contenido de la entrega

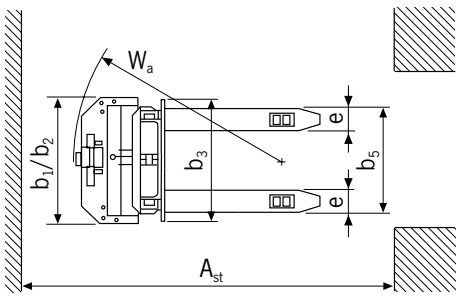
- Batería y cargador de batería incluidos.

Datos técnicos modelo EGV PSL

Modelo	EGV PSL 1016	EGV PSL 1020	EGV PSL 1225	EGV PSL 1229	EGV PSL 1235
Núm. Art.	040040502	040044420	040040503	040040504	040044421
Traslación	eléctrico	eléctrico	eléctrico	eléctrico	eléctrico
Posición operario	a pie	a pie	a pie	a pie	a pie
Capacidad (hasta 2,5 m elevación), kg	1.000	1.000	1.200	1.200	1.200
Centro de carga c, mm	600	600	600	600	600
Distancia entre ejes y, mm	1.190	1.190	1.190	1.190	1.190
Peso (con batería), kg	393	413	481	496	531
Tipo de rueda*	PUR+VG/PUR	PUR+VG/PUR	PUR+VG/PUR	PUR+VG/PUR	PUR+VG/PUR
Ruedas de dirección, mm	240x60+150x40	240x60+150x40	250x76+150x40	250x76+150x40	250x76+150x40
Rodillos de carga, mm	82x70	82x70	82x70	82x70	82x70
Número de ruedas/rodillos de carga (x=dirección)	2+1x/2	2+1x/2	2+1x/2	2+1x/2	2+1x/2
Altura, mástil retraído h1, mm	1.970	2.370	1.780	1.980	2.250
Altura elevación h2, mm	1.510	1.910	–	–	80
Carrera, mm	1.510	1.910	2.410	2.810	3.410
Altura, mástil extendido h4, mm	1.970	2.370	2.985	3.385	3.915
Altura de las palas máx. h3, mm	1.600	2.000	2.500	2.900	3.500
Altura del timón de control máx., mm	1.390	1.390	1.390	1.390	1.390
Altura mínima de palas, mm	90	90	90	90	90
Longitud total l+L2, mm	1.825	1.825	1.825	1.825	1.825
Longitud perdida l2, mm	675	675	675	675	675
Anchura total b1/b2, mm	850	850	850	850	850
Altura palas s, mm	70	70	70	70	70
Ancho palas e, mm	150	150	150	150	150
Longitud palas l, mm	1.150	1.150	1.150	1.150	1.150
Espacio libre punta pala-rodillo, x	365	365	365	365	365
Medidas exteriores de palas b5, mm	560	560	560	560	560
Espacio libre hasta el suelo m2, mm	20	20	20	20	20
Ancho de maniobra con palet Ast, mm	2.075	2.075	2.075	2.075	2.075
Radio de giro Wa, mm	1.460	1.460	1.460	1.460	1.460
Velocidad traslación con/sin carga, km/h	4,0/5,0	4,0/5,0	4,0/5,0	4,0/5,0	4,0/5,0
Velocidad elevación con/sin carga, m/s	0,09/0,12	0,09/0,12	0,08/0,12	0,08/0,12	0,08/0,12
Velocidad de bajada con/sin carga, m/s	0,4/0,1	0,4/0,1	0,4/0,1	0,4/0,1	0,4/0,1
Pendiente con/sin carga, %	5/10	5/10	5/10	5/10	5/10
Freno de servicio	eléctrico	eléctrico	eléctrico	eléctrico	eléctrico
Clasificación del motor de traslación, kW	0,5	0,5	0,7	0,7	0,7
Clasificación del motor de elevación, kW	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
Batería	arranque	arranque	arranque	arranque	arranque
Cargador de batería, V/A	24/10	24/10	24/12	24/12	24/12
Tensión de la batería, V/Ah	24/74	24/74	24/92	24/92	24/92
Tipo de control	impulso	impulso	impulso	impulso	impulso

*PUR ... Poliuretano, VG ... Goma dura







Apilador de elevación y traslación eléctrica modelo EGV PSH

Capacidades 1.200 - 1.600 kg, altura palas máx. 5.000 mm

Ideal para el apilado y transporte de bienes paletizados en un almacén para grandes cargas de trabajo de duración larga.

Características

- Timón de control multifuncional para un manejo sencillo. La transpaleta eléctrica reducirá su velocidad de forma automática si el timón de control se deja suelto.
- Control de impulso muy fiable para un control de la velocidad de traslación sin saltos.
- Compacto dispositivo de elevación electro-hidráulico con protección contra sobrecargas.
- Velocidad de bajada controlada en todo momento a través de la válvula reguladora de presión y su válvula de bajada regulable.
- Mástil soldado con perfiles de precisión, conjunto de las horquillas con rodillos guía libres de mantenimiento.
- Chasis sólido con una rueda de dirección, dos rodillos de carga y dos rodillos guía.
- El tamaño de la batería depende del tipo de aplicación.

Opcional

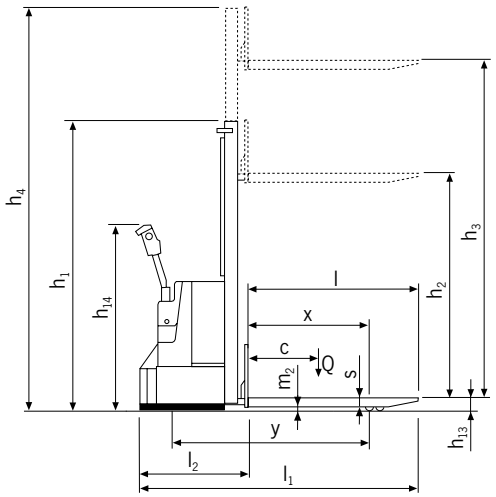
- Plataforma para el conductor

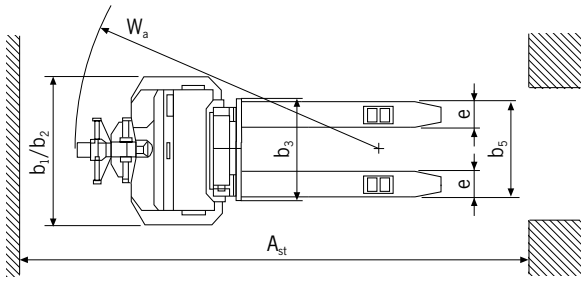
Seleccionar batería y cargador por separado.

Datos técnicos modelo EGV PSH

Modelo	EGV PSH 1216	EGV PSH 1225	EGV PSH 1229	EGV PSH 1235	EGV PSH 1445
Núm. Art.	040046052	040046053	040046054	040046055	040046056
Traslación	eléctrico	eléctrico	eléctrico	eléctrico	eléctrico
Posición operario	a pie	a pie	a pie	a pie	a pie
Capacidad (hasta 2,5 m elevación), kg	1.200	1.200	1.200	1.200	1.400
Centro de carga c, mm	600	600	600	600	600
Distancia entre ejes y, mm	1.363	1.363	1.363	1.363	1.429
Peso (con batería 180 Ah), kg	650	725	780	790	1.010
Tipo de rueda*	PUR+VG/PUR	PUR+VG/PUR	PUR+VG/PUR	PUR+VG/PUR	PUR+VG/PUR
Ruedas de dirección, mm	250x76+125x50	250x76+125x50	250x76+125x50	250x76+125x50	250x101+125x50
Rodillos de carga, mm	82x70	82x70	82x70	82x70	82x70
Número de ruedas/rodillos de carga (x=dirección)	2+1x/2	2+1x/2	2+1x/2	2+1x/2	2+1x/4
Altura, mástil retraído h1, mm	1.965	1.765	1.965	2.265	2.099
Altura elevación h2, mm	1.510	–	–	–	–
Carrera, mm	1.510	2.410	2.810	3.410	4.410
Altura, mástil extendido h4, mm	1.965	2.970	3.370	3.970	5.039
Altura de las palas máx. h3, mm	1.600	2.500	2.900	3.500	4.500
Altura del timón de control máx., mm	1.385	1.385	1.385	1.385	1.385
Altura mínima de palas, mm	90	90	90	90	90
Altura total L1, mm	1.964	1.964	1.964	1.964	2.001
Longitud perdida l2, mm	809	809	809	809	851
Anchura total b1/b2, mm	850	850	850	850	850
Altura palas s, mm	70	70	70	70	70
Ancho palas e, mm	170	170	170	170	170
Longitud palas l, mm	1.150	1.150	1.150	1.150	1.150
Medidas exteriores de palas b5, mm	560	560	560	560	560
Espacio libre hasta el suelo, mm	20	20	20	20	20
Ancho de maniobra con palet Ast, mm	2.228	2.228	2.228	2.228	2.252
Radio de giro Wa, mm	1.586	1.586	1.586	1.586	1.649
Velocidad traslación con/sin carga, km/h	5,5/6	5,5/6	5,5/6	5,5/6	5,5/6
Velocidad elevación con/sin carga, m/s	0,09/0,15	0,09/0,15	0,09/0,15	0,09/0,15	0,13/0,17
Velocidad de bajada con/sin carga, m/s	0,4/0,1	0,4/0,1	0,4/0,1	0,4/0,1	0,4/0,1
Pendiente máx. con/sin carga, %	5/10	5/10	5/10	5/10	5/10
Freno de servicio	eléctrico	eléctrico	eléctrico	eléctrico	eléctrico
Clasificación del motor de traslación, kW	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Clasificación del motor de elevación, kW	2,5	2,5	2,5	2,5	3,0
Batería**	PzS	PzS	PzS	PzS	PzS
Tensión de la batería, V/Ah	24/180-210-315	24/180-210-315	24/180-210-315	24/180-210-315	24/180-210-315
Peso de la batería, kg	200-285	200-285	200-285	200-285	200-285
Tipo de control	impulso	impulso	impulso	impulso	impulso

*PUR ... Poliuretano, VG ... Goma dura
**PzS ... Batería de tracción

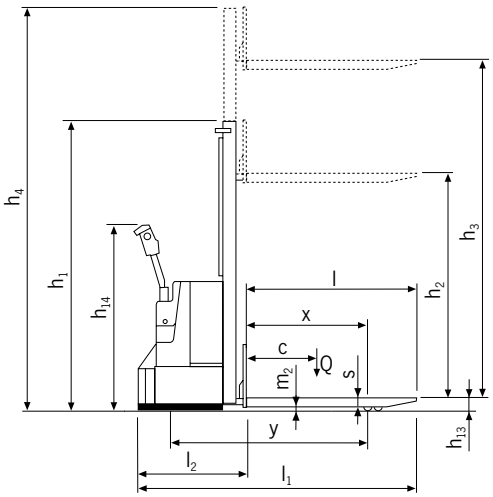


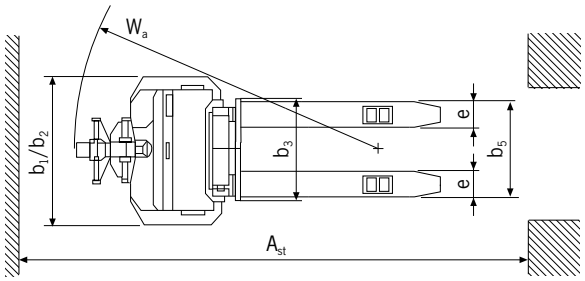


Datos técnicos modelo EGV PSH

Modelo	EGV PSH 1445 FL	EGV PSH 1450	EGV PSH 1616	EGV PSH 1625	EGV PSH 1629	EGV PSH 1635
Núm. Art.	040046057	040046058	040046059	040046060	040040501	040046061
Traslación	eléctrico	eléctrico	eléctrico	eléctrico	eléctrico	eléctrico
Posición operario	a pie	a pie	a pie	a pie	a pie	a pie
Capacidad (hasta 2,5 m elevación), kg	1.400	1.400	1.600	1.600	1.600	1.600
Centro de carga c, mm	600	600	600	600	600	600
Distancia entre ejes y, mm	1.429	1.429	1.429	1.429	1.429	1.429
Peso (con batería 180 Ah), kg	1.069	1.088	754	849	874	914
Tipo de rueda*	PUR+VG/PUR	PUR+VG/PUR	PUR+VG/PUR	PUR+VG/PUR	PUR+VG/PUR	PUR+VG/PUR
Ruedas de dirección, mm	250 x 101+125 x 50	250 x 101+125 x 50	250 x 101+125 x 50	250 x 101+125 x 50	250 x 101+125 x 50	250 x 101+125 x 50
Rodillos de carga, mm	82 x 70	82 x 70	82 x 70	82 x 70	82 x 70	82 x 70
Número de ruedas/rodillos de carga (x=dirección)	2+1x/4	2+1x/4	2+1x/4	2+1x/4	2+1x/4	2+1x/4
Altura, mástil retraído h1, mm	2.132	2.266	1.965	1.765	1.965	2.265
Altura elevación h2, mm	1.510	–	1.510	–	–	–
Carrera, mm	4.410	4.910	1.510	2.410	2.810	3.410
Altura, mástil extendido h4, mm	5.072	5.540	1.965	2.970	3.370	3.970
Altura de las palas máx. h3, mm	4.500	5.000	1.600	2.500	2.900	3.500
Altura del timón de control máx., mm	1.385	1.385	1.385	1.385	1.385	1.385
Altura mínima de palas, mm	90	90	90	90	90	90
Altura total L1, mm	2.001	2.001	1.991	1.991	1.991	1.991
Longitud perdida l2, mm	851	851	841	841	841	841
Anchura total b1/b2, mm	850	850	850	850	850	850
Altura palas s, mm	70	70	70	70	70	70
Ancho palas e, mm	170	170	170	170	170	170
Longitud palas l, mm	1.150	1.150	1.150	1.150	1.150	1.150
Medidas exteriores de palas b5, mm	560	560	560	560	560	560
Espacio libre hasta el suelo, mm	20	20	20	20	20	20
Ancho de maniobra con palet Ast, mm	2.252	2.252	2.241	2.241	2.241	2.241
Radio de giro Wa, mm	1.649	1.649	1.649	1.649	1.649	1.649
Velocidad traslación con/sin carga, km/h	5,5/6	5,5/6	5,5/6	5,5/6	5,5/6	5,5/6
Velocidad elevación con/sin carga, m/s	0,12/0,17	0,13/0,17	0,08/0,12	0,08/0,12	0,08/0,12	0,08/0,12
Velocidad de bajada con/sin carga, m/s	0,4/0,1	0,4/0,1	0,4/0,1	0,4/0,1	0,4/0,1	0,4/0,1
Pendiente máx. con/sin carga, %	5/10	5/10	5/10	5/10	5/10	5/10
Freno de servicio	eléctrico	eléctrico	eléctrico	eléctrico	eléctrico	eléctrico
Clasificación del motor de traslación, kW	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Clasificación del motor de elevación, kW	3,0	3,0	2,5	2,5	2,5	2,5
Batería**	PzS	PzS	PzS	PzS	PzS	PzS
Tensión de la batería, V/Ah	24/180-210-315	24/180-210-315	24/180-210-315	24/180-210-315	24/180-210-315	24/180-210-315
Peso de la batería, kg	200-285	200-285	200-285	200-285	200-285	200-285
Tipo de control	impulso	impulso	impulso	impulso	impulso	impulso

*PUR ... Poliuretano, VG ... Goma dura
**PzS ... Batería de tracción





Plataforma elevadora modelo PRAKTIKUS HP

Capacidad 400 kg, altura máx. de la plataforma 1.200 mm

Para el transporte y elevación ocasional en interiores.

Características

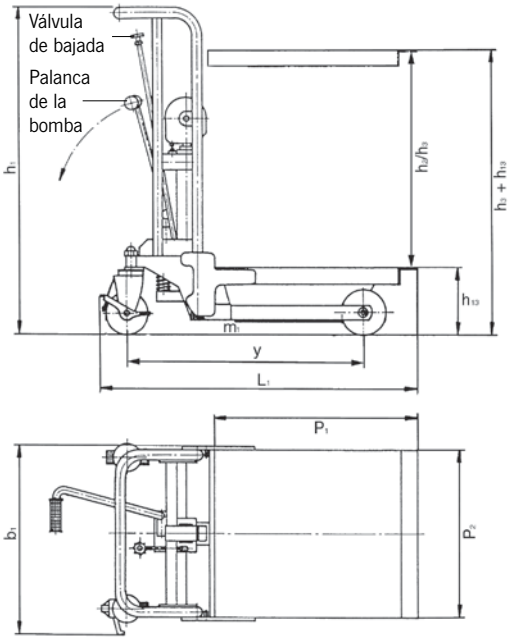
- Elevación sencilla a través del pedal basculante.
- La velocidad de bajada puede ser controlada en todo momento gracias a la sensibilidad del timón.
- Manillar de control ergonómico para un uso sencillo.
- Las ruedas de dirección tienen freno de parada para incrementar la seguridad del apilador.
- Construcción robusta con chasis cromado, pistón de cromo duro y válvula reguladora de presión.
- La polea de la cadena está protegida con una cubierta para aumentar la seguridad.



Datos técnicos modelo PRAKTIKUS HP

Modelo	HP 0485	HP 0412
Núm. Art.	040008778	040008779
Capacidad, kg	400	400
Altura máx. plataforma h3 + h13, mm	850	1.200
Altura mín. plataforma. h13, mm	200	200
Altura elevación h2, mm	650	1.000
Elevación h3, mm	650	1.000
Alt. elevación por recorrido palanca, mm	23	23
Altura total h1, mm	960	1.310
Altura total L1, mm	1.037	1.037
Anchura total b1, mm	590	590
Longitud plataforma P1, mm	650	650
Ancho plataforma P2, mm	550	550
Tipo de rueda*	VG/VG	VG/VG
Ruedas de dirección, mm	150 x 45	150 x 45
Rodillos de carga, mm	150 x 45	150 x 45
Número de ruedas/rodillos de carga	2/2	2/2
Espacio libre hasta el suelo m1, mm	50	50
Distancia entre ejes y, mm	785	785
Peso, kg	66	71

*VG ... Goma dura





Plataforma elevadora de tijera móvil con tijera simple modelo HX

Capacidades 150 - 750 kg, altura máx. de la plataforma 1.000 mm

Para la elevación y suministro independiente de cargas en almacenes.

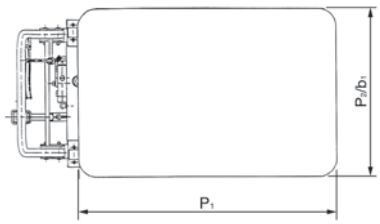
Características

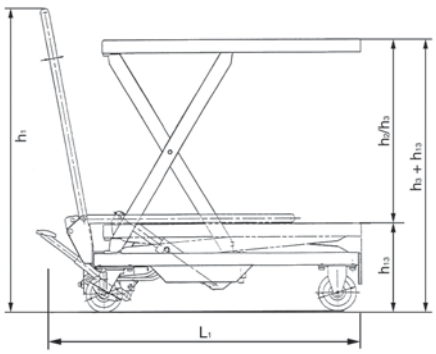
- Elevación hidráulica de la carga a través del pedal.
- La velocidad de bajada puede ser controlada en todo momento gracias a la sensibilidad del timón.
- Manillar de control ergonómico para un uso sencillo, basculante para el modelo HX 150.
- Las ruedas de dirección tienen freno de parada para incrementar la seguridad del apilador.
- Construcción robusta con chasis cromado, pistón de cromo duro y válvula reguladora de presión.

Datos técnicos modelo HX

Modelo	HX 150	HX 300	HX 500	HX 750
Núm. Art.	034600020	040057357	040057358	040057360
Capacidad, kg	150	300	500	750
Altura máx. plataforma h3 + h13, mm	720	880	880	1.000
Altura mín. plataforma. h13, mm	220	285	285	420
Elevación h3, mm	500	595	595	580
Alt. elevación por recorrido palanca, mm	27	31	31	15
Altura total h1, mm	960	984	984	990
Altura total L1, mm	908	1.093	1.093	1.330
Anchura total b1, mm	450	500	500	600
Longitud plataforma P1, mm	700	850	850	1.000
Ancho plataforma P2, mm	450	500	500	510
Tipo de rueda*	PUR/PUR	PUR/PUR	PUR/PUR	PUR/PUR
Rodillos, mm	100 x 36	128 x 40	128 x 40	147 x 50
Número de ruedas/rodillos de carga	2/2	2/2	2/2	2/2
Peso, kg	49	78	82	120

*PUR ... Poliuretano





Plataforma elevadora de tijera móvil con tijera doble modelo HX-D

Capacidad 350 kg, altura máx. de la plataforma 1.300 mm

Para la elevación y suministro independiente de cargas ligeras y medias en almacenes.

Características

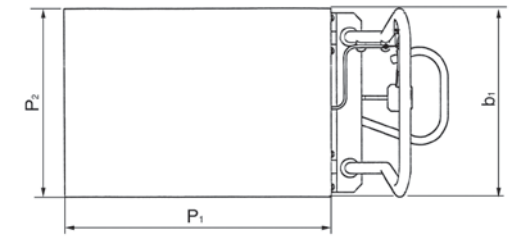
- Elevación hidráulica de la carga a través del pedal.
- La velocidad de bajada puede ser controlada en todo momento gracias a la sensibilidad del timón.
- Manillar de control ergonómico para un uso sencillo.
- Las ruedas de dirección tienen freno de parada para incrementar la seguridad del apilador.
- Construcción robusta con chasis cromado, pistón de cromo duro y válvula reguladora de presión.
- Conforme a la normativa EN 1570, prEN 1757-4.

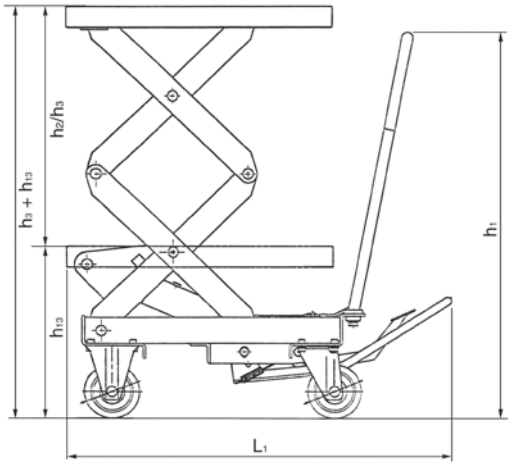


Datos técnicos modelo HX-D

Modelo	HX-D 350
Núm. Art.	040057361
Capacidad, kg	350
Altura máx. plataforma h3 + h13, mm	1.300
Altura mín. plataforma. h13, mm	370
Elevación h3, mm	930
Alt. elevación por recorrido palanca, mm	21
Altura total h1, mm	965
Altura total L1, mm	1.140
Anchura total b1, mm	500
Longitud plataforma P1, mm	910
Ancho plataforma P2, mm	500
Tipo de rueda*	PUR/PUR
Rodillos de carga, mm	128x40
Número de ruedas/rodillos de carga	2/2
Peso, kg	136

*PUR ... Poliuretano







Plataforma elevadora de tijera móvil con tijera simple y

- elevación hidráulica manual modelo HF...SM

Capacidades 150 - 1.250 kg,
altura máx. de la plataforma 1.050 mm

- elevación electro-hidráulica modelo HF...SE

Capacidades 300 - 1.250 kg,
altura máx. de la plataforma 1.050 mm

Para elevar y suministrar bienes independientemente de la localización.

Características

- Sistema hidráulico manual con pedal o sistema electro-hidráulico con función de hombre muerto – no se necesita conexión con la fuente de corriente principal.
- Alta seguridad gracias a la válvula reguladora de presión y a la válvula de bajada.
- Construcción robusta con una sola tijera. Por encima de los 300 kg con tijera de acero sólido.
- Plataforma pivotante con regulación mecánica para efectuar su mantenimiento de forma segura.
- Diseño compacto de perfil bajo.
- Las ruedas de dirección y las ruedas fijas con rodamientos de rodillos libres de mantenimiento. Una de las ruedas de dirección puede ser bloqueada mediante un freno de parada.
- Conforme a la normativa EN 1570 y a la directiva de maquinaria 2006/42/CE.



Contenido de la entrega

- Los modelos con bomba electro-hidráulica se suministran completos con batería y cargador de batería.

Datos técnicos modelo HF/SM

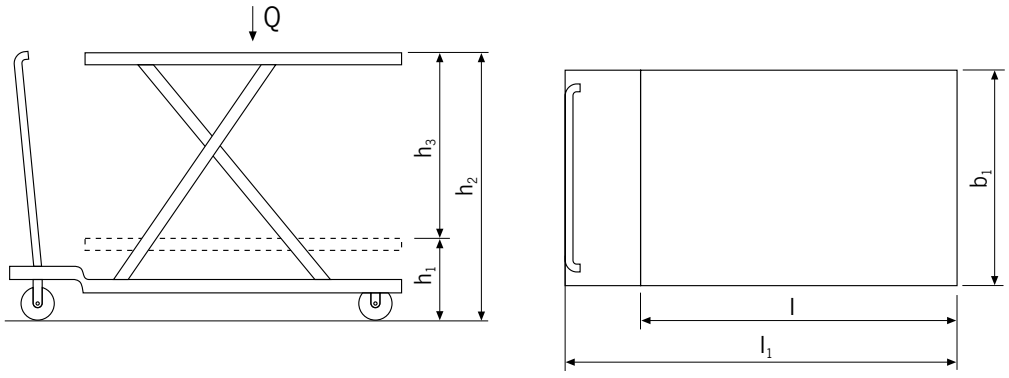
Modelo	HF 015-078 SM	HF 030-084 SM	HF 050-090 SM	HF 080-105 SM	HF 100-105 SM	HF 125-105 SM
Núm. Art.	24501078	24503084	24505090	24508105	24510105	24512105
Capacidad, kg	150	300	500	800	1.000	1.250
Altura máxima de la plataforma h2, mm	780	840	900	1.050	1.050	1.050
Altura mínima de la plataforma h1, mm	255	335	340	360	360	360
Elevación h3, mm	525	505	560	690	690	690
Altura total L1, mm	990	1.050	1.320	1.650	2.350	1.650
Anchura total b1, mm	450	500	610	860	1.000	860
Longitud de la plataforma l, mm	760	840	1.030	1.350	2.000	1.350
Ancho de la plataforma b1, mm	450	500	610	840	1.000	840
Tipo de rueda**	VG	PUR	PUR	PA	PA	PA
Freno de servicio	manual	manual	manual	manual	manual	manual
Núm. recorridos palanca para máx. elevación	14	18	29	40	80	80
Peso (con batería y cargador de batería), kg	41	83	109	222	350	230

**PA ... Poliamida, PUR ... Poliuretano, VG ... Goma dura

Datos técnicos modelo HF/SE

Modelo	HF 030-084 SE	HF 050-090 SE	HF 080-105 SE	HF 100-105 SE	HF 125-105 SE
Núm. Art.	24603084	24605090	24608105	24610105	24612105
Capacidad, kg	300	500	800	1.000	1.250
Altura máxima de la plataforma h2, mm	840	900	1.050	1.050	1.050
Altura mínima de la plataforma h1, mm	335	340	360	360	360
Elevación h3, mm	505	560	690	690	690
Altura total L1, mm	1.130	1.330	1.650	2.350	1.650
Anchura total b1, mm	500	610	860	1.000	860
Longitud de la plataforma l, mm	840	1.030	1.350	2.000	1.350
Ancho de la plataforma b1, mm	500	610	840	1.000	840
Tipo de rueda**	PUR	PUR	PA	PA	PA
Freno de servicio	manual	manual	manual	manual	manual
Núm. recorridos palanca para máx. elevación	eléctrica	eléctrica	eléctrica	eléctrica	eléctrica
Peso (con batería y cargador de batería), kg	120	158	270	397	278

** PA ... Poliamida, PUR ... Poliuretano





Plataforma elevadora de tijera móvil con doble tijera vertical y
- elevación hidráulica manual modelo HF...DM
- elevación electro-hidráulica modelo HF...DE

Capacidades 125 - 800 kg,
altura máx. de la plataforma 1.900 mm

Para elevar y suministrar bienes independientemente de la localización.

Características

- Sistema hidráulico manual con pedal o sistema electro-hidráulico con función de hombre muerto – no se necesita conexión con la fuente de corriente principal.
- Alta seguridad gracias a la válvula reguladora de presión y a la válvula de bajada.
- Construcción robusta con una sola tijera. Por encima de los 300 kg con tijera de acero sólido.
- Plataforma pivotante con regulación mecánica para efectuar su mantenimiento de forma segura.
- Diseño compacto de perfil bajo.
- Las ruedas de dirección y las ruedas fijas con rodamientos de rodillos libres de mantenimiento. Una de las ruedas de dirección puede ser bloqueada mediante un freno de parada.
- Conforme a la normativa EN 1570 y a la directiva de maquinaria 2006/42/CE.



Contenido de la entrega

- Los modelos con bomba electro-hidráulica se suministran completos con batería y cargador de batería.

Datos técnicos modelo HF/DM

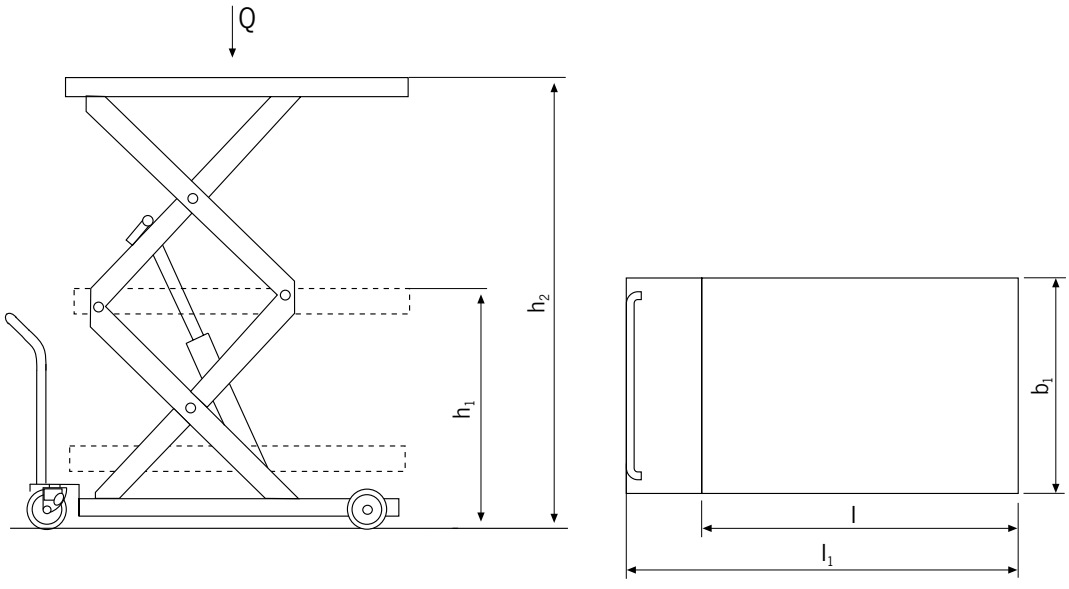
Modelo	HF 012-142 DM	HF 045-155 DM	HF 050-190 DM	HF 080-190 DM
Núm. Art.	24701142	24704155	24705190	24708190
Capacidad, kg	125	450	500	800
Altura máxima de la plataforma h2, mm	1.420	1.550	1.900	1.900
Altura mínima de la plataforma h1, mm	430	295	490	490
Elevación h3, mm	990	1.255	1.410	1.410
Altura total L1, mm	1.090	1.350	1.650	1.650
Anchura total b1, mm	500	665	860	860
Longitud de la plataforma l, mm	840	1.030	1.350	1.350
Ancho de la plataforma b1, mm	500	610	840	840
Tipo de rueda**	PUR	PUR	PA	PA
Freno de servicio	manual	manual	manual	manual
Núm. recorridos palanca para máx. elevación	19	71	80	160
Peso (con batería y cargador de batería), kg	100	143	306	315

**PA ... Poliamida, PUR ... Poliuretano

Datos técnicos modelo HF/DE

Modelo	HF 012-142 DE	HF 045-155 DE	HF 050-190 DE	HF 080-190 DE
Núm. Art.	24801142	24804155	24805190	24808190
Capacidad, kg	125	450	500	800
Altura máxima de la plataforma h2, mm	1.420	1.550	1.900	1.900
Altura mínima de la plataforma h1, mm	430	295	490	490
Elevación h3, mm	990	1.255	1.410	1.410
Altura total L1, mm	1.090	1.350	1.650	1.650
Anchura total b1, mm	500	665	860	860
Longitud de la plataforma l, mm	840	1.030	1.350	1.350
Ancho de la plataforma b1, mm	500	610	840	840
Tipo de rueda**	PUR	PUR	PA	PA
Freno de servicio	manual	manual	manual	manual
Núm. recorridos palanca para máx. elevación	eléctrico	eléctrico	eléctrico	eléctrico
Peso (con batería y cargador de batería), kg	147	190	352	363

**PA ... Poliamida, PUR ... Poliuretano





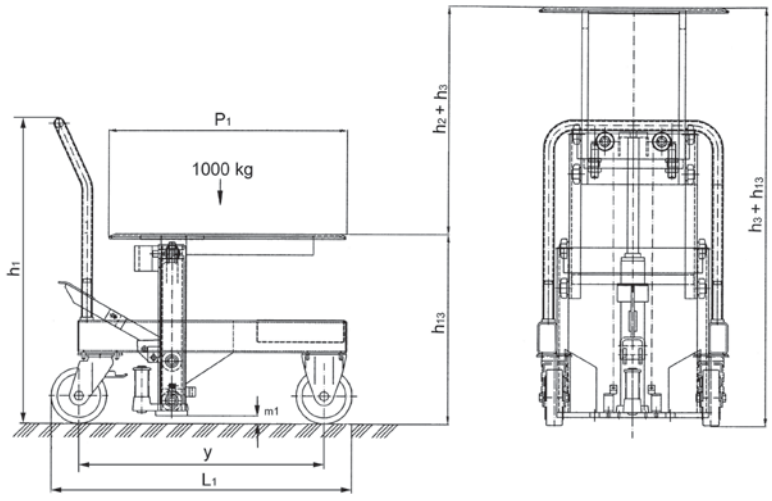
Mesa de trabajo móvil modelo HW

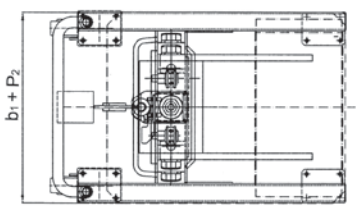
Capacidad 1.000 kg, altura máx. de la plataforma 1.320 mm

Para elevar y transportar cargas pesadas en procesos de fabricación y montaje.

Características

- Elevación y descenso de la carga a través del pedal de control del sistema hidráulico.
- La velocidad de bajada puede ser controlada en todo momento gracias a la sensibilidad del timón.
- Manillar de control ergonómico para un uso sencillo.
- Las ruedas de dirección tiene freno de parada para incrementar la seguridad de la mesa de trabajo.
- Construcción robusta con chasis cromado, pistón de cromo duro y válvula reguladora de presión.





Datos técnicos modelo HW 10

Modelo	HW 10
Núm. Art.	040007617
Capacidad, kg	1.000
Altura máx. plataforma h3 + h13, mm	1.270
Altura mín. plataforma. h13, mm	600
Altura total h1, mm	950
Altura elevación h2, mm	720
Elevación h3, mm	720
Altura total L1, mm	947
Longitud plataforma P1, mm	750
Ancho plataforma P2, mm	600
Anchura total b1, mm	600
Tipo de rueda*	PA/PA
Ruedas de dirección, mm	175x50
Rodillos de carga, mm	175x50
Número de ruedas/rodillos de carga	2/2
Distancia entre ejes y, mm	772
Peso, kg	160
Espacio libre hasta el suelo m1, mm	25
Alt. elevación por recorrido palanca, mm	9

*PA... Poliamida







Steerman®
Tanquetas Steerman® modelo SX y modelo S

Capacidades 10 - 100 t

Estas tanquetas universales han sido diseñadas para el transporte seguro y económico de cargas de hasta 100 toneladas. La configuración individual de la parte delantera de dirección y de los patines traseros también permite mayores capacidades de carga. El transporte de cargas pesadas (por ejemplo, máquinas, piezas para la construcción, estructuras metálicas) se realiza normalmente con un sistema estable de tres puntos de carga.

El transporte de cargas extremadamente voluminosas con un centro de gravedad mal situado o desfavorable, también puede realizarse con un sistema de carga de cuatro puntos de apoyo. La robusta barra de tracción en conexión con la base de apoyo giratoria de gran diámetro apoyada en rodamientos de empuje, permiten controlar la dirección del movimiento sin esfuerzo. Los patines traseros se alinean de forma paralela y se mantienen en posición a través de una barra de alineación, asegurando por lo tanto un transporte de la carga rápido y suave.

Los patines están revestidos con pintura epóxica y todos los elementos de conexión son resistentes a la corrosión. Se han tenido en cuenta los requisitos de seguridad más exigentes.





Rodillos con rodamientos de bolas



Chasis de hierro dúctil



Rodamiento de bolas para la placa giratoria



Características

- Su diseño modular asegura una gran facilidad de uso y ofrece a su vez un gran abanico de combinaciones.
- La construcción de las tanquetas es extremadamente robusta y resistente a la deformación.
- Los patines tienen un funcionamiento muy suave y ofrecen una resistencia a la rodadura mínima incluso con las cargas más pesadas.
- Los rodillos por parejas (en lugar de un solo rodillo ancho) aseguran una resistencia mínima a la rodadura incluso en curvas de radio reducido.
- La suspensión universal articulada de los grupos de rodillos contribuye a que el contacto sea perfecto cuando se pasa por suelos desnivelados.
- Las ruedas son de poliamida elástica resistente a la abrasión. Están protegidas contra la rotura y tienen una gran resistencia a la influencia de los productos químicos.
- Cada rodillo individual está fabricado de un material de alta resistencia que asegura un movimiento extremadamente silencioso.
- Los rodillos son adecuados para todo tipo de suelos industriales y no dañan los recubrimientos más habituales o normales.
- Las tanquetas pueden ser desmontadas con facilidad para facilitar su transporte incluso en vehículos pequeños.
- Las tanquetas se han desarrollado para aplicaciones de ámbito profesional y están prácticamente libres de mantenimiento.
- Todos los rodillos están provistos de dos rodamientos de bolas encapsulados, con lubricación de por vida.
- El patín delantero de dirección está equipado con un rodamiento axial de grandes dimensiones bajo la placa giratoria.
- A parte del modelo SX-10 los patines delanteros están disponibles de forma individual.



Modelo S-60

Datos técnicos modelo SX y modelo S

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad t	Altura mm	Número de rodillos	Diámetro rodillo mm	Color de rodillos	Peso kg
SX-10	*158503	10	102	16	82	negro	54
SX-15	*158527	15	102	32	82	azul	76
SX-20	*158541	20	102	32	82	negro	76
SX-25	*158565	25	110	48	82	azul	136
SX-30	*158589	30	110	48	82	negro	136
S-40	*161923	40	170	48	115	azul	302
S-60	*161930	60	170	48	115	negro	302
S-80	*158640	80	210	48	150	azul	525
S-100	*158664	100	210	48	150	negro	525



Modelo LF-1

Tanquetas y sistemas con ruedas fijas modelo LF

Capacidades 1 - 6 t

Los componentes de las tanquetas pueden ser combinados de forma universal y son ideales para el transporte de cargas pesadas de todo tipo.
Los componentes pueden ser usados individualmente o adaptados a la tanqueta. Las unidades no necesitan mantenimiento.

Características

- Fabricados en acero forjado.
- Recubrimiento de goma antideslizante.
- Ruedas de nylon resistentes a la abrasión.
- Los modelos LF-2,5 y superiores están provistos de dos rodamientos de bolas encapsulados por cada rueda.

Datos técnicos modelo LF

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad t	Ruedas	Número de ruedas	Ruedas diámetro x ancho mm	Medidas L x A x A mm	Peso kg
LF-1	*163828	1,0	fijas	4	100x35	400x228x120	7,0
LF-2	*163835	2,0	fijas	8	100x35	400x228x120	8,0
LF-2,5	*163842	2,5	fijas	2	85x90	275x120x100	4,0
LF-3	*163859	3,0	fijas	4	85x85	400x228x100	9,5
LF-6	*163866	6,0	fijas	6	85x85	415x210x100	12,0



Modelo LF-2

Modelo LF-2,5

Modelo LF-3



Modelo LF-6

Tanquetas y sistemas con ruedas orientables modelo LFL

Capacidad 1 t

Los componentes de las tanquetas pueden ser combinados de forma universal y son ideales para el transporte de cargas medias y pesadas de todo tipo.
Los componentes pueden ser usados de forma individual o pueden adaptarse a la tanqueta. Éstas unidades están libres de mantenimiento.

Características

- Fabricados en acero forjado.
- Recubrimiento de goma antideslizante.
- Ruedas de nylon resistentes a la abrasión.
- El modelo LFL-1-2 lleva dos ruedas orientables y dos ruedas fijas.
- El modelo LFL-1-4 lleva cuatro ruedas orientables.



Modelo LFL-1-2

Datos técnicos modelo LFL

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad t	Ruedas	Número de rodillos	Rueda giratoria diámetro x ancho mm	Rueda fija diámetro x ancho mm	Medidas L x A x A mm	Peso kg
LFL-1-2	*163873	1,0	2 x fijas, 2 x orientables	4	75 x 46	100 x 35	430 x 340 x 120	13,0
LFL-1-4	*163880	1,0	4 x orientables	4	75 x 46	–	430 x 340 x 120	14,0



Modelo LFL-1-4

Tanquetas modelo LX

Capacidades 6 t y 12 t

Estas tanquetas con tres puntos de apoyo están compuestas por una palanca delantera de dirección y dos patines traseros ajustables.

Las tanquetas se suministran listas para su uso.

Los patines delanteros de dirección (LX-6F y LX-12F) se suministran con una barra de tracción. Los patines traseros (LX-12R) son idénticos y están equipados con dos barras de alineación regulables.

Las ruedas están fabricadas de nylon resistente al desgaste.

Los patines frontales y traseros pueden soportar cada uno el 50 % la capacidad nominal.



Modelo LX-6

Datos técnicos modelo LX

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad t	Número de ruedas patín delantero	Número de ruedas patín trasero	Ruedas diámetro x ancho mm	Área de carga patín delantero mm	Área de carga patín trasero mm	Escala de ajuste patines traseros mm	Altura mm	Peso kg
LX-6	*163781	6,0	4	8	85x90	185x150	300x250	500 - 1.400	115	45,0
LX-12	*163798	12,0	8	8	85x90	400x220	300x250	500 - 1.400	115	80,0



Modelo LX-12


ARBURG 420 C
ALLROUNDER
JUBILEE


NETSTAL
1500
SYNERGY





Cilindros hidráulicos, simple efecto



Cilindros hidráulicos, doble efecto



Bombas manuales



Bombas motorizadas

Por favor, tenga en cuenta las instrucciones al comienzo de cada capítulo.

Cilindros y herramientas hidráulicas

Una característica de este programa hidráulico "de fuerza" es la presión de funcionamiento que puede ser tan alta como 700 bares. Esto garantiza la generación de forma simple y segura de fuerzas muy altas.
A pesar de esto, las unidades son compactas, portátiles y fáciles de manejar.
Los sistemas hidráulicos de alta presión son utilizados en operaciones universales de montaje y reparación donde su aplicación en trabajos y aplicaciones del día a día es prácticamente ilimitada. El programa por componentes permite la configuración individual de soluciones con sistemas simples o complejos.

Se usan principalmente en las siguientes áreas industriales:

Industria pesada, minería, astilleros, offshore, industrias aeronáuticas, plantas de energía, construcción, fabricación y proceso del acero, en la construcción en general, en la construcción de túneles y puentes, talleres de procesado de metal, y muchos más.



Banco de pruebas y prensas hidráulicas



Gatos



Sistemas y herramientas hidráulicas

Índice

	Página
Cilindros hidráulicos, simple efecto	334 - 343 352 - 355
Cilindros hidráulicos, doble efecto	344 - 351
Accesorios para cilindros hidráulicos	356 - 359
Bombas manuales 700 bares	360 - 365
Bombas manuales hasta 2.000 bares	366
Bomba de pié 700 bares	367
Bombas eléctricas y neumáticas	368 - 369
Grupos electro-hidráulicos	370 - 375
Válvulas y accesorios	376 - 389
Extractores	390 - 395
Gatos	396 - 403
Sistemas y herramientas hidráulicas	404 - 405
Banco de pruebas	406 - 407
Prensas hidráulicas	408 - 410
Tablas de selección y velocidad	411 - 415

Consúltenos tambien para nuestras herramientas de apriete controlado. Véase páginas 430 - 431.



¿Por qué hidráulica?

Los sistemas hidráulicos son los que permiten una mayor densidad de fuerzas en la transmisión de energía. No existe otro sistema que pueda igualar las fuerzas aplicables en hidráulica en unos tamaños constructivos tan reducidos.

Cilindros y herramientas hidráulicas

Las herramientas hidráulicas son un tipo especial de herramienta motorizada, que pueden ser usadas para montajes en general o trabajos de reparación que requieran la aplicación de grandes fuerzas en espacios reducidos. Su sencillo manejo, la robustez de los materiales, los reducidos plazos de entrega y las múltiples posibilidades de aplicación han hecho de los componentes hidráulicos Yale herramientas indispensables también para aplicaciones complicadas. La potencia ilimitada de las herramientas hidráulicas se usa en aplicaciones como la elevación, el nivelado y el posicionado de cargas pesadas, instalación de máquinas, montaje de estructuras complejas así como en trabajos de reparación o mantenimiento en general. Los componentes también pueden ser usados en dispositivos para apriete, presión, extracción, corte, remachado y muchas más aplicaciones.

¿Cómo lograr grandes fuerzas con las herramientas hidráulicas?

área	x	presión	=	fuerza
área efectiva del pistón	x	presión del sistema	=	fuerza
cm^2	x	bares	=	daN

Ejemplo: Cilindro hidráulico YS-10/

14,3 cm^2	x	700 bares	=	10.010 daN
			=	100 kN
			=	10 t

Conversión lineal de la fuerza de presión

La fórmula indicada anteriormente muestra que las fuerzas de presión pueden ser convertidas linealmente.

Ejemplo:
Un cilindro de 10 t presiona a:

700 bares	-	100 kN	=	10 t
350 bares	-	50 kN	=	5 t
100 bares	-	14 kN	=	1,4 t
1 bares	-	0,14 kN	=	0,014 t

La presión del sistema determina la fuerza del cilindro hidráulico. El desplazamiento de aceite determina la velocidad del pistón.

Términos básicos en hidráulica

Presión

es la presión del sistema generada por la bomba, que puede ser generada por una fuerza externa, que actúa sobre el cilindro hidráulico.

Fuerza

es siempre la presión transferida por el cilindro hidráulico (sólo con contrapresión).

Recorrido

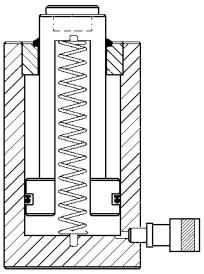
es la distancia recorrida por el pistón al someterlo a una fuerza (recorrido sin carga, recorrido con carga, recorrido de retorno).

Velocidad del pistón

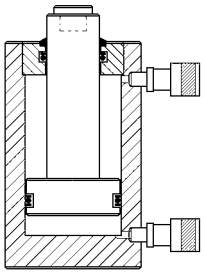
Es el tiempo en que tarda el pistón del cilindro hidráulico en recorrer una distancia determinada (recorrido – recorrido sin carga, recorrido con carga, recorrido de retorno).

Cilindros hidráulicos

Están disponibles en múltiples diseños, aunque se rigen por sólo dos principios básicos de funcionamiento:



simple efecto
El recorrido del pistón se consigue con presión hidráulica y el retorno se activa por un muelle (la presión se crea en una sola dirección).



doble efecto
El recorrido del pistón se consigue con presión hidráulica en ambas direcciones (se consiguen fuerzas de empuje y de tracción).



Bombas hidráulicas manuales

La función de la bomba hidráulica manual es la de transportar el aceite hidráulico (recorrido sin carga) y generar presión, que será convertida por el cilindro hidráulico en fuerza (recorrido con carga). Las bombas hidráulicas manuales son independientes de la fuente de energía y pueden usarse en aplicaciones del día a día. Son de fácil transporte y pueden generar mucha fuerza en conexión con el correspondiente cilindro hidráulico.
Las bombas manuales requieren cierta mano de obra y suelen ser sustituidas por bombas motorizadas cuando se necesita su uso por un espacio largo de tiempo o con grandes cantidades de aceite.

Las bombas manuales se categorizan por:

1. volumen desplazado de aceite (1ª y 2ª etapa).

2. funcionamiento del cilindro hidráulico: simple efecto/doble efecto.



Bombas motorizadas

transmiten el flujo de aceite a través de un motor eléctrico. Al contrario que las bombas manuales, el flujo de aceite también está disponible cuando el cilindro hidráulico no está activado.

Válvulas hidráulicas

las válvulas son usadas para controlar el flujo de aceite (generado tanto por bombas manuales como motorizadas) en términos de dirección, presión y volumen de aceite.

Válvulas direccionales

se necesitan para controlar la dirección en que fluye el aceite y por lo tanto el movimiento del cilindro hidráulico conectado (avance – parada – retroceso).
Dependiendo del tipo de bomba y cilindro, se usan válvulas de 2-, 3- o 4-vías.

válvulas de 3/3-vías para cilindros de simple efecto

válvulas de 4/3-vías para cilindros de doble efecto

Están disponibles controles tanto para válvulas manuales como electromagnéticas (éstas con control remoto por cable).

Válvulas de presión

son empleadas para limitar la presión en todo el sistema hidráulico o dentro de una parte del circuito de aceite. Las válvulas de presión o de escape también se instalan como dispositivos de seguridad para evitar un incremento excesivo de la presión a partir de un determinado valor del mismo.

Válvulas de corte y control

son usadas para cortar fácilmente líneas hidráulicas de forma manual. Debido a su sensible método de control, estas válvulas pueden ser aplicadas también al control del flujo de aceite y por lo tanto controlar el avance del pistón para subir o bajar la carga de forma controlada.

Válvulas de seguridad

son usadas para las aplicaciones en las que se quieren evitar las caídas de presión.

Interruptor de presión

pueden ser fijados para cualquier valor de presión de forma que activen o desactiven partes del circuito hidráulico.

Para su seguridad

Las unidades hidráulicas son extremadamente robustas y duraderas. De todas formas se deben tener en cuenta los siguientes consejos para su propia seguridad e incrementar la expectativa de vida útil del producto:

- Nunca exceda la presión máxima (capacidad) de las unidades hidráulicas.
- Evite las cargas excéntricas en el pistón.
- La carga debe estar siempre posicionada de forma céntrica y paralela con respecto al pistón. Evite cargas puntuales.
- Nunca pase bajo una carga elevada, si no está sujeta de forma adicional.
- Las unidades hidráulicas deben mantenerse alejadas de las fuentes de calor (por ejemplo, de trabajos de soldadura).
- Proteja las mangueras hidráulicas contra los daños y una torsión excesiva. Las mangueras hidráulicas deben colgar libremente y en curvas amplias. Evite someterlas a tensión o estiramiento.

Carga excéntrica

Para obtener una larga vida útil y resistencia, las series de cilindros hidráulicos YS, YLS, YFS, YCS, YCH, YH e YPL son fabricadas con acero al cromo-molibdeno, los émbolos y pistones son templados y revenidos y están provistos con guías de bronce.
Generalmente, los cilindros hidráulicos no deben ser cargados de forma excéntrica, ya que esto puede reducir su vida útil. En la práctica la carga lateral no puede ser evitada completamente. En este caso la presión máxima y el recorrido del cilindro deben ser usados sólo al 50 %. Asegúrese que la carga descansa en todo el área del cabezal de acero y del pistón respectivamente. Asegúrese también que toda la parte inferior del cilindro hidráulico descansa en una superficie nivelada y firme.
¡Esto se aplica especialmente en los cilindros planos!

Reparaciones

Las reparaciones y el mantenimiento deben ser llevadas a cabo sólo por personas cualificadas. ¡Asegúrese de utilizar sólo piezas de recambio originales!

Cilindros hidráulicos con diseño Cr-Mo Yale

Las herramientas hidráulicas Yale están diseñadas para un uso profesional. Una herramienta es tan buena como su materia prima básica. Por lo tanto, nuestro cilindros están fabricados de acero al cromo-molibdeno de alta calidad y son tratados térmicamente.

Casquillos dobles de bronce

La práctica ha demostrado que los cilindros hidráulicos usados como herramientas en talleres o en la construcción están frecuentemente sujetos a carga excéntrica. Los cilindros hidráulicos Yale están provistos con casquillos dobles de bronce en el émbolo, lo que minimiza la fricción entre el émbolo y el cuerpo del cilindro durante la carga lateral.

Pistón cromado de alta dureza

Ofrece una protección excelente contra daños mecánicos y la corrosión. Características de deslizamiento excelentes en conjunción con el casquillo superior de bronce en el anillo tope.

Roscas de montaje métricas y piezas estándar.

Para facilitar la instalación de los cilindros hidráulicos en guías y estructuras auxiliares. La métrica estándar a través de la serie completa simplifica las operaciones de mantenimiento y de reparación.

El anillo tope soporta toda la presión

Como un factor de seguridad el anillo tope de todos los cilindros hidráulicos Yale soporta toda la carga incluso bajo la presión de funcionamiento máxima.

Entregados listos para su uso

Los cilindros hidráulicos Yale se entregan listos para su uso incluyendo un enchufe rápido hembra, cabezal templado y roscas de montaje; los cilindros más grandes vienen con asa de transporte o anilla de elevación. Esto también se aplica a las combinaciones personalizadas que se suministran ya montadas.

Cabezal de aleación de acero templado

Roscas de montaje métricas en la base del cilindro, el émbolo y el cuello del cilindro (dependiendo de la serie)

Dos casquillos de bronce minimizan la fricción incluso en casos de carga excéntrica



Rascador como protección contra la suciedad

El anillo tope previene un excesivo recorrido del pistón hasta la presión máxima de funcionamiento

Pistón con cromado endurecido

El pistón y

la camisa del cilindro están fabricados en acero al cromo-molibdeno y están tratados térmicamente

Enchufe rápido hembra CFY-1 (incluye tapón protector)



Cilindro universal modelo YS

De simple efecto, retorno por muelle, capacidades 5 - 100 t

Su fabricación robusta y la longitud de sus guías permite a estas unidades soportar los esfuerzos y tolerar las cargas excéntricas y laterales, aunque siempre es conveniente usarlos con un enchufe rápido retorno por muelle.

Los cilindros universales están diseñados para todo tipo de trabajos donde se necesiten aplicar grandes fuerzas en espacios reducidos; como por ejemplo enderezar construcciones de acero, retirar piezas como ejes o rodamientos, elevar, posicionar, pesar, soportar, comprobar y para montajes en general o reparaciones. Por sus diferentes opciones de montaje los cilindros pueden ser instalados fácilmente en dispositivos de agarre, puntos de soldadura, prensas, etc.

Características

- Diseño Cr-Mo Yale.
- Presión de funcionamiento máxima de 700 bares.
- De simple efecto, retorno por muelle.
- Diseño robusto con grandes casquillos de bronce en el pistón para soportar la carga excéntrica.
- El cuerpo del cilindro y el pistón están fabricados de acero al cromo-molibdeno y tratados térmicamente.
- Pistón con cromado endurecido y con cabezal reemplazable y tratado térmicamente.
- Roscas métricas en el cuello del cilindro, en la base y desde 5-30 t también en la cabeza del pistón.
- El anillo tope puede soportar toda la capacidad nominal (presión) y está equipado con un rascador que protege contra la suciedad.
- Rosca de la entrada de aceite: 3/8 NPT.
- Incluye enchufe rápido hembra modelo CFY-1.
- Los modelos YS-50/100 e YS-50/160 tienen asa de transporte.
- Los modelos desde YS-50/320 hasta YS-100/200 llevan anilla de elevación.

¡Hay una tabla de selección de “cilindros/bombas manuales” en las páginas 411-413!



Datos técnicos modelo YS

Capacidad cilindro t	Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad kN	Altura elevación mm	Área de efecto cm^2	Volumen máx. de aceite cm^3	Altura cerrado mm	Diámetro exterior cilindro mm	Peso kg
5	YS-5/15	*150002	50	15	7,2	11	45	41	0,9
5	YS-5/25	*150019	50	25	7,2	18	97	42	1,0
5	YS-5/75	*150026	50	75	7,2	53	157	42	1,5
5	YS-5/127	*150033	50	127	7,2	90	214	42	2,0
5	YS-5/180	*150040	50	180	7,2	127	267	42	2,4
10	YS-10/25	*150057	100	25	14,3	37	90	57	1,6
10	YS-10/50	*150064	100	50	14,3	73	125	57	2,1
10	YS-10/100	*150071	100	100	14,3	146	178	57	2,8
10	YS-10/150	*150088	100	150	14,3	218	250	57	4,1
10	YS-10/200	*150095	100	200	14,3	291	300	57	4,7
10	YS-10/250	*150101	100	250	14,3	363	352	57	5,5
10	YS-10/300	*150118	100	300	14,3	436	407	57	6,3
15	YS-15/25	*150125	150	25	21,5	53	110	67	2,7
15	YS-15/50	*150132	150	50	21,5	106	140	67	3,3
15	YS-15/100	*150149	150	100	21,5	213	190	67	4,3
15	YS-15/150	*150156	150	150	21,5	319	260	67	5,8
15	YS-15/200	*150163	150	200	21,5	425	310	67	7,0
15	YS-15/250	*150170	150	250	21,5	531	365	67	8,0
15	YS-15/300	*150187	150	300	21,5	637	420	67	9,0
15	YS-15/350	*150194	150	350	21,5	744	472	67	10,0
23	YS-23/25	*150200	230	25	32,9	83	116	85	5,0
23	YS-23/50	*150217	230	50	32,9	166	150	85	6,0
23	YS-23/100	*150224	230	100	32,9	332	202	85	7,5
23	YS-23/160	*150231	230	160	32,9	531	277	85	10,0
23	YS-23/210	*150248	230	210	32,9	697	330	85	12,0
23	YS-23/250	*150255	230	250	32,9	830	376	85	13,5
23	YS-23/300	*150262	230	300	32,9	996	428	85	15,0
23	YS-23/345	*150279	230	345	32,9	1.145	477	85	16,5
30	YS-30/125	*150286	300	125	42,9	552	245	102	13,0
30	YS-30/200	*150293	300	200	42,9	884	325	102	17,0
50	YS-50/50	*150309	500	50	71,5	355	170	125	15,0
50	YS-50/100	*150316	500	100	71,5	709	220	125	19,0
50	YS-50/160	*150323	500	160	71,5	1.135	285	125	24,0
50	YS-50/320	*150330	500	320	71,5	2.269	460	125	37,0
70	YS-70/150	*150347	700	150	100,0	1.478	285	146	32,0
70	YS-70/330	*150354	700	330	100,0	3.252	490	146	52,0
100	YS-100/100	*150378	1.000	100	143,0	1.432	275	180	43,0
100	YS-100/200	*150361	1.000	200	143,0	2.863	375	180	64,0



Están disponibles bajo pedido accesorios para los modelos YS, como uñas, tubos alargadores, placas de soporte y ángulos roscados



Los soportes inferiores están disponibles como accesorio



Los ángulos roscados están disponibles como accesorio

¡Para ver los accesorios para la gama de cilindros YS por favor vea las páginas 356-358!

Medidas modelo YS

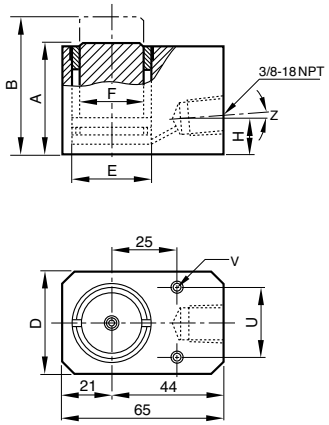
Modelo	YS-5/15	YS-5/25	YS-5/75	YS-5/127	YS-5/180	YS-10/25	YS-10/50	YS-10/100	YS-10/150	YS-10/200
A, mm	45	97	157	214	267	90	125	178	250	300
B, mm	60	122	232	341	447	115	175	278	400	500
C, mm	45	92	152	209	262	88	119	172	244	294
D, mm	41	42	42	42	42	57	57	57	57	57
E, mm	30	30	30	30	30	43	43	43	43	43
F, mm	25	26	26	26	26	38	38	38	38	38
H, mm	19	19	19	19	19	17	19	19	21	21
J, mm	–	25	25	25	25	–	35	35	35	35
K, mm	–	5	5	5	5	3	6	6	6	6
O, mm	–	M20x2	M20x2	M20x2	M20x2	–	M27x2	M27x2	M27x2	M27x2
P, mm	–	13	13	13	13	–	17	17	22	22
S, mm	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
U, mm	28,5	28	28	28	28	35	35	35	35	35
V, mm	2x5,5 Ø	2xM6	2xM6	2xM6	2xM6	2xM8	2xM8	2xM8	2xM8	2xM8
W, mm	–	23	23	23	23	27	27	27	27	27
X, mm	–	M42x1,5	M42x1,5	M42x1,5	M42x1,5	M57x1,5	M57x1,5	M57x1,5	M57x1,5	M57x1,5
Z, °	5	5	5	5	5	5	5	5	–	–

Modelo	YS-10/250	YS-10/300	YS-15/25	YS-15/50	YS-15/100	YS-15/150	YS-15/200	YS-15/250	YS-15/300	YS-15/350
A, mm	352	407	110	140	190	260	310	365	420	472
B, mm	602	707	135	190	290	410	510	615	720	822
C, mm	346	401	103	133	183	253	303	358	413	465
D, mm	57	57	67	67	67	67	67	67	67	67
E, mm	43	43	52	52	52	52	52	52	52	52
F, mm	38	38	46	46	46	46	46	46	46	46
H, mm	21	21	19	19	19	22	22	22	22	22
J, mm	35	35	40	40	40	40	40	40	40	40
K, mm	6	6	7	7	7	7	7	7	7	7
O, mm	M27x2	M27x2	M33x2	M33x2	M33x2	M33x2	M33x2	M33x2	M33x2	M33x2
P, mm	22	22	19	19	19	25	25	25	25	25
S, mm	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
U, mm	35	35	42	42	42	42	42	42	42	42
V, mm	2xM8	2xM8	2xM10	2xM10	2xM10	2xM10	2xM10	2xM10	2xM10	2xM10
W, mm	27	27	33	33	33	33	33	33	33	33
X, mm	M57x1,5	M57x1,5	M67x1,5	M67x1,5	M67x1,5	M67x1,5	M67x1,5	M67x1,5	M67x1,5	M67x1,5
Z, °	–	–	5	5	5	–	–	–	–	–

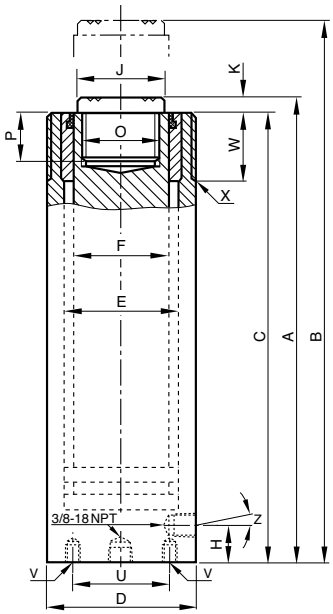
Modelo	YS-23/25	YS-23/50	YS-23/100	YS-23/160	YS-23/210	YS-23/250	YS-23/300	YS-23/345	YS-30/125	YS-30/200
A, mm	116	150	202	277	330	376	428	477	245	325
B, mm	141	200	302	437	540	626	728	822	370	525
C, mm	113	142	194	269	322	368	420	469	235	315
D, mm	85	85	85	85	85	85	85	85	102	102
E, mm	65	65	65	65	65	65	65	65	75	75
F, mm	56	56	56	56	56	56	56	56	65	65
H, mm	20	22	22	22	22	22	22	22	25	25
J, mm	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
K, mm	3	8	8	8	8	8	8	8	10	10
O, mm	M40x2	M40x2	M40x2	M40x2	M40x2	M40x2	M40x2	M40x2	M36x2	M36x2
P, mm	15	22	22	25	25	25	25	25	25	25
S, mm	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
U, mm	55	55	55	55	55	55	55	55	75	75
V, mm	4xM10	4xM10	4xM10	4xM10	4xM10	4xM10	4xM10	4xM10	4xM10	4xM10
W, mm	40	40	40	40	40	40	40	40	45	45
X, mm	M85x2	M85x2	M85x2	M85x2	M85x2	M85x2	M85x2	M85x2	M102x2	M102x2
Z, °	5	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Medidas modelo YS

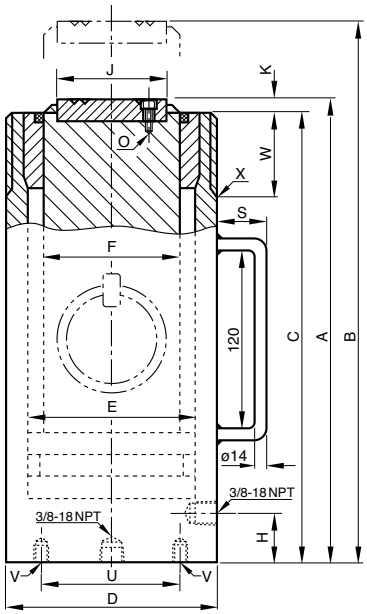
Modelo	YS-50/50	YS-50/100	YS-50/160	YS-50/320	YS-70/150	YS-70/330	YS-100/100	YS-100/200
A, mm	170	220	285	460	285	490	275	375
B, mm	220	320	445	780	435	820	375	575
C, mm	165	215	280	455	280	485	270	370
D, mm	125	125	125	125	146	146	180	180
E, mm	95	95	95	95	112	112	135	135
F, mm	85	85	85	85	95	95	115	115
H, mm	29	29	29	29	30	30	60	60
J, mm	70	70	70	70	80	80	100	100
K, mm	5	5	5	5	5	5	5	5
O, mm	4xM8	4xM8	4xM8	4xM8	4xM8	4xM8	4xM10	4xM10
P, mm	–	–	–	–	–	–	–	–
S, mm	–	51	51	24	24	24	24	24
U, mm	95	95	95	95	110	110	145	145
V, mm	4xM12	4xM12	4xM12	4xM12	4xM12	4xM12	4xM12	4xM12
W, mm	50	50	50	50	60	60	70	70
X, mm	M125x2	M125x2	M125x2	M125x2	M146x3	M146x3	M180x3	M180x3
Z, °	–	–	–	–	–	–	–	–



Modelo YS-5/15



Modelo YS-5/25 hasta YS-30/200



Modelo YS-50/50 hasta YS-100/200

Sujeto a cambios.



YLS

Cilindros planos y extraplanos modelo YLS y modelo YFS

De simple efecto, retorno por muelle, capacidades máx. 10 - 100 t

Los cilindros planos son recomendados para trabajos de elevación, nivelación y prensado, especialmente en áreas con poco espacio de trabajo.

Estos cilindros hidráulicos muy compactos están diseñados para trabajos de elevación y posicionamiento así como para trabajos de mantenimiento en general, donde se necesita una altura mínima, manejabilidad y peso ligero. Estos versátiles cilindros están en todas las áreas industriales como acerías, ingeniería civil, industria de construcción pesada, planta de energía, industrias offshore, etc.

Características

- Diseño Cr-Mo Yale.
- Presión de funcionamiento máxima de 700 bares.
- De simple efecto, retorno por muelle.
- Altura mínima para espacios de trabajo reducidos.
- El cuerpo del cilindro y el pistón están fabricados de acero al cromo-molibdeno y tratados térmicamente.
- El anillo tope puede soportar toda la capacidad nominal (presión) y está equipado con un rascador que protege contra la suciedad.
- Rosca de la entrada de aceite: 3/8 NPT.
- Incluye enchufe rápido hembra modelo CFY-1.
- El modelo YLS-100/55 está equipado con dos anillas de elevación. El modelo YFS-100/15 tiene asa de transporte.

¡Hay una tabla de selección de “cilindros/bombas manuales” en las páginas 411-413!



YFS

Datos técnicos modelo YLS

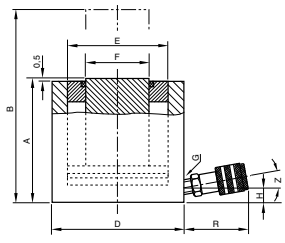
Capacidad cilindro t	Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad máx. kN	Altura elevación mm	Área de efecto cm^2	Volumen máx. de aceite cm^3	Altura cerrado mm	Diámetro exterior cilindro mm	Peso kg
10	**YLS-10/35**	*150804	100	35	14,3	51	86	70	2,5
20	**YLS-20/45**	*150811	200	45	28,6	128	100	85	4,0
30	**YLS-30/60**	*150828	300	60	42,9	266	120	100	6,5
50	**YLS-50/60**	*150835	500	60	71,5	426	122	125	10,4
100	**YLS-100/55**	*150842	1.000	55	143,0	788	141	170	24,0

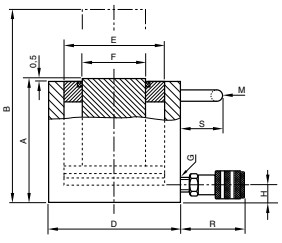
Datos técnicos modelo YFS

Capacidad cilindro t	Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad máx. kN	Altura elevación mm	Área de efecto cm^2	Volumen máx. de aceite cm^3	Altura cerrado mm	Diámetro exterior cilindro mm	Peso kg
10	**YFS-10/11**	*150750	100	11	14,3	16	43	56	1,5
20	**YFS-20/15**	*150767	200	15	28,6	31	60	76	3,0
30	**YFS-30/15**	*150774	300	15	44,2	66	60	96	4,2
50	**YFS-50/15**	*150781	500	15	71,5	107	70	145	8,7
100	**YFS-100/15**	*150798	1.000	15	143,0	215	91	170	16,0

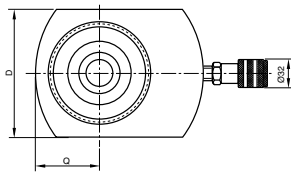
Medidas modelo YLS y modelo YFS

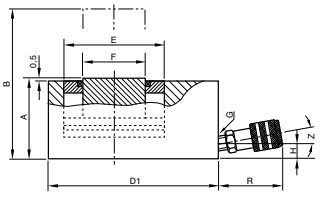
Modelo	YLS-10/35	YLS-20/45	YLS-30/60	YLS-50/60	YLS-100/55	YFS-10/11	YFS-20/15	YFS-30/15	YFS-50/15	YFS-100/15
A, mm	86	100	120	122	141	43	60	60	70	91
B, mm	121	145	180	182	196	54	75	75	85	106
D, mm	70	85	100	125	170	56	76	96	145	170
D1, mm	–	–	–	–	–	83	95	115	–	–
E, mm	43	60	75	95	135	43	60	75	95	135
F, mm	38	50	57	75	120	38	50	57	75	120
H, mm	16	17	19	19	26	16	19	19	19	22
M, mm	–	–	–	–	148	–	–	–	–	85
Q, mm	–	–	–	–	–	28	38	48	–	–
R, mm	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54
S, mm	–	–	–	–	25	–	–	–	–	55
Z, °	10	10	5	5	–	10	5	5	5	5





YLS





YFS



¡Hay una tabla de selección de "cilindros/bombas manuales" en las páginas 411-413!

Cilindro de tracción modelo YPL

De simple efecto, retorno por muelle, capacidades máx. 10 - 51 t

Los cilindros de tracción Yale pueden crear fuerzas de tracción extremadamente altas y pueden ser controlados con precisión mediante el uso de bombas manuales o bombas eléctricas. En su posición neutral los cilindros de tracción están extendidos completamente. Tan pronto como estos cilindros son presurizados las anillas forjadas se juntan. El muelle interno extiende el pistón tan pronto como la presión es liberada.

Es usado en astilleros, construcciones de acero, ingeniería civil, así como aplicaciones de reparación y mantenimiento en general.

Características

- Diseño Cr-Mo Yale.
- Presión de funcionamiento máxima de 700 bares.
- De simple efecto, retorno por muelle.
- Funciona en todas las posiciones (excepto el modelo YPPS).
- El cuerpo del cilindro y el pistón están fabricados de acero al cromo-molibdeno y tratados térmicamente.
- Pistón con cromado endurecido y con cabezal reemplazable y tratado térmicamente.
- El anillo tope puede soportar toda la capacidad nominal (presión) y está equipado con un rascador que protege contra la suciedad.
- Eslabones forjados, reemplazables.
- Con asa de transporte y funda protectora del pistón.
- Rosca de la entrada de aceite: 3/8 NPT.
- Incluye enchufe rápido hembra modelo CFY-1.
- El modelo de cilindro de tracción YPPS-10/150 está equipado con una bomba manual integrada similar al modelo HPS-2/0,7 A.

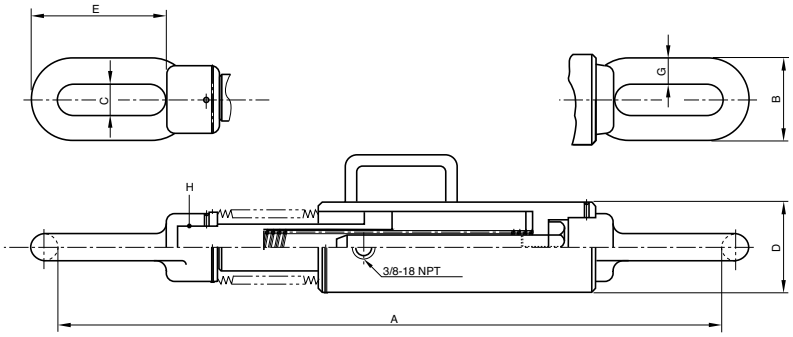
En las páginas 414-415 encontrará unas tablas de velocidad/recorrido.

Datos técnicos modelo YPL

Capacidad cilindro t	Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad máx. kN	Altura elevación mm	Área de efecto cm^2	Volumen máx. de aceite cm^3	Distancia entre eslabones mm	Peso kg
10	**YPL-10/150**	*152822	100	150	14,2	213	750	9
20	**YPL-20/150**	*152839	200	150	30,6	459	795	22
30	**YPL-30/150**	*152846	300	150	42,6	639	875	29
51	**YPL-51/150**	*157858	510	150	74,6	1.120	955	59
10	**YPPS-10/150**	*161909	100	150	14,2	213	750	19

Medidas modelo YPL

Modelo	YPL-10/150	YPL-20/150	YPL-30/150	YPL-51/150	YPPS-10/150
A, mm	749	795	875	955	749
B, mm	78	95	120	150	78
C, mm	32	35	56	70	32
D, mm	68	105	121	156	68
E, mm	120	120	150	150	120
G, mm	23	30	32	40	23
H, mm	M24x1,5	M45x2	M50x2	M60x2	M24x1,5





Cilindro de émbolo hueco modelo YCS

De simple efecto, retorno por muelle, capacidades 12 - 93 t

Gracias a su hueco central se puede introducir una barra roscada de forma que se pueden alcanzar unas fuerzas de tracción extremadamente altas.

Los cilindros de émbolo hueco proporcionan la fuerza en montajes hidráulicos de tracción, para pretensar, extraer o introducir ejes y casquillos, extracción de tubos, así como trabajos pesados de tracción.

Características

- Diseño Cr-Mo Yale.
- Presión de funcionamiento máxima de 700 bares.
- De simple efecto, retorno por muelle.
- Diámetro del hueco central de gran tamaño.
- El cuerpo del cilindro y el pistón están fabricados de acero al cromo-molibdeno y tratados térmicamente.
- Pistón con cromado endurecido y con cabezal reemplazable y tratado térmicamente.
- Roscas métricas en el cuerpo del cilindro y en el interior del pistón.
- El anillo tope limita el recorrido del pistón soportando la presión de funcionamiento máxima y está equipado con un rascador que protege contra la suciedad.
- Rosca de la entrada de aceite: 3/8 NPT.
- Incluye enchufe rápido hembra modelo CFY-1.
- Desde el modelo YCS-21/150 con asa de transporte.
- Desde el modelo YCS-57/70 con dos anillas de elevación.

¡Hay una tabla de selección de “cilindros/bombas manuales” en las páginas 411-413!



Función principal de los cilindros de émbolo hueco

En conexión con barras roscadas los cilindros de émbolo hueco pueden crear fuerzas extremadamente altas que ayudan en aplicaciones de reparaciones o montaje como la extracción de piezas prensadas, pretensión de anclajes, etc.

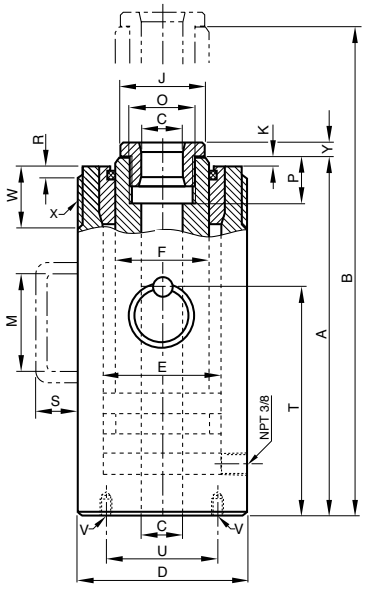
De forma adicional, los cilindros de émbolo hueco son usados como impulsores de sistemas de tracción y de prueba. Con el uso de barras roscadas largas y reajustando las tuercas se puede traccionar a largas distancias usando cilindros de recorrido corto.

Datos técnicos modelo YCS

Capacidad cilindro t	Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad kN	Altura elevación mm	Área de efecto cm^2	Volumen máx. de aceite cm^3	Altura cerrado mm	Diámetro hueco central mm	Diámetro exterior cilindro mm	Peso kg
12	**YCS-12/40**	*150873	120	40	17,2	71	142	20	70	3,5
12	**YCS-12/75**	*150880	120	75	17,2	132	195	20	70	4,5
21	**YCS-21/50**	*150897	214	50	30,5	153	173	27	100	8,5
21	**YCS-21/150**	*150903	214	150	30,5	458	335	27	100	15,0
33	**YCS-33/60**	*150910	335	60	47,9	287	193	33	114	12,0
33	**YCS-33/150**	*150927	335	150	47,9	716	343	33	114	21,0
57	**YCS-57/70**	*150934	567	70	81,0	562	242	42	150	25,0
62	**YCS-62/150**	*150941	618	150	88,3	1.330	335	55	163	38,0
93	**YCS-93/75**	*150958	930	75	133	990	280	80	214	55,0

Medidas modelo YCS

Modelo	YCS-12/40	YCS-12/75	YCS-21/50	YCS-21/150	YCS-33/60	YCS-33/150	YCS-57/70	YCS-62/150	YCS-93/75
A, mm	135	188	163	325	183	333	230	323	265
B, mm	175	263	213	475	243	483	300	473	340
C, mm	20	20	27	27	33	33	42	55	80
D, mm	70	70	100	100	114	114	150	163	214
E, mm	55	55	73	73	90	90	118	130	170
F, mm	40	40	53	53	65	65	90	100	136
J, mm	38	38	50	50	62	62	85	96	132
K, mm	3	3	3	3	3	3	3	3	5
M, mm	–	–	–	120	–	120	–	–	–
O, mm	M30x1,5	M30x1,5	M40x1,5	M40x1,5	M48x1,5	M48x1,5	M65x2	M78x2	M115x2
P, mm	20	20	25	25	30	30	35	40	45
R, mm	4	4	5	5	5	5	5	5	–
S, mm	–	–	–	51	–	51	24	24	24
T, mm	–	–	–	–	–	–	155	200	170
U, mm	58	58	82	82	92	92	120	135	180
V, mm	2xM8	2xM8	2xM10	2xM10	4xM10	4xM10	4xM12	4xM12	4xM16
W, mm	30	30	35	35	40	40	50	60	–
X, mm	M70x2	M70x2	M100x2	M100x2	M110x2	M110x2	M150x3	M160x3	–
Y, mm	7	7	10	10	10	10	12	12	15





Bajo pedido podemos suministrar cilindros de émbolo hueco especiales con capacidades de tracción de hasta 600 toneladas.

Cilindros de émbolo hueco modelo YCH

Doble efecto con retorno hidráulico, capacidades 33 - 140 t

Básicamente las aplicaciones son las mismas que las de los cilindros de émbolo hueco de simple efecto pero para este rango de cilindros el retorno es llevado a cabo de forma hidráulica a través de una segunda entrada de aceite. Estos cilindros de doble efecto se usan cuando se necesita que el pistón se retraiga rápidamente, por ejemplo en aplicaciones de extracción repetitivas).

Características

- Diseño Cr-Mo Yale.
- Presión de funcionamiento máxima de 700 bares.
- Doble efecto con retorno hidráulico.
- Diámetro del hueco central de gran tamaño.
- El cuerpo del cilindro y el pistón están fabricados de acero al cromo-molibdeno y tratados térmicamente.
- Pistón con cromado endurecido y con cabezal reemplazable y tratado térmicamente.
- Roscas métricas en el cuerpo del cilindro y en el interior del pistón.
- El anillo tope limita el recorrido del pistón soportando la presión de funcionamiento máxima.
- Cabezal endurecido intercambiable.
- Con rascador interno y externo.
- Rosca de la entrada de aceite: 3/8 NPT.
- Incluye dos enchufes rápidos hembra modelo CFY-1.
- Todos los cilindros tienen asa de transporte. Desde el modelo YCH-62/250 tienen dos anillas de elevación.

¡Hay una tabla de selección de “cilindros/bombas manuales” en las páginas 411-413!

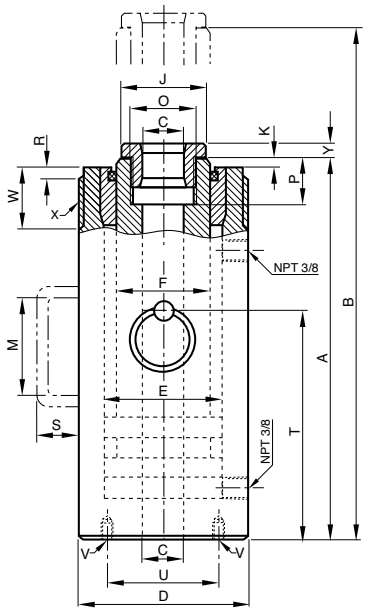
Datos técnicos modelo YCH

Capacidad cilindro t	Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad empuje kN	Capacidad tracción kN	Altura elevación mm	Área de efecto cm^2	Volumen máx. de aceite cm^3	Altura cerrado mm	Diámetro hueco central mm	Diámetro exterior cilindro mm	Peso kg
33	**YCH-33/150**	*150965	335	180	150	47,9	716	310	33	114	19
33	**YCH-33/250**	*150972	335	180	250	47,9	1.200	415	33	114	25
62	**YCH-62/250**	*150989	618	300	250	88,3	2.220	452	55	163	55
93	**YCH-93/250**	*150996	930	450	250	133,0	3.320	465	55	193	82
100	**YCH-100/40**	*151009	1.000	500	40	143,0	578	190	55	200	38
140	**YCH-140/200**	*151016	1.400	700	200	200,2	4.080	383	80	253	115

Para los cilindros de émbolo hueco de doble efecto la “capacidad de empuje” es equivalente a la fuerza máx. tracción alcanzada con un anclaje de tensión o una barra roscada.

Medidas modelo YCH

Modelo	YCH-33/150	YCH-33/250	YCH-62/250	YCH-93/250	YCH-100/40	YCH-140/200
A, mm	300	405	440	450	175	365
B, mm	450	655	690	700	215	565
C, mm	33	33	55	55	55	80
D, mm	114	114	163	193	200	253
E, mm	90	90	130	150	155	195
F, mm	67	67	105	120	125	160
J, mm	62	62	96	110	110	145
K, mm	3	3	5	5	5	5
M, mm	120	120	–	–	–	–
O, mm	M48x1,5	M48x1,5	M78x2	M85x2	M85x2	M115x2
P, mm	30	30	40	45	45	50
R, mm	5	5	5	5	–	–
S, mm	51	51	24	30	24	30
T, mm	–	–	290	290	115	240
U, mm	92	92	135	160	165	210
V, mm	4xM10	4xM10	4xM12	4xM16	4xM16	4xM16
W, mm	40	40	50	65	–	–
X, mm	M110x2	M110x2	M160x3	M190x3	–	–
Y, mm	10	10	12	15	15	18





¡Hay una tabla de selección de “cilindros/bombas manuales” en las páginas 411-413!

Cilindros universales modelo YH

Doble efecto con retorno hidráulico, capacidades 5 - 200 t

Estos cilindros de doble efecto extremadamente robustos están especialmente diseñados para trabajos pesados de elevación y aplicaciones de posicionamiento así como para la producción industrial y trabajos de ensamblaje. Estos cilindros ofrecen grandes fuerzas de empuje y de tracción. El diseño de doble efecto asegura una alta velocidad de retracción del pistón.

Sus grandes áreas de aplicación son la fabricación de puentes, ingeniería civil, off-shore, astilleros, etc. También pueden ser usados como fuente de energía para prensas y otros usos industriales donde se necesitan grandes fuerzas de empuje y de tracción.

Características

- Diseño Cr-Mo Yale.
- Presión de funcionamiento máxima de 700 bares.
- Doble efecto con retorno hidráulico.
- Guías de bronce del pistón muy largas.
- Recorridos de pistón desde 30 hasta 500 mm.
- El cuerpo del cilindro y el pistón están fabricados de acero al cromo-molibdeno y tratados térmicamente.
- Pistón con cromado endurecido y con cabezal reemplazable y tratado térmicamente.
- Roscas métricas en el cuerpo del cilindro, en el pie y en el pistón.
- El anillo de retención puede soportar toda la capacidad nominal (presión) y está equipado con un rascador que protege contra la suciedad.
- Rosca de la entrada de aceite: 3/8 NPT.
- Incluye dos enchufes rápidos hembra modelo CFY-1.
- Desde el modelo YH-30/200 con asa de transporte.
- Desde el modelo YH-50/350 con dos anillas de elevación.

Datos técnicos modelo YH

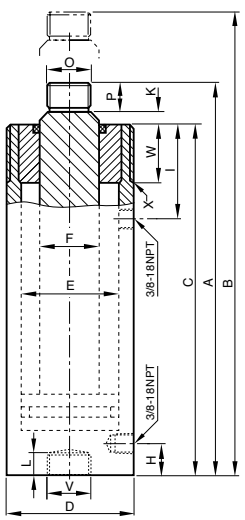
Capacidad cilindro t	Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad empuje kN	Capacidad tracción kN	Altura elevación mm	Área de efecto empuje cm^2	Área de efecto tracción cm^2	Volumen máx. de aceite cm^3	Altura cerrado mm	Diámetro exterior cilindro mm	Peso kg
5	**YH-5/30**	*150408	50	22	30	7,2	3,1	21	160	55	2,5
5	**YH-5/80**	*150415	50	22	80	7,2	3,1	57	210	55	3,3
5	**YH-5/150**	*150422	50	22	150	7,2	3,1	106	280	55	4,4
10	**YH-10/30**	*150439	100	45	30	14,3	6,4	44	175	67	4,0
10	**YH-10/80**	*150446	100	45	80	14,3	6,4	116	225	67	5,0
10	**YH-10/150**	*150453	100	45	150	14,3	6,4	218	295	67	6,7
10	**YH-10/250**	*150460	100	45	250	14,3	6,4	363	395	67	9,0
20	**YH-20/50**	*150477	200	100	50	28,6	14,3	142	195	85	7,0
20	**YH-20/150**	*150484	200	100	150	28,6	14,3	424	310	85	11,0
20	**YH-20/250**	*150491	200	100	250	28,6	14,3	707	410	85	14,0
30	**YH-30/200**	*150507	300	140	200	42,9	20,0	884	355	102	19,0
30	**YH-30/350**	*150514	300	140	350	42,9	20,0	1.547	510	102	27,0
50	**YH-50/150**	*150521	500	220	150	71,5	31,5	1.064	325	125	27,0
50	**YH-50/350**	*150538	500	220	350	71,5	31,5	2.481	525	125	42,0
50	**YH-50/500**	*150545	500	220	500	71,5	31,5	3.544	685	125	52,0
70	**YH-70/150**	*150552	700	330	150	100,0	47,2	1.478	335	146	37,0
70	**YH-70/350**	*150569	700	330	350	100,0	47,2	3.449	540	146	56,0
100	**YH-100/50**	*150576	1.000	450	50	143,0	64,4	716	265	180	49,0
100	**YH-100/150**	*150583	1.000	450	150	143,0	64,4	2.148	365	180	64,0
100	**YH-100/350**	*150590	1.000	450	350	143,0	64,4	5.010	565	180	94,0
100	**YH-100/500**	*150606	1.000	450	500	143,0	64,4	7.157	725	180	118,0
200	**YH-200/150**	*150613	2.000	900	150	286,0	128,7	4.253	410	250	137,0
200	**YH-200/350**	*150620	2.000	900	350	286,0	128,7	9.924	620	250	198,0
200	**YH-200/500**	*150637	2.000	900	500	286,0	128,7	14.177	780	250	244,0

Para accesorios para los cilindros modelo YH por favor vea las páginas 358-359.

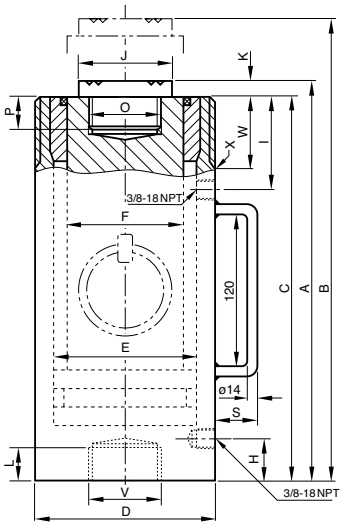
Medidas modelo YH

Modelo	YH-5/30	YH-5/80	YH-5/150	YH-10/30	YH-10/80	YH-10/150	YH-10/250	YH-20/50	YH-20/150	YH-20/250	YH-30/200	YH-30/350
A, mm	160	210	280	175	225	295	395	195	310	410	355	510
B, mm	190	290	430	205	305	445	645	245	460	660	555	860
C, mm	138	188	258	150	200	270	370	167	282	382	345	500
D, mm	55	55	55	67	67	67	67	85	85	85	102	102
E, mm	30	30	30	43	43	43	43	60	60	60	75	75
F, mm	22,4	22,4	22,4	32	32	32	32	42	42	42	55	55
H, mm	31	31	31	35	35	35	35	22	37	37	46	46
I, mm	44	44	44	50	50	50	50	59	59	59	64	64
J, mm	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	50	50
K, mm	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	10	10
L, mm	17	17	17	20	20	20	20	–	22	22	28	28
O, mm	M18x1,5	M18x1,5	M18x1,5	M27x2	M27x2	M27x2	M27x2	M36x2	M36x2	M36x2	M36x2	M36x2
P, mm	18	18	18	20	20	20	20	23	23	23	28	28
S, mm	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	51	51
U, mm	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
V, mm	M27x2	M27x2	M27x2	M36x2	M36x2	M36x2	M36x2	–	M45x2	M45x2	M36x2	M36x2
W, mm	27	27	27	33	33	33	33	40	40	40	45	45
X, mm	M55x1,5	M55x1,5	M55x1,5	M67x1,5	M67x1,5	M67x1,5	M67x1,5	M85x2	M85x2	M85x2	M102x2	M102x2

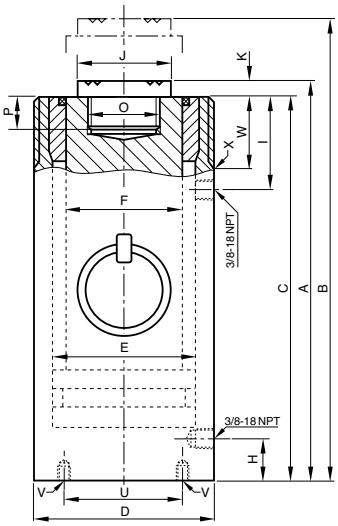
Modelo	YH-50/150	YH-50/350	YH-50/500	YH-70/150	YH-70/350	YH-100/50	YH-100/150	YH-100/350	YH-100/500	YH-200/150	YH-200/350	YH-200/500
A, mm	325	525	685	335	540	265	365	565	725	410	620	780
B, mm	475	875	1.185	485	890	315	515	915	1.225	560	970	1.280
C, mm	313	513	673	321	526	250	350	550	710	391	601	761
D, mm	125	125	125	146	146	180	180	180	180	250	250	250
E, mm	95	95	95	112	112	135	135	135	135	190	190	190
F, mm	70	70	70	80	80	100	100	100	100	140	140	140
H, mm	55	55	55	58	58	66	66	66	66	80	80	80
I, mm	70	70	70	79	79	90	90	90	95	105	105	105
J, mm	65	65	65	75	75	90	90	90	90	127	127	127
K, mm	12	12	12	14	14	15	15	15	15	19	19	19
L, mm	31	31	31	35	35	–	–	–	–	–	–	–
O, mm	M45x2	M45x2	M45x2	M50x3	M50x3	M65x3	M65x3	M65x3	M65x3	M90x3	M90x3	M90x3
P, mm	31	31	31	35	35	40	40	40	40	55	55	55
S, mm	51	24	24	24	24	24	24	30	30	30	30	30
U, mm	–	–	–	–	–	110	110	110	110	160	160	160
V, mm	M45x2	M45x2	M45x2	M50x3	M50x3	4xM12	4xM12	4xM12	4xM12	4xM16	4xM16	4xM16
W, mm	50	50	50	60	60	70	70	70	70	80	80	80
X, mm	M125x2	M125x2	M125x2	M146x3	M146x3	M180x3	M180x3	M180x3	M180x3	M250x4	M250x4	M250x4



Modelo YH-5/30 hasta YH 20/250



Modelo YH-30/200 hasta YH 70/350



Modelo YH-100/50 hasta YH 200/500





Cilindros de alto tonelaje modelo YEHA

Doble efecto con retorno hidráulico, capacidades máx. 140 - 1.100 t

Los cilindros de la serie YEHA son usados normalmente para la elevación, posicionamiento y manipulación de cargas pesadas. Su sistema de doble efecto permite un retorno rápido del pistón, incluso con mangueras hidráulicas largas.

Se usan para la elevación de maquinaria pesada, construcciones de acero, puentes o cargas similares, y como soporte de edificios y fundiciones.

Otras aplicaciones son el posicionamiento, pesaje, prensado, pruebas de estrés o elevar todo tipo de cargas.

Características

- Presión de funcionamiento máxima de 700 bares.
- Doble efecto con retorno hidráulico.
- Grandes bandas de guía de generosas dimensiones aseguran un guiado robusto del pistón.
- Pistón con cromado endurecido.
- Anillo tope para limitar el recorrido del pistón.
- Cabezal endurecido intercambiable.
- Rascador que protege contra la suciedad.
- Rosca de la entrada de aceite: 3/8 NPT.
- Incluye dos enchufes rápidos hembra modelo CFY-1.
- Roscas de montaje bajo pedido.
- Todos los cilindros tienen anillas de elevación.

¡Hay una tabla de selección de “cilindros/bombas manuales” en las páginas 411-413!

En las páginas 414-415 encontrará unas tablas de velocidad/recorrido.

Datos técnicos modelo YEHA

Capacidad cilindro t	Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad máx. kN	Altura elevación mm	Área de efecto cm^2	Volumen máx. de aceite cm^3	Altura cerrado mm	Diámetro exterior cilindro mm	Peso kg
140	**YEHA-140/50**	*162937	1.400	50	201	1.005	201	200	44
140	**YEHA-140/100**	*162920	1.400	100	201	2.010	251	200	51
140	**YEHA-140/150**	*162944	1.400	150	201	3.015	306	200	59
140	**YEHA-140/200**	*162951	1.400	200	201	4.020	356	200	66
140	**YEHA-140/300**	*162975	1.400	300	201	6.030	461	200	81
220	**YEHA-220/50**	*162982	2.200	50	314	1.570	216	250	75
220	**YEHA-220/100**	*162999	2.200	100	314	3.140	266	250	86
220	**YEHA-220/150**	*163002	2.200	150	314	4.710	326	250	101
220	**YEHA-220/300**	*163033	2.200	300	314	9.425	486	250	139
340	**YEHA-340/50**	*163125	3.430	50	491	2.453	231	310	127
340	**YEHA-340/100**	*163132	3.430	100	491	4.906	281	310	148
340	**YEHA-340/150**	*163149	3.430	150	491	7.360	341	310	175
340	**YEHA-340/300**	*163170	3.430	300	491	14.700	501	310	243
430	**YEHA-430/50**	–	4.226	50	616	3.079	248	340	164
430	**YEHA-430/100**	–	4.226	100	616	6.158	294	340	188
430	**YEHA-430/150**	–	4.226	150	616	9.236	353	340	215
430	**YEHA-430/250**	–	4.226	300	616	18.474	508	340	293
560	**YEHA-560/50**	–	5.620	50	804	4.019	268	390	234
560	**YEHA-560/100**	*163446	5.620	100	804	8.038	318	390	286
560	**YEHA-560/150**	*163439	5.620	150	804	12.058	373	390	301
560	**YEHA-560/300**	–	5.620	300	804	24.130	538	390	406
670	**YEHA-670/50**	–	6.603	50	962	4.811	283	430	304
670	**YEHA-670/100**	–	6.603	100	962	9.621	333	430	343
670	**YEHA-670/150**	–	6.603	150	962	14.432	398	430	400
670	**YEHA-670/300**	–	6.603	300	962	28.866	558	430	529
880	**YEHA-880/50**	–	8.790	50	1.257	6.280	310	490	434
880	**YEHA-880/100**	–	8.790	100	1.257	12.560	360	490	485
880	**YEHA-880/150**	–	8.790	150	1.257	18.840	420	490	551
880	**YEHA-880/300**	–	8.790	300	1.257	37.700	580	490	719
1.100	**YEHA-1100/50**	–	11.000	50	1.590	7.949	330	550	584
1.100	**YEHA-1100/100**	–	11.000	100	1.590	15.896	380	550	648
1.100	**YEHA-1100/150**	–	11.000	150	1.590	23.845	440	550	731
1.100	**YEHA-1100/300**	–	11.000	300	1.590	47.700	600	550	943

Para cabezales basculantes para los cilindros por favor vea las páginas 354-355.



Cilindros hidráulicos con tuerca de seguridad modelo YEL

Simple efecto, retorno por gravedad capacidades máx. 30 - 1.100 t

Los cilindros hidráulicos con tuerca de seguridad son recomendados cuando las cargas deben permanecer en una posición elevada por un periodo de tiempo. La tuerca de seguridad asegura una sujeción positiva de la carga en cualquier posición, y se pueden llevar a cabo trabajos bajo la carga elevada. La presión hidráulica puede ser liberada de forma que los cilindros funcionan como apoyos mecánicos. Las bombas pueden ser separadas de los cilindros.

Se usan para la elevación de maquinaria pesada, construcciones de acero, puentes o cargas similares, y como soporte de edificios y fundiciones.

Adecuados para las aplicaciones de elevación pesadas donde es apropiado un coeficiente de seguridad especial como en la elevación o bajada de puentes, el apoyo de edificios o cimientos, elevación de maquinaria pesada, secciones de acero o cargas similares.

Características

- Presión de funcionamiento máxima de 700 bares.
- Simple efecto, retorno por gravedad.
- Grandes bandas de guía de generosas dimensiones aseguran un guiado robusto del pistón.
- Pistón con cromado endurecido con cabezal trapezoidal.
- La abertura anti-desbordamiento limita el recorrido del pistón.
- Cabezal endurecido intercambiable.
- Rosca de la entrada de aceite: 3/8 NPT.
- Incluye enchufe rápido hembra modelo CFY-1.
- Todos los cilindros tienen anillas de elevación.

En las páginas 414-415 encontrará unas tablas de velocidad/recorrido.



Para cabezales basculantes para los cilindros por favor vea las páginas 354-355.

Datos técnicos modelo YEL

Capacidad cilindro t	Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad máx. kN	Altura elevación mm	Área de efecto cm^2	Volumen máx. de aceite cm^3	Altura cerrado mm	Diámetro exterior cilindro mm	Peso kg
30	YEL-30/50	*151894	300	50	44,2	221	169	100	10,5
30	YEL-30/100	*151900	300	100	44,2	442	219	100	13,5
30	YEL-30/150	*151917	300	150	44,2	663	269	100	17,5
30	YEL-30/200	–	300	200	44,2	885	319	100	19,5
30	YEL-30/300	*162074	300	300	44,2	1.325	419	100	26,0
50	YEL-50/50	*151924	486	50	70,8	355	185	125	17,5
50	YEL-50/100	*151931	486	100	70,8	710	235	125	22,0
50	YEL-50/150	*151948	486	150	70,8	1.063	285	125	30,0
50	YEL-50/200	*187930	486	200	70,8	1.420	335	125	32,0
50	YEL-50/300	–	486	300	70,8	2.130	435	125	41,0
100	YEL-93/50	*151955	931	50	133	663	200	180	40,0
100	YEL-93/100	*151962	931	100	133	1.327	250	180	48,5
100	YEL-93/150	*151979	931	150	133	1.989	300	180	58,5
100	YEL-93/200	*163637	931	200	133	2.654	350	180	68,5
100	YEL-93/300	–	931	300	133	3.980	450	180	83,5
140	YEL-140/50	*151986	1.400	50	201	1.005	211	215	60,0
140	YEL-140/100	*151993	1.400	100	201	2.010	259	215	72,5
140	YEL-140/150	*152006	1.400	150	201	3.015	309	215	88,0
140	YEL-140/200	*040327	1.400	200	201	4.020	359	215	102,0
140	YEL-140/300	–	1.400	300	201	6.030	459	215	130,0
220	YEL-220/50	*152013	2.200	50	314	1.570	245	265	105,0
220	YEL-220/100	*152020	2.200	100	314	3.140	295	265	148,0
220	YEL-220/150	*152037	2.200	150	314	4.710	395	265	189,0
220	YEL-220/250	*163545	2.200	250	314	7.850	445	265	213,0
340	YEL-340/50	*163965	3.370	50	491	2.453	275	330	183,0
340	YEL-340/100	*055536	3.370	100	491	4.906	345	330	229,0
340	YEL-340/150	*162418	3.370	150	491	7.360	395	330	263,0
340	YEL-340/250	–	3.370	250	491	12.300	495	330	329,0
430	YEL-430/50	*152051	4.226	50	615	3.078	335	380	296,0
430	YEL-430/100	*152068	4.226	100	615	6.157	385	380	340,0
430	YEL-430/150	*152075	4.226	150	615	9.232	435	380	385,0
430	YEL-430/250	–	4.226	250	615	15.400	535	380	473,0
560	YEL-560/50	–	5.520	50	804	4.019	375	430	390,0
560	YEL-560/100	–	5.520	100	804	8.038	425	430	481,0
560	YEL-560/150	*161350	5.520	150	804	12.058	475	430	537,0
560	YEL-560/250	–	5.520	250	804	20.100	575	430	650,0
670	YEL-670/50	–	6.603	50	961	4.809	395	475	545,0
670	YEL-670/100	–	6.603	100	961	9.621	445	475	614,0
670	YEL-670/150	–	6.603	150	961	14.425	495	475	683,0
670	YEL-670/250	–	6.603	250	961	24.100	595	475	821,0
880	YEL-880/50	–	8.625	50	1.256	6.280	455	540	714,0
880	YEL-880/100	–	8.625	100	1.256	12.560	505	540	901,0
880	YEL-880/150	–	8.625	150	1.256	18.840	555	540	1.008,0
880	YEL-880/250	–	8.625	250	1.256	31.400	655	540	1.170,0
1.100	YEL-1100/50	–	10.916	50	1.590	7.949	500	600	969,0
1.100	YEL-1100/100	–	10.916	100	1.590	15.896	550	600	1.201,0
1.100	YEL-1100/150	–	10.916	150	1.590	23.845	600	600	1.310,0
1.100	YEL-1100/250	–	10.916	250	1.590	39.741	700	600	1.530,0

Recorridos mayores de pistón bajo consulta.



En las páginas 414-415 encontrará unas tablas de velocidad/recorrido.

Cilindros de alto tonelaje modelo YEGA

Simple efecto, retorno por gravedad capacidades máx. 140 - 1.100 t

Estos cilindros económicos de la serie YEGA son usados para aplicaciones de elevación en general en cualquier industria donde se necesita elevar, bajar, nivelar posicionar o soportar grandes cargas.

Se usan para la elevación de maquinaria pesada, construcciones de acero, puentes o cargas similares, y como soporte de edificios y fundiciones.

También se usan para aplicaciones de elevación donde se necesita un factor de seguridad especial como la manipulación de puentes, soporte de edificios y fundiciones, izado de maquinaria pesada, secciones de acero, módulos de barcos o cargas similares.

Características

- Presión de funcionamiento máxima de 700 bares.
- El émbolo es guiado por bandas de guiado especiales.
- Pistón con cromado endurecido.
- La abertura anti-desbordamiento limita el recorrido del pistón.
- Cabezal endurecido intercambiable.
- Rosca de la entrada de aceite: 3/8 NPT.
- Incluye enchufe rápido hembra modelo CFY-1.
- Todos los cilindros tienen anillas de elevación.

Se recomienda el uso de cabezales basculantes.



Cabezales basculantes para cilindros modelo AYL

Los cabezales basculantes deben usarse con los cilindros YEL y YEGA en los casos en los que los cilindros trabajan en superficies no paralelas.

Los estribos minimizan la fricción interna causada por la carga excéntrica de los cilindros. La parte superior del estribo puede pivotar hasta 5° en todas las direcciones. Los cabezales basculantes están fijados al pistón mediante una junta tórica.

Disponibles para todos los cilindros de las series YEL, YEGA y YEHA hasta 1100 t.

Disponibles también para las series YS desde 10 t hasta 50 t.

Datos técnicos modelo YEGA

Capacidad cilindro t	Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad máx. kN	Altura elevación mm	Área de efecto cm^2	Volumen máx. de aceite cm^3	Altura cerrado mm	Diámetro exterior cilindro mm	Peso kg
140	YEGA-140/50	*163385	1.380	50	201	1.005	155	200	38
140	YEGA-140/100	*163194	1.380	100	201	2.010	205	200	51
140	YEGA-140/150	*163200	1.380	150	201	3.015	255	200	63
140	YEGA-140/200	*163217	1.380	200	201	4.020	305	200	75
140	YEGA-140/300	*163231	1.380	300	201	6.030	405	200	100
220	YEGA-220/50	*163248	2.200	50	314	1.570	170	250	64
220	YEGA-220/100	*163255	2.200	100	314	3.140	220	250	85
220	YEGA-220/150	*163262	2.200	150	314	4.710	270	250	104
220	YEGA-220/250	*163286	2.200	250	314	7.850	370	250	143
340	YEGA-340/50	*163309	3.370	50	491	2.453	210	310	123
340	YEGA-340/100	*163319	3.370	100	491	4.906	260	310	154
340	YEGA-340/150	*163323	3.370	150	491	7.360	310	310	184
340	YEGA-340/250	*163347	3.370	250	491	12.300	410	310	243
430	YEGA-430/50	*163484	4.226	50	616	3.079	215	340	125
430	YEGA-430/100	*163491	4.226	100	616	6.158	265	340	157
430	YEGA-430/150	*163507	4.226	150	616	9.236	315	340	190
430	YEGA-430/250	*163927	4.226	250	616	15.394	415	340	255
560	YEGA-560/50	–	5.520	50	804	4.019	240	390	223
560	YEGA-560/100	–	5.520	100	804	8.038	290	390	272
560	YEGA-560/150	–	5.520	150	804	12.058	340	390	319
560	YEGA-560/250	–	5.520	250	804	20.100	440	390	413
670	YEGA-670/50	–	6.603	50	962	4.811	265	430	298
670	YEGA-670/100	–	6.603	100	962	9.621	315	430	355
670	YEGA-670/150	–	6.603	150	962	14.432	365	430	412
670	YEGA-670/250	–	6.603	250	962	24.053	465	430	525
880	YEGA-880/50	–	8.625	50	1.257	6.280	290	490	423
880	YEGA-880/100	–	8.625	100	1.257	12.560	340	490	503
880	YEGA-880/150	–	8.625	150	1.257	18.840	390	490	577
880	YEGA-880/250	–	8.625	250	1.257	31.400	490	490	725
1.100	YEGA-1100/50	*163569	10.916	50	1.590	7.949	415	550	766
1.100	YEGA-1100/100	*163576	10.916	100	1.590	15.896	465	550	867
1.100	YEGA-1100/150	–	10.916	150	1.590	23.845	515	550	960
1.100	YEGA-1100/250	*163743	10.916	250	1.590	39.741	615	550	1.147

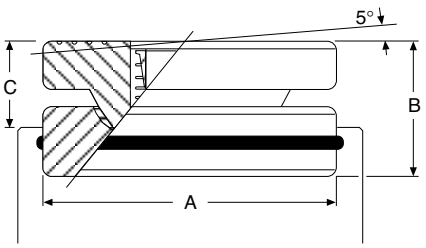
Recorridos mayores de pistón bajo consulta.

Datos técnicos modelo AYL

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Adecuado para los cilindros	Peso kg
AYL-30	*156837	YEL-30...	0,4
AYL-50	*156844	YEL-50...	0,8
AYL-100	*156851	YEL-93...	2,0
AYL-150	*156868	YEL-140... y YEGA-140...	3,4
AYL-200	*156875	YEL-220... y YEGA-220...	5,8
AYL-340	–	YEL-340... y YEGA-340...	13,0
AYL-430	–	YEL-340... y YEGA-340...	19,5

Medidas modelo AYL

Modelo	AYL-30	AYL-50	AYL-100	AYL-150	AYL-200	AYL-340	AYL-430
A, mm	45	61	88	111	131	178	200
B, mm	36	39	47	52	57	67	79
C, mm	28	30	36	40	45	47	57





Uñas de elevación, bases de pistón, adaptadores de base y tubos de extensión, bases de distribución de carga modelo AYS

Uñas de elevación

En conexión con el correspondiente cilindro hidráulico una uña de elevación representa una unidad de elevación compacta, ligera y versátil. Las uñas de elevación se colocan en la rosca correspondiente de los cilindros de la serie YS. Las uñas pueden introducirse bajo cargas con poco espacio libre hasta el suelo.

Al trabajar con las uñas de elevación, los siguientes aspectos han de ser considerados:

Los cilindros hidráulicos han de poder apoyarse en la carga para contrarrestar su peso. La fuerza máxima del cilindro se verá reducida en un 50%.

Bases de pistón

Las bases de pistón pueden ser colocadas en la rosca de los cilindros de la serie YS. Reducen la presión superficial y previenen que el pistón se hunda en el suelo. También cuando se usa una base de pistón junto a una uña de elevación el cilindro debe quedar apoyado contra la carga.

Adaptadores de base y tubos de extensión

Los tubos de extensión se montan en la parte inferior de los cilindros de la serie YS a través del adaptador de base y dos tuercas de cabeza hexagonal (las tuercas se incluyen con el adaptador). El uso de tubos de extensión añade versatilidad a los cilindros estándar.

Bases de distribución de carga

Estas bases de distribución de cargas se recomiendan cuando se usan cilindros delgados para trabajos de elevación. Protegen a los cilindros contra caídas y evitan que se hundan en el suelo. Tienen un diseño de acero robusto y un asa de transporte.



AYS-101
151
231



Enderezamiento de una caja metálica mediante un cilindro hidráulico YS-10/150, un tubo de extensión AYS-106, una base adaptadora AYS-103 y una bomba eléctrica PY-04/2/5/2 M.



Elevación de un contenedor mediante un cilindro hidráulico YS-23/160, una uña de elevación AYS-23 y una base de pistón AYS-232 alimentados por una bomba manual de dos etapas HPS-2/2 con base de apoyo.

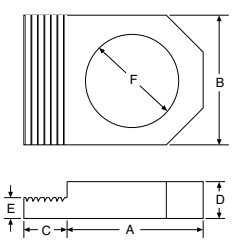
Datos técnicos modelo AYS

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Descripción	Adecuado para cilindro	Peso kg
AYS-10	*156721	Uña de elevación, capacidad admisible 5 t	YS-10/...	0,9
AYS-15	*156738	Uña de elevación, capacidad admisible 8 t	YS-15/...	1,3
AYS-23	*156745	Uña de elevación, capacidad admisible 12 t	YS-23/...	3,8
AYS-53	*157049	Adaptador de base, 5 t	YS-5/...	0,5
AYS-54	*157056	Tubo de extensión 125 mm, 5 t	YS-5/...	0,9
AYS-55	*157063	Tubo de extensión 250 mm, 5 t	YS-5/...	1,5
AYS-56	*157070	Tubo de extensión 500 mm, 5 t	YS-5/...	2,8
AYS-101	*157100	Base de distribución de carga 10 t	YS-10/...	10,5
AYS-102	*156752	Base de pistón, redonda	YS-10/...	1,5
AYS-103	*156783	Adaptador de base, 10 t	YS-10/...	0,7
AYS-104	*156790	Tubo de extensión 125 mm, 10 t	YS-10/...	1,2
AYS-105	*156806	Tubo de extensión 250 mm, 10 t	YS-10/...	2,2
AYS-106	*156813	Tubo de extensión 500 mm, 10 t	YS-10/...	3,9
AYS-107	*156820	Tubo de extensión 750 mm, 10 t	YS-10/...	5,9
AYS-151	*157131	Base de distribución de carga 15 t	YS-15/...	10,5
AYS-152	*156769	Base de pistón, redonda	YS-15/...	1,8
AYS-153	*156929	Adaptador de base, 15 t	YS-15/...	0,9
AYS-154	*156936	Tubo de extensión 125 mm, 15 t	YS-15/...	1,6
AYS-155	*156943	Tubo de extensión 250 mm, 15 t	YS-15/...	2,9
AYS-156	*156950	Tubo de extensión 500 mm, 15 t	YS-15/...	4,9
AYS-157	*156967	Tubo de extensión 750 mm, 15 t	YS-15/...	7,9
AYS-231	*157162	Base de distribución de carga 23 t	YS-23/...	10,5
AYS-232	*156776	Base de pistón, redonda	YS-23/...	2,2

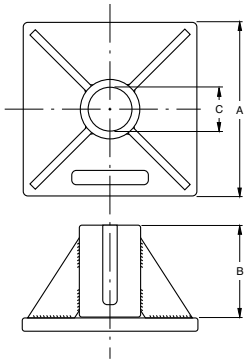
Medidas modelo AYS

Modelo	AYS-10	AYS-15	AYS-23	AYS-53	AYS-54	AYS-55	AYS-56	AYS-101	AYS-102	AYS-103	AYS-104	AYS-105
A, mm	90	110	125	53	125	250	500	230	140	58	125	250
B, mm	90	110	125	50	–	–	–	120	12	60	–	–
C, mm	30	30	30	–	–	–	–	58	–	–	–	–
D, mm	29	34	40	–	–	–	–	–	–	–	–	–
E, mm	22	25	35	–	–	–	–	–	–	–	–	–
F, mm	M57x1,5	M67x1,5	M85x2	M42x1,5	M42x1,5	M42x1,5	M42x1,5	–	M27x2	M50x2	M50x2	M50x2

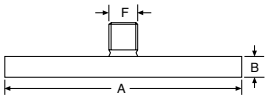
Modelo	AYS-106	AYS-107	AYS-151	AYS-152	AYS-153	AYS-154	AYS-155	AYS-156	AYS-157	AYS-231	AYS-232
A, mm	500	750	230	140	70	125	250	500	750	230	160
B, mm	–	–	120	12	73	–	–	–	–	120	15
C, mm	–	–	68	–	–	–	–	–	–	86	–
D, mm	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
E, mm	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
F, mm	M50x2	M50x2	–	M33x2	M60x2	M60x2	M60x2	M60x2	M60x2	–	M40x2



Uñas de elevación



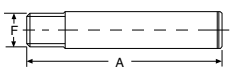
Bases de distribución de carga



Bases de pistón



Adaptadores de base



Tubos de extensión



Soportes roscados modelo AYP

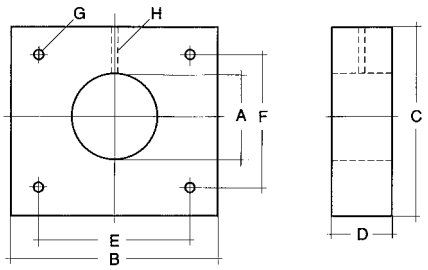
En caso de que los cilindros hidráulicos tengan que ser insertados en estructuras, en prensas o en dispositivos similares, estos soportes son muy útiles.
Material: acero soldable.

Datos técnicos modelo AYP

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Adecuado para cilindro	Peso kg
AYP-1010	*157407	YS-10/...	9,7
AYP-1510	*157414	YS-15/... y YH-10/...	12,6
AYP-2310	*157421	YS-23/... y YH-20/...	12,1
AYP-5010	*159531	YS-50/... y YH-50/...	19,6
AYP-10010	*159548	YS-100/... y YH-100/...	46,0
AYP-20010	*159555	YH-200/...	97,0

Medidas modelo AYP

Modelo	AYP-1010	AYP-1510	AYP-2310	AYP-5010	AYP-10010	AYP-20010
A, mm	M57x1,5	M67x1,5	M85x2	M125x2	M180x3	M250x4
B, mm	220	220	220	250	330	450
C, mm	200	200	200	250	330	450
D, mm	30	40	40	50	70	80
E, mm	120	120	120	225	300	400
F, mm	150	150	150	225	300	400
G, mm	M12	M12	M12	Ø 13,5	Ø 17,5	Ø 17,5
H, mm	M8	M8	M8	M8	M8	M8



Modelo AYP

Acoplamientos de unión modelo AYH

Los acoplamientos de unión se enroscan en el pistón y en la parte inferior del cilindro hidráulico en aquellos casos donde las condiciones de montaje requieran un punto de pivote del cilindro.



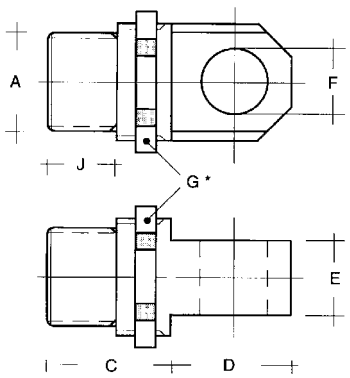
Datos técnicos modelo AYH

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Adecuado para cilindro	Adecuado para	Peso kg
AYH-5-1	*157179	YH-5/30, YH-5/80, YH-5/150	Base de cilindro	0,3
AYH-5-2	*157186	YH-5/30, YH-5/80, YH-5/150	Pistón	0,3
AYH-10-1	*157193	YH-10/30, YH-10/80, YH-10/150, YH-10/250	Base de cilindro	0,6
AYH-10-2	*157209	YH-10/30, YH-10/80, YH-10/150, YH-10/250	Pistón	0,6
AYH-20-1	*157216	YH-20/150, YH-20/250	Base de cilindro	2,1
AYH-20-2	*157223	YH-20/150, YH-20/250	Pistón	2,1

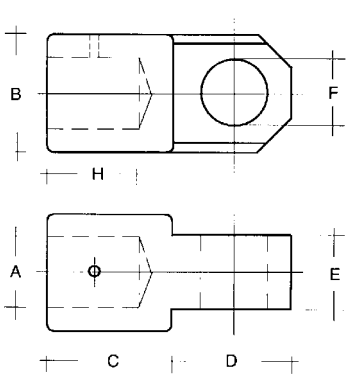
Medidas modelo AYH

Modelo	AYH-5-1	AYH-5-2	AYH-10-1	AYH-10-2	AYH-20-1	AYH-20-2
A, mm	M27x2	M18x1,5	M36x2	M27x2	M45x2	M36x2
B, mm	–	35	–	40	–	70
C, mm	35	35	38	38	50	50
D, mm	35	35	42	42	65	65
E, mm	15	15	25	25	35	35
F, mm	16	16	20	20	30	30
G*, mm	M35x1,5	–	M40x1,5	–	M70x2	–
H, mm	–	–	–	21	–	24
J, mm	18	–	21	–	23	–

*G=tuerca de retención DIN 981



Modelo AYH-...-1 para base de cilindro



Modelo AYH-...-2 para pistón

Construcción y descripción de las bombas manuales Yale

Las bombas manuales son la fuente de potencia más común dentro del área de "Herramientas Hidráulicas de Alta Presión". Por esta razón nuestras bombas manuales se han diseñado con mucho cuidado y están equipadas con muchos detalles que hacen que sean muy versátiles y útiles en las aplicaciones diarias.

Válvula reguladora/rueda manual

La válvula reguladora de ajuste en conexión con la gran maneta manual permite incrementos en la elevación y descenso de cargas medidos en milímetros incluso con las cargas más grandes. El hecho de que en algunos casos cientos de toneladas son controlados por esta válvula manual, subraya la importancia de este detalle.

Sólido diseño metálico

La robusta cabeza de la bomba y la ausencia de partes de plástico resulta en una vida útil muy larga y en un mantenimiento sencillo durante años. Los depósitos de plástico llenos de aceite pueden representar un peligro de incendio en caso de trabajos de soldadura o similares.

Asa de transporte

La práctica asa de transporte presente en todas las bombas manuales facilita su transporte enormemente.

Válvulas reguladoras de presión

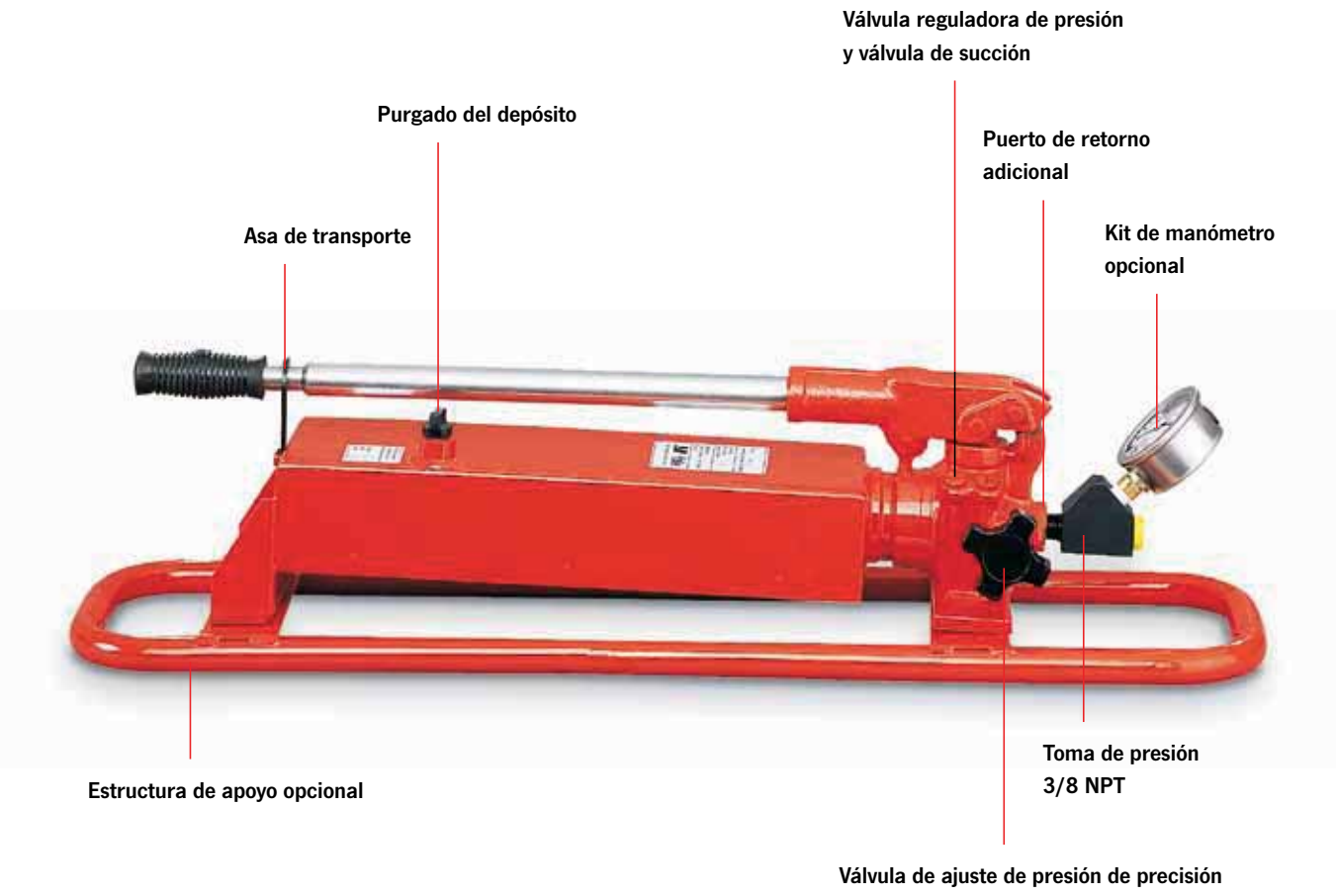
Todas las bombas manuales Yale están equipadas con dos válvulas reguladoras de presión. Son fácilmente ajustables desde el exterior en los casos en los que las bombas necesiten ser reajustadas o no se deba superar una presión de funcionamiento determinada.

Purgado del depósito

Todas las bombas manuales están equipadas con un tapón de purgado del depósito. Esto asegura una succión perfecta del aceite hidráulico y permite usar la capacidad total de aceite del depósito.

Salida en dos etapas

Todas las bombas manuales Yale tiene un diseño de dos etapas (excepto el modelo HPS-1/0,7 A). Esto permite una velocidad aumentada y unas condiciones de trabajo eficientes cuando el cilindro hidráulico funciona sin carga. El paso de la etapa de baja presión a la de alta presión se realiza de forma automática.



Listas para su uso

Todas las bombas manuales se suministran listas para su uso e incluyen el aceite hidráulico.

Diseñadas para facilitar su mantenimiento

No hay necesidad de desmontar las bombas manuales Yale en caso de trabajos de mantenimiento. Todas las partes como las válvulas de succión o presión, juntas, empaquetaduras, etc. son accesibles desde el exterior.

Todas las bombas manuales comparten diseño

El mismo diseño (construcción) para todas las bombas manuales con la excepción de los depósitos permite la intercambiabilidad de todos los componentes. Por lo tanto los stocks de piezas de repuesto pueden mantenerse al mínimo necesario. Un sólo conjunto de repuestos sirve para el mantenimiento de todas las bombas manuales.

Propiedades de succión excelentes

Las bombas manuales succionan y desplazan el 100 % de su volumen en cada recorrido de la palanca. Esto da como resultado una alta eficiencia y un movimiento rápido del cilindro.

Intercambiabilidad

Todos los cilindros hidráulicos, bombas manuales y otros componentes son totalmente intercambiables y pueden ser combinados con todas las referencias hidráulicas de 700 bares. Todos los componentes tienen un puerto de aceite estándar y los mismos adaptadores.

Entrada adicional para retorno de aceite

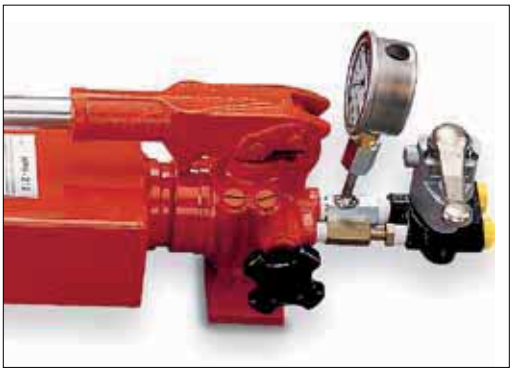
Todas las bombas manuales están equipadas con un puerto de retorno al depósito. Este detalle es muy ventajoso ya que muchas bombas manuales están integradas en circuitos hidráulicos complejos.

Estructura de apoyo

Bajo consulta puede obtener estructuras de apoyo para las bombas manuales más comunes. Estas estructuras añaden estabilidad y protección a las bombas manuales, en particular cuando se usan en la zonas en construcción o sobre el terreno.

Manómetro

Se muestran los manómetros con sus correspondientes adaptadores.



Bomba manual modelo: HPH-...
Con manómetro integrado GGY-631 y juego adaptador GA-704.

Bombas manuales para cilindros de doble efecto con válvula reguladora de presión y válvula direccional de 4/3-vías

Al contrario que las bombas convencionales, todas las bombas manuales Yale del tipo HPH (con válvula direccional de 4/3-vías para cilindros de doble efecto) incluyen una válvula reguladora de presión además de la válvula de control direccional. Las válvulas de control direccional manual cambian de posición abruptamente, provocando cambios de presión bruscos no deseados si el sistema está cargado.
La válvula reguladora de presión adicional de todas las bombas manuales HPH permite un descenso preciso de la carga sin cambios de presión. Todos los componentes tienen el mismo puerto de aceite y los mismos adaptadores.

Más ventajas de este diseño:

El manómetro muestra la presión como fuerza de empuje y de tracción. La combinación de una válvula direccional de 4 vías con una válvula reguladora de presión de precisión permite una regulación de la presión sin cambios bruscos en la misma.

¡Hay una tabla de selección de “cilindros/bombas manuales” en las páginas 411-413!



Las mangueras hidráulicas son la conexión entre la bomba manual y los cilindros hidráulicos y se deben elegir por separado.
Ver página 387.

Bombas manuales para cilindros de simple efecto modelo HPS

Las bombas manuales son fáciles de usar y funcionan sin depender de una fuente de energía externa. Están diseñadas para una presión máxima del sistema de 700 bares y permiten que cualquier cilindro sea utilizado a su máxima capacidad.

El sistema de dos etapas reduce el tiempo de bombeo. La primera etapa permite un movimiento rápido del pistón sin carga o en condiciones de carga muy pequeña. La bomba cambia automáticamente a la segunda etapa cuando el pistón es cargado y se requiere mayor fuerza para su movimiento. La bomba manual está fabricada completamente de acero con un diseño preparado para el uso más duro y para una gran eficiencia de bombeo. Con el asa la palanca puede ser fijada para un transporte sencillo.

La gran válvula de control del retorno tiene un manejo muy sencillo y permite al operario controlar de forma precisa el movimiento de retorno. Otra característica estándar incluye una rueda de control manual de gran tamaño y de fácil utilización, un puerto para purgado y rellenado de aceite, unas patas grandes para una mejor estabilidad, depósito ligeramente inclinado para incrementar el volumen de aceite útil y un mango ergonómico.

Características

- Presión de funcionamiento máxima de 700 bares.
- Funcionamiento en dos etapas con alternancia automática (excepto HPS-1/0,7 A).
- Depósitos de gran volumen.
- Con válvulas reguladoras de presión, ajustables desde el exterior.
- Válvula reguladora de presión de ajuste preciso (rueda manual).
- Construcción robusta enteramente en acero.
- Las bombas HPH están equipadas con una válvula de control de 4 vías además de la válvula reguladora de presión.
- Rosca de la entrada de aceite: 3/8 NPT.
- Aceite incluido en la entrega.
- Manómetros con sus correspondientes adaptadores disponibles como opción.

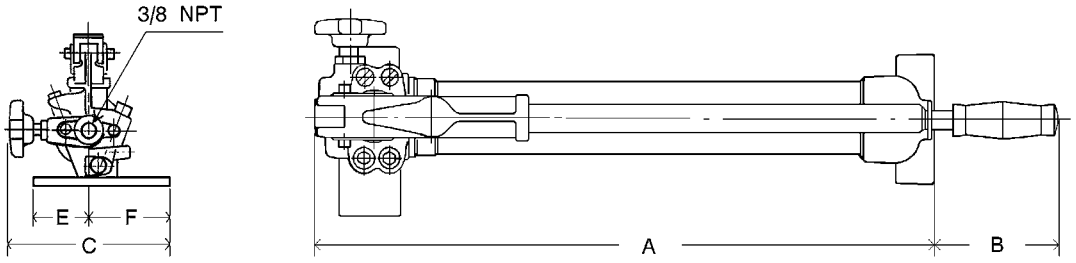
Datos técnicos modelo HPS

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Desplazamiento	Volumen depósito cm³	Desplazamiento 1ª etapa cm³	Desplazamiento 2a etapa cm³	Peso kg
HPS-1/0,7 A	*159081	una etapa	700	–	2	7,0
HPS-2/0,3 A	*160148	dos etapas	300	5	1	3,5
HPS-2/0,7 A	*159098	dos etapas	700	11	2	7,0
HPS-2/2 A	*159104	dos etapas	2.000	11	2	10,0
HPS-2/4 A	*159111	dos etapas	4.000	11	2	13,0
HPS-2/6,5 A	*159128	dos etapas	6.500	11	2	21,0
HPS-2/10 A	*159135	dos etapas	10.000	11	2	27,0

Medidas modelo HPS

Modelo	HPS-1/0,7 A	HPS-2/0,3 A	HPS-2/0,7 A	HPS-2/2 A	HPS-2/4 A	HPS-2/6,5 A	HPS-2/10 A
A, mm	505	410	505	520	645	645	800
B, mm	85	100	85	70	65	65	65
C, mm	135	105	135	145	160	215	250
D, mm	150	125	150	150	150	180	190
E, mm	43	35	43	43	43	43	43
F, mm	52	35	52	52	52	52	52

Medidas aproximadas





Bombas manuales para cilindros hidráulicos de doble efecto modelo HPH

Con válvula de 4 vías y válvula reguladora (rueda manual)

Todas las bombas manuales del tipo HPH están diseñadas para los cilindros de doble efecto. Básicamente no varian de las de la serie HPS, pero están equipadas con una válvula direccional de 4/3-vías.

La válvula reguladora de presión permanece y permite un ajuste muy preciso. Están disponibles como opción los manómetros y sus adaptadores correspondientes.

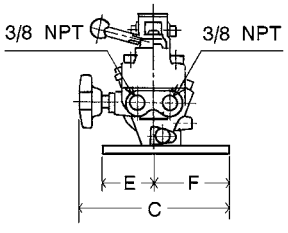
Datos técnicos modelo HPH

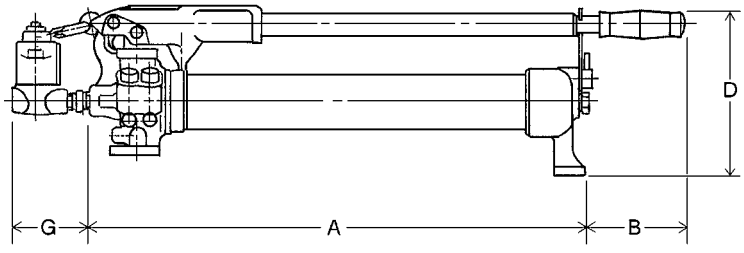
Modelo	Núm. EAN 4025092*	Desplazamiento	Volumen depósito cm³	Desplazamiento 1ª etapa cm³	Desplazamiento 2ª etapa cm³	Peso kg
HPH-2/0,7 A	*159159	dos etapas	700	11	2	8
HPH-2/2 A	*159166	dos etapas	2.000	11	2	11
HPH-2/4 A	*159173	dos etapas	4.000	11	2	14
HPH-2/6,5 A	*159180	dos etapas	6.500	11	2	22
HPH-2/10 A	*159197	dos etapas	10.000	11	2	28

Medidas modelo HPH

Modelo	HPH-2/0,7 A	HPH-2/2 A	HPH-2/4 A	HPH-2/6,5 A	HPH-2/10 A
A, mm	590	595	715	715	880
B, mm	95	65	65	65	65
C, mm	160	160	160	200	160
D, mm	165	165	180	180	190
E, mm	55	55	55	55	55
F, mm	80	80	80	80	80
G, mm	85	85	85	85	85

Medidas aproximadas



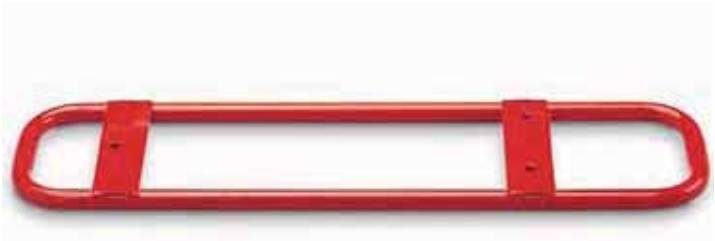


Estructura de apoyo para bombas manuales modelo HPB

Estas estructuras de apoyo añaden estabilidad a su bomba manual, sobre todo cuando se trabaja sobre el terreno o en una zona de construcción donde las bombas manuales se suelen usar sobre un suelo no nivelado o blando.

Al mismo tiempo las bombas manuales estarán protegidas contra la arena, la humedad y posibles daños.

El montaje de estas estructuras de apoyo es muy sencillo: sólo es necesario hacer tres taladros para montar la estructura en la bomba manual.



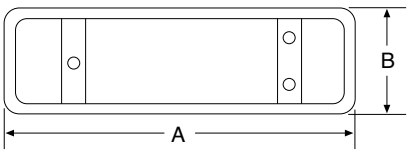


Datos técnicos modelo HPB

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Adecuado para bomba manual	Peso kg
HPB-2	*156684	HPS-1/0,7 A + HPS-2/0,7 A + HPS-2/2 A + HPH-2/0,7 A + HPH-2/2 A	1,3
HPB-4	*156691	HPS-2/4 A + HPH-2/4 A	1,8
HPB-6	*156707	HPS-2/6,5 A + HPH-2/6,5 A	1,9

Medidas modelo HPB

Modelo	HPB-2	HPB-4	HPB-6
A, mm	765	885	910
B, mm	190	190	190





Bombas manuales modelo TWAZ

Presión máx. de funcionamiento 2.000 bares

Estas bombas manuales de alto rendimiento permiten que la presión se forme muy rápidamente por su diseño de funcionamiento en dos etapas. Ambas etapas de presión están equipadas con una válvula limitadora que puede ser ajustada fácilmente desde el exterior.

Las bombas de alta presión son usadas para aplicaciones especiales como presurizar tuercas hidráulicas y acoplamientos de seguridad, pruebas hidrostáticas, el apriete de tornillos, inyección de aceite a alta presión para sacar casquillos, pretensado de anclajes, aplicaciones de prueba en laboratorios y como fuente de potencia en sistemas de prensado.

Accesorios para bombas manuales modelo TWAZ



Opcional:
manómetro,
modelo: GGY-2500.



Opcional:
adaptador de manómetro,
modelo GA-2000.



Opcional:
adaptador,
modelo: FY-201
(M22 x 1,5 en G 1/4).



Opcional:
mangueras hidráulicas,
modelo: HH-2001-20,
presión máx.: 2.000 bares.

Datos técnicos modelo TWAZ

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Presión máx. bares	Volumen depósito cm^3	Desplazamiento 1ª etapa cm^3	Desplazamiento 2ª etapa cm^3	Entrada aceite	Manómetro	Modelo manómetro	Adaptador manómetro	Válvula reguladora	Peso kg
TWAZ-0,7	*159920	2.000	700	8	0,6	M22 x 1,5	opcional	GGY-2500	GA-2000	si	7,0
TWAZ-1,3	*159937	2.000	1.300	13	1,0	M22 x 1,5	opcional	GGY-2500	GA-2000	si	9,0
TWAZ-2,3	*159951	2.000	2.300	31	1,6	M22 x 1,5	opcional	GGY-2500	GA-2000	si	16,0

Bomba de pié modelo FPS

Presión de funcionamiento 700 bares

Se usa con cilindros hidráulicos de simple efecto, especialmente para aplicaciones muy repetitivas, como la comprobación de muestras de soldadura, prensado de componentes de conexión, actuar en dispositivos de mordaza, así como todas las aplicaciones en las que se necesite tener las manos desocupadas.

Esta bomba puede ser usada en cualquier lugar, ya que es independiente de una fuente externa de energía y es fácilmente portable. Una estabilidad extremadamente buena garantiza un funcionamiento cómodo y seguro hasta el máximo de presión posible. Es operada totalmente con el pie, ya que el movimiento de retorno del cilindro hidráulico conectado es liberado con el pie.



Características

- Presión de funcionamiento máxima de 700 bares.
- Estabilidad absoluta gracias a su gran base de apoyo.
- Minimiza la fatiga en la maniobra.
- Presión de funcionamiento ajustable. Válvulas accesibles desde el exterior.
- Movimiento de retorno del cilindro controlado también por el movimiento del pie.
- Rosca de la entrada de aceite 3/8 NPT.

Opcional

- Manómetros y adaptadores.
- Mangueras hidráulicas

Datos técnicos modelo FPS

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Presión de funcionamiento máx. bares	Desplazamiento 1ª etapa cm^3	Desplazamiento 2ª etapa cm^3	Volumen útil depósito cm^3	Peso kg
FPS-2/0,5 A	*160155	700	11	2	500	7



PY-04/2/5/2M PY-04/2/5/4M

Bombas eléctricas, portátiles modelo PY-04

Presión de funcionamiento máxima de 700 bares

Estas ligeras pero potentes bombas de dos etapas están diseñadas especialmente para trabajos de reparación y mantenimiento. Dependiendo del tipo, pueden trabajar con cilindros hidráulicos de simple o de doble efecto.

La combinación ideal de la válvula de funcionamiento manual y la botonera colgante da al operario gran libertad de movimiento y asegura una sujeción segura de la carga.

La botonera colgante (1,5 m) es utilizada para arrancar el motor incluso con la carga máxima. La función de ambas válvulas manuales es la siguiente: - avance - parada – retorno. Con su peso ligero y su asa de transporte, estas bombas pueden ser transportadas con facilidad. Estas bombas están equipadas con una protección térmica contra sobrecargas y se suministran con el aceite hidráulico

Funcionamiento de la bomba eléctrica PY-04/2/5/2E:

Al pulsar el botón número 1, el motor arranca y el cilindro avanza. En la posición neutral la presión se mantiene. Activando el pulsador 2, la válvula solenoidal es activada, la presión disminuye y el cilindro hidráulico se retrae.

Funcionamiento de la bomba eléctrica PY-04/2/5/2M:

La válvula manual de 2/2-vías funciona conjuntamente con una válvula piloto de descarga, de forma que las dos posiciones de la válvula dan pie a estas dos posibilidades de control:

1: El cilindro mantiene la presión tras detenerse el motor.

2: El cilindro se retrae de forma automática después de la parada del motor.

Datos técnicos modelo PY-04

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Válvula de control	Presión máx. bares	Movimiento sin carga l/min hasta 30 bares	Movimiento con carga l/min hasta 700 bares	Capacidad depósito l	Potencia y voltaje	Longitud cable de control m	Velocidad rpm	Protección estándar	Peso, sin aceite aprox. kg
PY-04/2/5/2 M	*153263	2/2-vías manual	700	4,0	0,23	5,0	0,37 kW - 230 V-1Ph	1,5	2.800	IP 50	24
PY-04/2/5/4 M	*153294	4/3-vías manual	700	4,0	0,23	5,0	0,37 kW - 230 V-1Ph	1,5	2.800	IP 50	26
PY-04/2/5/2 E	*163392	2/2-vías solenoidal	700	4,0	0,23	5,0	0,37 kW - 230 V-1Ph	1,5	2.800	IP 50	28

Mini bombas neumáticas con motor de aire comprimido modelo PAY

Presión de funcionamiento máxima de 700 bares

Estas mini bombas funcionan con un motor neumático y pueden ser conectadas a cualquier fuente de suministro de aire comprimido. Estas bombas compactas de bajo coste pueden operar con todos los cilindros hidráulicos de simple y doble efecto con una presión de funcionamiento de hasta 700 bares.

Gracias a sus depósitos de gran capacidad, pueden ser usadas con cilindros grandes o con varios cilindros al mismo tiempo. Se recomienda el uso de un filtro-lubricador de aire.

La presión hidráulica puede ser ajustada de forma infinitesimal con el regulador de la unidad lubricadora de aire. El motor neumático garantiza una protección contra riesgo de explosión del 100 %.

Las bombas para cilindros de doble efecto están equipadas con una válvula de control adicional de 4 vías del tipo VHH-4/3. El cilindro hidráulico conectado es controlado - avance - parada - retroceso por el pedal universal, que puede ser accionado tanto con la mano como con el pie.

Control del movimiento del cilindro

- Pedal en posición neutral - el motor está parado, el cilindro permanece en posición, la presión es mantenida.
- Pedal liberado - el motor arranca, el cilindro avanza, la presión aumenta.
- Pedal presionado - el motor está parado, la presión es liberada, el cilindro se retrae.



PAY-6-5

PAY-64

PAY-6

Datos técnicos modelo PAY

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Para cilindros	Volumen depósito l	Presión máx. aceite bares	Aceite desplazado l/min	Presión aire bares	Consumo aire l/min	Puerto aceite	Puerto aire	Peso kg
PAY-6	*153270	simple efecto	1,5	700	0,85 hasta 0,08	7	560	3/8 NPT	1/4 NPT	6,3
PAY-6-5	*160735	simple efecto	5,0	700	0,85 hasta 0,08	7	560	3/8 NPT	1/4 NPT	12,0
PAY-64	*153614	doble efecto	1,5	700	0,85 hasta 0,08	7	560	3/8 NPT	1/4 NPT	7,5
PAY-64-5	*160940	doble efecto	5,0	700	0,85 hasta 0,08	7	560	3/8 NPT	1/4 NPT	13,0

Para información sobre cursos o seminarios por favor vea la página 4.



PY-11/3/20/4 M



PY-07/3/10/3 E

Grupos electro-hidráulicos modelo PYE y modelo PY

Una etapa y dos etapas

Los grupos electro-hidráulicos son fáciles de manejar ya que vienen montados y son de fácil control.

El uso de grupos electro-hidráulicos es siempre recomendado cuando se deben realizar trabajos con gran ahorro de tiempo y de forma eficiente. Son muy útiles para trabajar con cilindros con alto ciclo de trabajo o en sistemas con grandes volúmenes de aceite en conexión con cilindros hidráulicos de gran tonelaje.

Salida de presión en dos etapas

Los grupos electro-hidráulicos estándar están equipados con bombas de dos etapas, lo que significa que una etapa de baja presión llena los cilindros hidráulicos conectados hasta alcanzar una presión de 80 bares. La etapa de alta presión se activa de forma automática desde los 80 hasta los 700 bares, mientras que la etapa de baja presión descarga de vuelta en el depósito. Esta solución económica evita el sobrecalentamiento, ahorra energía y permite que el grupo tenga un tamaño compacto.

Modelo PYE de una sola etapa

Estos grupos electro-hidráulicos tienen bombas de una sola etapa. Estos grupos proporcionan entre 0 y 700 bares con el mismo volumen (etapa de alta presión).

Control/Posición operario

El control del movimiento del cilindro hidráulico conectado se realiza a través de la válvula direccional.

¿Tiene un cilindro de simple o de doble efecto?

La válvula de control direccional tiene que corresponder al tipo de cilindros hidráulico para funcionar. Dependiendo de estos los grupos electro-hidráulicos están equipados con:

- Válvulas de 3/3-vías para funcionar con cilindros hidráulicos de simple efecto (conexión con una manguera hidráulica)
- Válvulas de 4/3-vías para funcionar con cilindros hidráulicos de doble efecto (conexión con dos mangueras hidráulicas)

Las válvulas de control direccional están disponibles tanto en su versión manual como solenoidal.

Funcionamiento de las válvulas direccionales

Dependiendo del sistema de funcionamiento, hay válvulas de funcionamiento manual o solenoidal. Las válvulas manuales son controladas con el movimiento de la palanca de control y representa un método muy económico.

Estas válvulas tienen tres posiciones:
- avance - parada - retracción -

Válvulas solenoidales

Las válvulas solenoidales tienen la ventaja de que son controladas por una botonera colgante que hace que el operario pueda situarse de forma independiente al grupo, facilitándole de esta forma la monitorización del trabajo.

Las válvulas solenoidales son controladas por dos pulsadores - avance - retracción. Cuando no se activan los pulsadores la válvula descansa en un circuito despresurizado. La presión y la fuerza del cilindro hidráulico conectado se mantienen sin que haya caída de la presión. La instalación eléctrica completa (con control de 24 V) está incluida en la entrega del sistema. Las válvulas solenoidales permiten un funcionamiento muy ergonómico y ofrecen un control rápido y preciso (milimétrico) del cilindro hidráulico conectado.

Circuito despresurizado

En la posición neutral todas las válvulas direccionales descansan en el circuito despresurizado lo que significa que el flujo de aceite que viene de la bomba es dirigido de vuelta al depósito sin crear presión.

Configuraciones especiales de válvulas solenoidales

Algunas aplicaciones necesitan una configuración especial de las válvulas, como por ejemplo, para el control independiente de varios cilindros hidráulicos con un sólo grupo electro-hidráulico. En estos casos la configuración completa de válvulas y de controles eléctricos se prepara siguiendo los requerimientos del cliente.

Grupos electro-hidráulicos auto-regulables

Usando un interruptor electro-hidráulico de presión y un control eléctrico especial, los grupos pueden controlar por si mismos la presión previamente ajustada. En aplicaciones donde la presión (carga) debe ser aplicada por un periodo prolongado de tiempo, el grupo conectado funciona de forma automática y mantiene la presión preajustada en caso de una caída de presión.

Carros

Para todos los grupos ofrecemos un carro de transporte para añadir movilidad al sistema. Estos carros están equipados con 2 ruedas fijas y 2 ruedas giratorias.

Refrigerante de aceite

Para ciertas aplicaciones, especialmente cuando los grupos se mantienen en funcionamiento de forma continuada y la temperatura del aceite puede superar los 60 °C, se recomienda el uso de un refrigerante de aceite.

Aceite hidráulico

Todos los grupos electro-hidráulicos están diseñados para funcionar con aceite hidráulico estándar (especificación ISO VG 32). Para ciertas condiciones de trabajo el tipo de viscosidad del aceite hidráulico puede ser cambiada. Todos los grupos se suministran con el aceite incluido.

Características

- Conjuntos robustos, capaces de llevar a cabo aplicaciones de forma continuada.
- Adecuados para todos los trabajos en talleres y zonas de construcción donde se necesite fuerza hidráulica; suministrados listos para su uso.
- Interruptor de puesta en marcha y paro del motor con 3 metros de cable de mando.
- Con asas de transporte, medidor del nivel de aceite, tapón para purgado y llenado del depósito.
- Incluye un manómetro modelo GGY-631.
- Desplazamiento en dos etapas, lo que implica un avance rápido sin carga, así como un cambio automático a la segunda etapa cuando hay carga.
- Bajo nivel de ruido por sus motores estándar de 1.450 U/min.
- Disponibles bajo consulta otras tensiones de trabajo para los motores y otros tamaños de depósitos de aceite.
- Con válvulas direccionales manuales o solenoidales.
- Válvulas solenoidales con botonera colgante (de 2 pulsadores) con tres metros de cable de mando y válvula de ajuste de presión como estándar. Ajustables desde 0 a 700 bares.
- Valvulas solenoidales con trasformador y mando de 24 V.

Grupos electro-hidráulicos de 2 etapas, 700 bares

Modelo	Tamaño del depósito				Válvula de control (válvula direccional)				Potencia motor	Desplazamiento, dos etapas	
					válvula manual		válvula solenoidal			l/min aprox.	l/min aprox.
	10 l	20 l	30 l	50 l	3/3-vías	4/3-vías	3/3-vías	4/3-vías	kw	0 - 80 bares	80 - 700 bares
PY-07/3/10/3 M	•	–	–	–	•	–	–	–	0,75	6,0	0,6
PY-07/3/10/4 M	•	–	–	–	–	•	–	–	0,75	6,0	0,6
PY-07/3/20/3 M	–	•	–	–	•	–	–	–	0,75	6,0	0,6
PY-07/3/20/4 M	–	•	–	–	–	•	–	–	0,75	6,0	0,6
PY-07/3/20/3 E	–	•	–	–	–	–	•	–	0,75	6,0	0,6
PY-07/3/20/4 E	–	•	–	–	–	–	–	•	0,75	6,0	0,6
PY-11/3/20/3 M	–	•	–	–	•	–	–	–	1,1	8,5	1,0
PY-11/3/20/4 M	–	•	–	–	–	•	–	–	1,1	8,5	1,0
PY-11/3/30/3 M	–	–	•	–	•	–	–	–	1,1	8,5	1,0
PY-11/3/30/4 M	–	–	•	–	–	•	–	–	1,1	8,5	1,0
PY-11/3/20/3 E	–	•	–	–	–	–	•	–	1,1	8,5	1,0
PY-11/3/20/4 E	–	•	–	–	–	–	–	•	1,1	8,5	1,0
PY-11/3/30/3 E	–	–	•	–	–	–	•	–	1,1	8,5	1,0
PY-11/3/30/4 E	–	–	•	–	–	–	–	•	1,1	8,5	1,0
PY-22/3/30/3 M	–	–	•	–	•	–	–	–	2,2	18,0	2,1
PY-22/3/30/4 M	–	–	•	–	–	•	–	–	2,2	18,0	2,1
PY-22/3/50/3 M	–	–	–	•	•	–	–	–	2,2	18,0	2,1
PY-22/3/50/4 M	–	–	–	•	–	•	–	–	2,2	18,0	2,1
PY-22/3/30/3 E	–	–	•	–	–	–	•	–	2,2	18,0	2,1
PY-22/3/30/4 E	–	–	•	–	–	–	–	•	2,2	18,0	2,1
PY-22/3/50/3 E	–	–	–	•	–	–	•	–	2,2	18,0	2,1
PY-22/3/50/4 E	–	–	–	•	–	–	–	•	2,2	18,0	2,1

Explicación de la nomenclatura

Válvula direccional	: 3 = para simple efecto-, 4 = para cilindros de doble efecto, M = válvula manual, E = válvula solenoidal
Tamaño del depósito	: en litros (otros tamaños de depósito bajo consulta)
Tensión del motor	: 3 = 380-420 V, trifásico (tensión europea), 2 = 230 V, monofásico, (otras tensiones bajo consulta)
Potencia motor	: 07 = 0,75 kW, 11 = 1,1 kW, 22 = 2,2 kW, 30 = 3 kW, 55 = 5,5 kW, 75 = 7,5 kW, 110 = 11 kW
Tipo de motor	: PY = motor eléctrico, PAY = motor neumático, PGY = motor de gasolina (4 tiempos)

Grupos electro-hidráulicos de una etapa, 700 bares

Modelo	Tamaño del depósito				Válvula de control (válvula direccional)				Potencia motor	Desplazamiento l/min
					válvula manual		válvula solenoidal			
	10 l	20 l	30 l	50 l	3/3-vías	4/3-vías	3/3-vías	4/3-vías	kw	0 - 700 bares
PYE-03/3/10/3 M	•	–	–	–					0,35	0,3
PYE-03/3/10/4 M	•	–	–	–					0,35	0,3
PYE-07/3/10/3 M	•	–	–	–					0,75	0,6
PYE-07/3/10/4 M	•	–	–	–					0,75	0,6
PYE-07/3/20/4 M	–	•	–	–					0,5	0,6
PYE-11/3/20/3 M	–	•	–	–					1,1	1,0
PYE-11/3/20/4 M	–	•	–	–					1,1	1,0
PYE-11/3/30/4 M	–	–	•	–					1,1	1,0
PYE-22/3/20/3 M	–	•	–	–					2,2	2,1
PYE-22/3/20/4 M	–	•	–	–					2,2	2,1
PYE-22/3/30/4 M	–	–	•	–					2,2	2,1
PYE-22/3/50/4 M	–	–	–	•					2,2	2,1

Disponibles todas las combinaciones de válvulas y depósitos.

Grupos electro-hidráulicos de alto rendimiento, 700 bares, una etapa

Modelo	Tamaño del depósito			Válvula de control (válvula direccional)				Potencia motor	Desplazamiento l/min
				válvula manual		válvula solenoidal			
	50 l	100 l	150 l	3/3-vías	4/3-vías	3/3-vías	4/3-vías	kw	0 - 700 bares
PYE-40/3/50/4 M	•	–	–					4,0	2,7
PYE-55/3/70/4 M	•	–	–					5,5	4,0
PYE-75/3/100/4 M	–	•	–					7,5	6,0
PYE-110/3/150/4 M	–	–	•					11,0	8,0
PYE-180/3/150/4 M	–	–	•					18,0	12,0

Disponibles todas las combinaciones de válvulas y depósitos.

Grupo electro-hidráulico con jaula protectora

Este grupo electro hidráulico está especialmente diseñado para aplicaciones de elevación en general en aplicaciones de construcción. Equipado con una configuración de válvulas optimizada, incluyendo una válvula manual direccional de 4 vías VHP-4/3-1, válvula de seguridad VSM-21, válvula reguladora de presión VPR-3 y 2 manómetros para un control permanente de la carga.



Grupo electro-hidráulico con distribuidor de 4-vías MY-44-GYA

La forma más económica para un control de presión independiente e individual de 4 cilindros hidráulicos de simple efecto. La válvula adicional de seguridad VSM-21 evita caídas de presión descontroladas y la válvula de control de flujo instalada permite un control muy preciso de la bajada incluso con las cargas más altas. Cuatro manómetros permiten una lectura permanente de las cargas individuales. Bajo pedido, estos grupos pueden ser equipados con un carro de transporte para hacer más flexible el sistema. Este tipo de grupo electro hidráulico puede ser suministrado en todos los tamaños de las series PY y PYE.



Grupo electro-hidráulico con 4 válvulas solenoidales

El bloque con válvulas solenoidales cuádruples asegura la distribución de forma independiente de la presión y el control individual de 4 cilindros de doble efecto. Las válvulas solenoidales ofrecen varias ventajas como: control seguro y ergonómico a través de una botonera colgante, sujeción exacta de la carga, rapidez y precisión en el manejo, y muchas ventajas más.



Grupo electro-hidráulico doble

Para conseguir flujos de aceite muy altos, dos sistemas de bombas independientes pueden ser combinados en un gran depósito principal. Un bomba de engranajes asegura un alto caudal de aceite hasta 250 bares de presión mientras la etapa de alta presión es generada por una bomba de pistones radiales de alto rendimiento. Cada bomba está equipada con su propia válvula solenoidal de control de forma que los caudales de aceite individuales pueden ser generados o descargados según necesidad.





PMF-15/3/40/4 x 3 M

Grupos electro-hidráulicos de caudál múltiple modelo PMF

Las bombas hidráulicas de caudal múltiple pueden hacer avanzar 4 cilindros con la misma velocidad al mismo tiempo al inyectar cantidades iguales de aceite hidráulico en cada cilindro hidráulico individualmente en cada cilindro. Este principio permite la elevación sincronizada de máquinas u otros pesos similares desde un punto central. Incluso bajo condiciones diferentes de carga los cilindros avanzan de forma sincronizada.

La nivelación de una carga inclinada es posible de forma sencilla por el control individual de cada cilindro. La fase de elevación se inicia con el pulsador del control a distancia y puede ser interrumpida y continuada en cualquier momento. El descenso de la carga se lleva a cabo a través de la válvula direccional en conexión con la válvula reguladora individual de cada circuito. Las bombas de caudal múltiple pueden controlar todos los tipos de cilindros hidráulicos, gatos o sistemas hidraulicos de elevación por etapas.

Características

- Elevación sincronizada de 4 puntos por sus 4 caudales independientes e iguales en cantidad de aceite.
- 4 válvulas direccionales manuales, o 4 válvulas direccionales solenoidales permiten un control individual o conjunto de los 4 cilindros conectados (posibilidad de nivelación fácil de la carga).
- Sujeción segura de la carga gracias a la válvula de retención en cada circuito.
- Funcionamiento central con sólo un operario.
- Encendido y apagado del motor a través de una botonera colgante en conexión con las válvulas manuales.
- Una caja de control con botonera colgante completa para manejar las válvulas solenoidales.

Todas las cargas aplicadas pueden ser controladas en los manómetros en todo momento.

Opcional

- Todos los grupos también están disponibles con válvulas direccionales 4/3-vías (para controlar cilindros de doble efecto).
- También están disponibles bajo pedido carros de transporte con 2 ruedas fijas y 2 ruedas giratorias.
- Jaula protectora

Contenido de la entrega

Para cada uno de los cuatro circuitos el suministro listo para usar incluye: manómetro de glicerina, válvula de control de 3 vías, válvula de seguridad (retención), un enchufe rápido hembra como conexión. Además: aceite hidráulico, asas de transporte, interruptor encendido/apagado del motor, cable de conexión, botonera colgante, caja eléctrica con transformador y relés del motor, manómetro medidor del nivel de aceite y tapón para purgado y llenado del depósito. Todos los grupos electro-hidráulicos de caudal múltiple están también disponibles con válvulas direccionales de 4 vías para poder trabajar con cilindros hidráulicos de doble efecto.

Grupos electro-hidráulicos de 4 caudales múltiples con válvulas direccionales solenoidales modelo PMF

Los grupos electro-hidráulicos de 4 caudales múltiples con válvulas direccionales solenoidales pueden hacer avanzar a 4 cilindros hidráulicos de forma independiente o sincronizada a través de las válvulas solenoidales con una botonera colgante para control a distancia.
Las válvulas solenoidales en conexión con las válvulas reguladoras de seguridad permiten un control muy preciso de todos los cilindros hidráulicos conectados.



PMF-15/3/40/4 x 4 E

Datos técnicos modelo PMF

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Presión de funcionamiento máx. bares	Desplazamiento l/min	Válvula manual	Válvula solenoidal	Control remoto del motor	Tamaño depósito l	Motor
PMF-07/3/20/2x3 M	*163521	2x700	2x0,3	•	–	•	20	0,75 kW-400 V-trifásico
PMF-07/3/20/2x3 E	–	2x700	2x0,3	–	•	–	20	0,75 kW-400 V-trifásico
PMF-15/3/20/2x3 M	–	2x700	2x0,6	•	–	•	20	1,5 kW-400 V-trifásico
PMF-15/3/20/2x3 E	–	2x700	2x0,6	–	•	–	20	1,5 kW-400 V-trifásico
PMF-15/3/40/4x3 M	*157827	4x700	4x0,3	•	–	•	40	1,5 kW-400 V-trifásico
PMF-15/3/40/4x3 E	*160681	4x700	4x0,3	–	•	–	40	1,5 kW-400 V-trifásico
PMF-30/3/40/4x3 M	*160957	4x700	4x0,6	•	–	•	40	3,0 kW-400 V-trifásico
PMF-30/3/40/4x3 E	*160902	4x700	4x0,6	–	•	–	40	3,0 kW-400 V-trifásico
PMF-55/3/100/4x3 M	–	4x700	4x1,0	•	–	•	100	5,5 kW-400 V-trifásico
PMF-55/3/100/4x3 E	–	4x700	4x1,0	–	•	–	100	5,5 kW-400 V-trifásico
PMF-110/3/100/4x3 M	*163972	4x700	4x2,1	•	–	•	100	11,0 kW-400 V-trifásico
PMF-110/3/100/4x3 E	*162128	4x700	4x2,1	–	•	–	100	11,0 kW-400 V-trifásico

Todas los grupos electro-hidráulicos de caudal múltiple modelo PMF están también disponibles con válvulas direccionales de 4 vías para poder trabajar con cilindros hidráulicos de doble efecto.



VHP-4/3-1 con VSM-21

Esta entrada puede ser usada fácilmente para conectar una válvula reguladora de presión (por ejemplo el modelo VPR-1). La entrada de aceite T ha de estar siempre conectada al depósito sin ninguna presión entrante. Manómetros opcionales.

Válvulas direccionales, 700 bares modelo VHP y modelo VHH

Funcionamiento manual

Estas válvulas direccionales controlan el caudal de aceite en combinación con los grupos electro-hidráulicos (YHH-4/3 con bombas manuales).

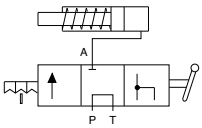
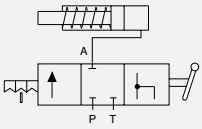
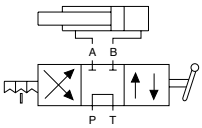
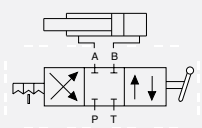
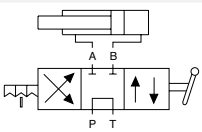
Todas las válvulas tienen tres posiciones de la palanca para controlar el movimiento del cilindro hidráulico:

1. izquierda: el cilindro avanza.
2. centro: cilindro en posición neutral (circuito despresurizado).
3. derecha: el cilindro se retrae.

En la posición central (neutral) el pistón del cilindro se detiene y el caudal de aceite es guiado a través del circuito de vuelta al depósito (P a T). Estas válvulas pueden ser instaladas directamente en el grupo o pueden estar conectadas al mismo a través de manguitos hidráulicos.

Adicionalmente, todas las válvulas (a excepción del modelo VHH) equipadas con una segunda entrada de aceite P en la parte trasera de la base de la válvula.

Datos técnicos modelo VHP y modelo VHH

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Presión máx. l/min	Tamaño	Puertos de aceite	Símbolo hidráulico	Aplicaciones
VHP-3/3-1	*155175	8 - 16	1	3/8 NPT		válvula de 3/3-vías con “centro abierto” en la posición central (circuito despresurizado)para controlar cilindros de simple efecto, válvula estándar para grupos pequeños, tamaño 1
VHP-3/3-2	*155199	20 - 40	2	3/8 NPT		válvula de 3/3-vías con “centro abierto” en la posición central (circuito despresurizado)para controlar cilindros de simple efecto, válvula estándar para grupos pequeños, tamaño 2
VHP-3/3-1 CC	*155182	8 - 16	1	3/8 NPT		válvula de 3/3-vías con “centro cerrado” en la posición central para controlar cilindros de simple efecto, sólo para operaciones paralelas con varios cilindros, tamaño 1
VHP-3/3-2 CC	*155205	20 - 40	2	3/8 NPT		válvula de 3/3-vías con “centro cerrado” en la posición central para controlar cilindros de simple efecto, sólo para operaciones paralelas con varios cilindros, tamaño 2
VHP-4/3-1	*154857	8 - 16	1	3/8 NPT		válvula de 4/3-vías con “centro abierto” en la posición central (circuito despresurizado)para controlar cilindros de doble efecto, válvula estándar para grupos pequeños, tamaño 1
VHP-4/3-2	*154864	20 - 40	2	3/8 NPT		válvula de 4/3-vías con “centro abierto” en la posición central (circuito despresurizado)para controlar cilindros de doble efecto, válvula estándar para grupos pequeños, tamaño 2
VHP-4/3-1 CC	*154932	8 - 16	1	3/8 NPT		válvula de 4/3-vías con “centro cerrado” en la posición central para controlar cilindros de doble efecto, sólo para operaciones paralelas con varios cilindros, tamaño 1
VHP-4/3-2 CC	*154956	20 - 40	2	3/8 NPT		válvula de 4/3-vías con “centro cerrado” en la posición central para controlar cilindros de doble efecto, sólo para operaciones paralelas con varios cilindros, tamaño 2
VHH-4/3	*154840	2 - 3	diseño pequeño especial	1/4 NPT		válvula de 4/3-vías con “centro abierto” en la posición central (circuito despresurizado) para controlar cilindros de doble efecto, diseño especial para ser montado directamente a todas las bombas manuales HPS (con el kit de conexión FY-703). También adecuado para grupos pequeños.

Válvulas direccionales solenoidales modelo VEP

700 bares, incl. válvula fijadora de presión

Las válvulas de funcionamiento solenoidal son usadas para controlar el cilindro hidráulico conectado a través de una botonera colgante u otros controles eléctricos como pulsadores o interruptores limitadores.

Principio de funcionamiento

Todas las válvulas solenoidales tienen 3 posiciones:
- avance - parada - retracción -

En la posición neutral (parada) la válvula se posiciona a "circuito despresurizado" de forma que el caudal de aceite es guiado de vuelta al depósito mientras el cilindro conectado es mantenido de forma segura bajo presión.

La válvulas solenoidales normales se montan directamente en los grupos electro-hidráulicos pero también pueden ser instaladas de forma remota a través de manguitos hidráulicos.

Diseño

Válvulas de bola robustas de control directo con función estanca en posición neutral. Los solenoides garantizan una reacción muy rápida de las válvulas de forma que los cilindros pueden ser controlados con precisión milimétrica. Estas válvulas son adecuadas para un funcionamiento continuado.

Diseño modular

El principio de diseño modular permiten configuraciones especiales de válvulas, como por ejemplo el control de múltiples sistemas de cilindros o secuencias de control específicas.

Ajuste de la presión

Todas las válvulas solenoidales están equipadas con una válvula reguladora de presión ajustable que permite que la presión del sistema (fuerza del cilindro) pueda ser limitada a cualquier valor entre 0 y 700 bares.



VEP-3/3-1 VEP-4/3-1

Manómetro

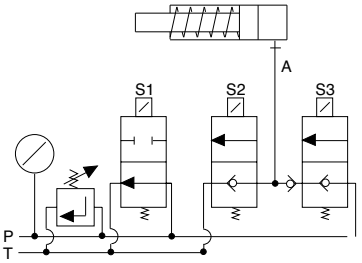
Un manómetro de glicerina modelo GGY-631 se entrega como estándar con las válvulas solenoidales, 0-1.000 bares, y Ø 63 mm.

Brida de montaje

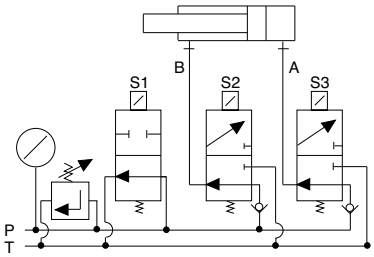
Las bridas de montaje están diseñadas de forma que las válvulas (con conector de presión) puedan ser montadas con facilidad en los grupos electro-hidráulicos.

Opcional

El conector modelo FT-905 y el manómetro se han de pedir por separado.



VEP-3/3-1 y VEP-3/3-2
cilindros de simple efecto



VEP-4/3-1 y VEP-4/3-2
para cilindros de doble efecto

Si las entradas de aceite A y B son de rosca 3/8 NPT, el adaptador modelo FY-30 se debe pedir aparte.

Datos técnicos modelo VEP

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Control	Para cilindros	Presión máx. de funcionamiento bares	Tamaño	Caudal máx. de aceite l/min	Tensión del mando	Puertos aceite P T	Válvula reguladora de presión	Peso kg
VEP-3/3-1	*154994	3/3-vías	simple efecto	700	1	12	24 V =	3/8 NPT	si	4,1
VEP-3/3-2	*155007	3/3-vías	simple efecto	700	2	25	24 V =	3/8 NPT	si	7,9
VEP-4/3-1	*154987	4/3-vías	doble efecto	700	1	12	24 V =	3/8 NPT	si	4,1
VEP-4/3-2	*155014	4/3-vías	doble efecto	700	2	25	24 V =	3/8 NPT	si	7,9



Válvulas de seguridad modelo VSM

700 bares

Estas válvulas de seguridad son utilizadas para esas aplicaciones donde las caídas de presión deben ser evitadas (por ejemplo, la sujeción de una carga elevada). Dependiendo de su localización en el circuito hidráulico estas válvulas pueden tener diferentes funciones.

El modelo VSM-11 puede ser enroscado directamente en la entrada de aceite de un cilindro hidráulico y trabaja en esta posición como un “fusible de rotura de manguera”. El diseño del modelo VSM-21 es adecuado para combinarlo con las válvulas direccionales VHP.

En esta localización el modelo VSM-21 asegura que la presión es mantenida de forma precisa y que las caídas de presión originadas por la válvula direccional son evitadas.

Posición operario

Después de cerrar la válvula reguladora (rueda manual) el cilindro puede avanzar a través del by-pass. Las válvulas siempre tienen el flujo de aceite libre en dirección al cilindro. La válvula de seguridad interna asegura que un cilindro presurizado (por ejemplo, con una carga elevada) se mantiene perfectamente en posición. Se puede ajustar un movimiento suave de bajada abriendo la válvula reguladora (rueda manual) para aliviar la presión. Una válvula de seguridad protege el cilindro contra sobrecargas de origen externo al sistema.

Selección del modelo

Si la válvula se va a enroscar directamente en el cilindro hidráulico, por favor pida el modelo VSM-11.

Si la válvula se va a combinar con una válvula direccional de un grupo electro-hidráulico, por favor pida el modelo VSM-21 (ver ilustración en la página 374).

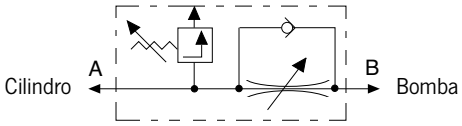
Datos técnicos modelo VSM

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Presión máx. de funcionamiento bares	Control	Puerto aceite lado del cilindro A	Puerto aceite lado de la bomba B	Ancho mm	Peso kg
VSM-11	*157797	700	Válvula seguridad	3/8-18 NPT exterior	3/8-18 NPT interior	6	0,9
VSM-21	*158442	700	Válvula seguridad	3/8-18 NPT interior	3/8-18 NPT exterior	6	1,0

Medidas modelo VSM

Modelo	VSM-11	VSM-21
Longitud, mm	75	75
Ancho, mm	25	25
Altura, mm	100	100

Símbolo hidráulico



Válvulas reguladoras/de corte modelo VHM

700 bares

Estas válvulas se usan para cortar líneas hidráulicas, especialmente en sistemas de múltiples cilindros. La válvula de aguja VHM-1 también permite regular el caudal de aceite especialmente en aplicaciones de elevación.



VHM-2



VHM-1

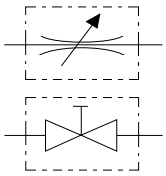
Datos técnicos modelo VHM

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Presión máx. de funcionamiento bares	Control	Puerto aceite ambos lados	Ancho mm	Peso kg
VHM-1	*154819	700	Aguja	3/8-NPT interior	6	0,4
VHM-2	*154963	700	Bola	3/8-NPT interior	6	0,9

Medidas modelo VHM

Modelo	VHM-1	VHM-2
Longitud, mm	75	75
Ancho, mm	28	45
Altura, mm	100	75

Símbolo hidráulico



Interruptor de presión modelo VPS

Regulable entre 100 - 800 bares

Tan pronto como la presión llega a una valor establecido, el micro-interruptor es activado.

Esta señal puede ser usada:

- Para una limitación automática de la presión.
- Para informar de un valor concreto de la presión.
- Como un interruptor automático de marcha/paro en los grupos electro-hidráulicos.



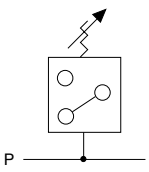
Datos técnicos modelo VPS

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Rango control bares	Información eléctrica	Puertos aceite	Diferencia punto de interrupción bares	Precisión de repetición bares	Peso kg
VPS-1	*155090	100 - 800	5 A/250 V	3/8 NPT	25 - 70	10	0,5

Medidas modelo VPS

Modelo	VPS-1
Medidas, mm	130 x 85

Símbolo hidráulico



Tan pronto como la presión alcanza un valor establecido, un micro-interruptor es activado. En caso que la presión caiga, el micro-interruptor arranca la bomba para generar presión.



VPR-3 VPR-1

Válvulas reguladoras de presión modelo VPR

0 - 700 bares

Las válvulas reguladoras de presión se usan cuando la presión del sistema (fuerza del cilindro hidráulico conectado) no debe exceder de un valor determinado. Estas válvulas de precisión pueden ser ajustadas fácilmente y tienen una alta capacidad y precisión de repetición. Para la elección de la válvula reguladora sólo hay que tener en cuenta el volumen de aceite desplazado por la bomba en la etapa de alta presión.

Tras alcanzar este valor de presión establecido, el aceite sobrante es guiado de vuelta al depósito (despresurizado).

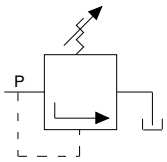
Datos técnicos modelo VPR

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Rango de control bares	Puertos aceite P	Puertos aceite T	Caudal máx. aceite l/min	Peso kg
VPR-1	*155212	0-700	G3/8	G 1/4	10	0,8
VPR-3	*154888	0-700	3/8-NPT	1/4-NPT	5	1,2

Medidas modelo VPR

Modelo	VPR-1	VPR-3
Longitud, mm	120	145
Ø, mm	40	40

Símbolo hidráulico



Distribuidores modelo MY

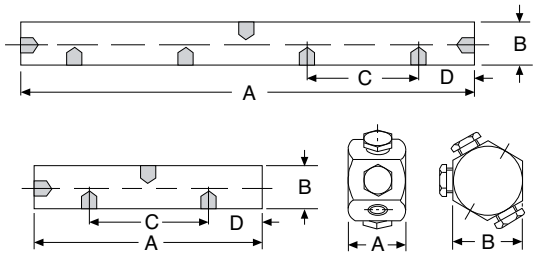
700 bares

Los distribuidores se usan cuando se han de conectar varios cilindros hidráulicos a una sola bomba. Todos los distribuidores están equipados con puertos de aceite de interior 3/8 NPT, de forma que se pueden conectar con facilidad accesorios, mangueras hidráulicas o acoplamientos. Para conectar un distribuidor directamente a una bomba manual se recomienda un racor doble FY-1. Cada distribuidor se suministra con tres tapones ciegos de acero para el caso en que no se necesiten todas las tomas de aceite.



Datos técnicos modelo MY

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Puertos aceite	Peso kg
MY-1	*154789	6 x 3/8-NPT interior	0,5
MY-2	*154895	4 x 3/8-NPT interior	0,6
MY-4	*154833	7 x 3/8-NPT interior	1,4



Medidas modelo MY

Modelo	MY-1	MY-2	MY-4
A, mm	40	150	330
B, mm	50	40	40
C, mm	–	90	90
D, mm	–	30	30



Distribuidores modelo MY

Con válvulas de corte, 700 bares

Los distribuidores con válvulas de corte son usados cuando se deben mantener distintas presiones en cada línea hidráulica y por lo tanto permitir la elevación de cargas desiguales. Los distribuidores vienen ya montados y pueden ser colocados directamente en la bomba manual o grupo electro-hidráulico. Dependiendo de la forma de montaje pueden ser útiles una manguera hidráulica corta modelo HHC-10 y un enchufe rápido CFY-1.

Los distribuidores del modelo MY ... GYA están equipados con sus correspondientes válvulas de corte y con manómetros modelo GYA-63 que permiten una lectura permanente de cada carga individual.

Datos técnicos modelo MY

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Versión	Peso kg
MY-22	*155045	Distribuidor con 2 válvulas de corte	1,8
MY-44	*155052	Distribuidor con 4 válvulas de corte	3,7
MY-66	*159517	Distribuidor con 6 válvulas de corte	5,5
MY-22-GYA	*159210	Distribuidor con 2 válvulas de corte and 2 manómetros	2,8
MY-44-GYA	*159227	Distribuidor con 4 válvulas de corte and 4 manómetros	5,7
MY-66-GYA	*159524	Distribuidor con 6 válvulas de corte and 6 manómetros	8,5

Ejemplos de montaje:



Bomba manual
HPS - 2/2 con MY - 44



Bomba electro-hidráulica
PY - 07/3/20/3 M con VSM - 21 y MY - 44

Caja de transporte modelo HPK-10

Para bombas manuales, cilindros hidráulicos y accesorios

Para un transporte sencillo y protección añadida de sus valiosas herramientas hidráulicas. Lo suficientemente grande para contener una bomba manual con manómetro, manguera hidráulica y varios cilindros hidráulicos.

Esta robusta caja de paneles metálicos está equipada con asa de transporte y dos cierres.

Modelo HPK-10
Dimensiones (L x A x A): 800 x 300 x 170 mm,
Peso: aprox. 7,8 kg.



Aceite hidráulico modelo HFY

Para todas las bombas manuales y grupos electro-hidráulicos

La alta calidad del aceite hidráulico Yale garantiza una larga vida útil de su equipo.

Este aceite HLP de alta graduación tiene las siguientes características:

Características

- Tipo de viscosidad ISO VG 32.
- Alto índice de lubricación.
- Alta resistencia a la presión
- Índice temperatura/viscosidad muy favorable.
- Protección contra la corrosión y la cavitación.
- Minimiza la formación de espuma y lodos.
- Buena disipación del calor.
- Sin problemas de envejecimiento
- Buena compatibilidad con todos los productos de sellado.
- Cumple todas las exigencias de la norma DIN 51524 parte 2.



Datos técnicos modelo HFY

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Contenido l
HFY-1	*156622	1
HFY-5	*156639	5
HFY-10	*159562	10
HFY-20	*159579	20



Manómetros modelo GGY

Se recomienda el uso de manómetros cuando la presión de funcionamiento (la fuerza del cilindro hidráulico conectado) debe ser monitorizada. Los manómetros Yale están equipados con una carcasa de acero inoxidable y una cubierta de plástico acrílico.

Para absorber los cambios bruscos de presión los manómetros están llenos de glicerina, contribuyendo esta característica a prolongar su vida útil. También evita una excesiva fluctuación de la aguja indicadora cuando el manómetro está conectado a una bomba.

Para el cálculo de las fuerzas aplicadas a los cilindros, las correspondientes tablas de conversión (presión contra fuerza) pueden suministrarse con todos los cilindros Yale sin cargo adicional.

Datos técnicos modelo GGY

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Rango de presión bares	Diámetro mm	Con glicerina	Puerto de aceite DIN 16288	Tamaño de llave	Precisión %
GGY-631	*154796	0 - 1.000	63	si	G 1/4	14	1,6
GGY-632	*155120	0 - 1.000	63	si	1/4 NPT	14	1,6
GGY-633	*155274	0 - 160	63	si	G 1/4	14	1,6
GGY-634	*155281	0 - 250	63	si	G 1/4	14	1,6
GGY-635	*155298	0 - 400	63	si	G 1/4	14	1,6
GGY-636	*155304	0 - 600	63	si	G 1/4	14	1,6
GGY-1001	*154802	0 - 1.000	100	si	G 1/2	22	1,0
GGY-1001 SZ*	*155168	0 - 1.000	100	si	G 1/2	22	1,0
GGY-1004	*155151	0 - 700	100	si	G 1/2	22	1,0
GGY-1005	*159203	0 - 160	100	si	G 1/2	22	1,0
GGY-1002	*155137	0 - 250	100	si	G 1/2	22	1,0
GGY-1003	*155144	0 - 400	100	si	G 1/2	22	1,0
GGY-2500	*155113	0 - 2.500	100	si	G 1/2	22	1,6

*GGY-1001 SZ = con indicador de valor máximo



Manómetro modelo GYA-63

Consistente en un manómetro GGY-632 (diámetro Ø 63 mm, relleno de glicerina) y el correspondiente adaptador. Este kit de manómetro es adecuado para su uso en todas las bombas manuales HPS.

Montado y listo para su uso, diseño compacto con 45° de inclinación para una lectura más fácil.

Datos técnicos modelo GYA-63

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Manómetro bares	Entrada de aceite bomba	Entrada de aceite manguera	Peso kg
GYA-63	*156103	0 - 1.000 bares, Ø 63 mm, con glicerina	3/8-NPT exterior	3/8-NPT interior	0,5

Adaptador de manómetro modelo GA

Inclinación de 30° con el conector para una fácil lectura del manómetro.

Adecuado para todas las bombas manuales de la serie HPS.



Datos técnicos modelo GA

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Entrada aceite manómetro	Entrada aceite bomba	Entrada aceite manguera
GA-700	*155557	G 1/4	3/8-NPT exterior	3/8-NPT interior
GA-701	*155588	G 1/2	3/8-NPT exterior	3/8-NPT interior

Adaptador de manómetro modelo GA

Para bombas de doble efecto modelo HPH, para su montaje entre una válvula direccional 4/2 y la bomba manual.

Características

- Ventaja: muestra tanto la fuerza de empuje como la de tracción del cilindro hidráulico conectado.
- Inclinación de 30° para una fácil lectura.
- Línea de retorno despresurizada a través de su racor doble telescópico.



Datos técnicos modelo GA

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Entrada aceite manómetro	Puerto de aceite	Racor telescópico
GA-703	*155564	G 1/2	2 x 3/8-NPT exterior	2 x 1/4-NPT exterior
GA-704	*156172	G-1/4	2 x 3/8-NPT exterior	2 x 1/4-NPT exterior

Adaptador de manómetro modelo GA-2000

Este adaptador de manómetro es adecuado para la conexión de todas las bombas manuales TWAZ (2.000 bares). Adecuado para el manómetro modelo GGY-2500.



Datos técnicos modelo GA-2000

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Presión máx. funcionamiento bares	Entrada aceite manómetro	Entrada aceite bomba	Entrada aceite manguera
GA-2000	*155915	2.000	G 1/2	M22 x 1,5 exterior (con junta)	M22 x 1,5 interior (para FY - 201)



Acoplamientos hidráulicos modelos CFY, CMY, CCY

Los acoplamientos hidráulicos Yale son auto-sellantes lo que significa que sólo es necesario apretarlos a mano. Tanto la parte hembra como macho tienen bolas interiores que sellan el acoplamiento cuando no está colocado, de forma que el fluido hidráulico no se salga.

Por favor tenga en cuenta que todos los cilindros hidráulicos Yale están equipados con el enchufe rápido hembra CFY-1 y un tapón protector modelo CDF-9.

Datos técnicos modelos CFY, CMY y CCY

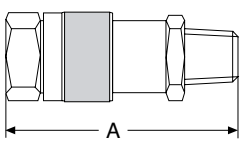
Modelo	Núm. EAN 4025092*	Descripción	Rosca de conexión	Presión máx. bares
CFY-1	*155489	Enchufe rápido, hembra (estándar)	3/8-NPT, exterior	700
CFY-2	*155960	Enchufe rápido, hembra	3/8-NPT interior	700
CFY-18	*155922	Enchufe rápido, hembra	M18 x 1,5 exterior	700
CFY-10-S	*156400	Enchufe rápido, hembra	Tubo Ø 10 mm	700
CMY-1	*155496	Enchufe rápido, macho	3/8-NPT, interior	700
CCY-1	*155472	Enchufes rápidos, hembra + macho	3/8-NPT	700
CDF-9*	*155885	Tapón protector, goma	–	–

*encaja en los enchufes rápidos hembra y macho (se suministra como estándar en todos los enchufes rápidos hembra)

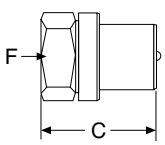
Medidas modelos CFY, CMY y CCY

Modelo	CFY-1	CFY-2	CFY-18	CFY-10-S	CMY-1	CCY-1
A, mm	–	–	–	–	–	85
B, mm	72	78	72	72	–	–
C, mm	–	–	–	–	38	–
D, mm	35	35	35	35	–	–
E, mm	24	27	24	24	–	–
F, mm	–	–	–	–	32	–

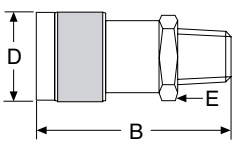
Los acoplamientos hidráulicos han de estar siempre completamente cerrados, de otra forma la circulación no será posible.



Acoplamiento completo CCY-1



Enchufe rápido, macho CMY-1



Enchufe rápido, hembra CFY-1

Mangueras hidráulicas modelo HHC

Las mangueras hidráulicas de material termoplástico son duraderas y flexibles, estando garantizada una larga vida útil.

Su fabricación en 4 capas incluye 2 capas de tela de acero y unos terminales robustos con cogida hexagonal de 19 mm.

Su expansión volumétrica es muy pequeña. Las mangueras hidráulicas modelo HHC... están equipadas con un enchufe rápido macho como estándar.

Las longitudes estándar se muestran en la tabla más abajo; longitudes distintas o diámetros mayores de manguera están disponibles bajo consulta.



Datos técnicos modelo HHC

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Longitud m	Ancho mm	Presión de funcionamiento bares	Presión de rotura bares	Conexión 2 acopl. macho CMY-1	Conexión 1 rosca 3/8-NPT, exterior	Diámetro externo aprox. mm	Radio mín. de curva mm	Ancho mm
HHC-5	*155786	0,5	6,3	700	2.800			14	100	6,3
HHC-10	*155687	1	6,3	700	2.800			14	100	6,3
HHC-20	*155380	2	6,3	700	2.800			14	100	6,3
HHC-30	*155793	3	6,3	700	2.800			14	100	6,3
HHC-40	*155397	4	6,3	700	2.800			14	100	6,3
HHC-60	*155595	6	6,3	700	2.800			14	100	6,3
HHC-80	*155731	8	6,3	700	2.800			14	100	6,3
HHC-100	*155809	10	6,3	700	2.800			14	100	6,3
HHC-120	*156370	12	6,3	700	2.800			14	100	6,3
HHC-150	*156387	15	6,3	700	2.800			14	100	6,3

Cómo pedir

Manguera hidráulica para todas las combinaciones estándar (- bomba - manguera - cilindro -):

Pedir el acoplamiento estándar hembra modelo HHC... (por ejemplo HHC-20).

Manguera hidráulica para acoplamientos en ambos lados (ambos extremos con CMY-1):

Pedir el acoplamiento completo CCY-1 adicionalmente a la manguera estándar HHC... (recomendado para mangueras hidráulicas muy largas).

Manguera hidráulica de extensión (un enchufe rápido macho, un enchufe rápido hembra):

Pedir el acoplamiento hembra CFY-2 (rosca interna) adicionalmente a la manguera hidráulica modelo HHC.

Manguera hidráulica sin ningún acoplamiento (ambos extremos con racores roscados):

Pedir el modelo HH - ...
(ambos extremos con rosca externa 3/8-NPT).



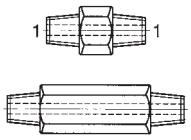
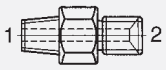
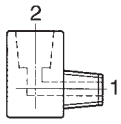
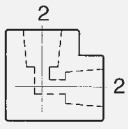
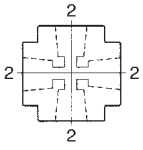
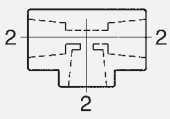
Racores, reductores, conectores modelo FY

Los racores son útiles para crear combinaciones más versátiles de cilindros hidráulicos.

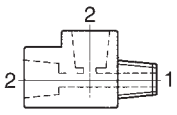
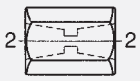
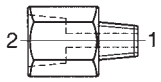
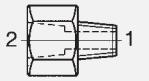
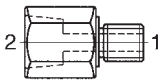
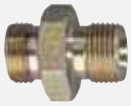
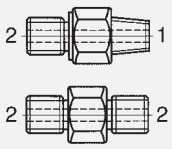
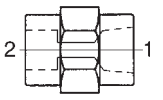
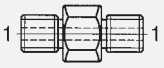
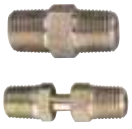
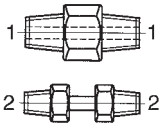
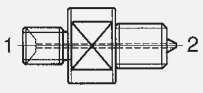
Los racores de alta presión Yale se han diseñado para dar gran variedad de conexiones, extensiones y combinaciones. Están diseñados para una presión máxima del sistema de 700 bares.

Para un sellado mejorado de las roscas 3/8 NPT, use 2 capas de cinta de teflón y apriete adecuadamente.

Datos técnicos modelo FY

Modelo	Núm. EAN 4025092*		Descripción	Ilustración	Conexión 1	Conexión 2
FY-1 FY-1L	*155403 *156219		Doble racor Doble racor, largo		3/8 NPT exterior 3/8 NPT exterior	– –
FY-13 FY-17 FY-18	*155656 *155816 *155823		Doble racor		1/4 NPT exterior 3/8 NPT exterior 3/8 NPT exterior	R 1/4 exterior M14 x 1,5 (para tuerca) R 1/4 exterior
FY-2	*155410		Codo		3/8 NPT exterior	3/8 NPT interior
FY-3	*155427		Codo		–	3/8 NPT interior
FY-6	*155458		Cruz		–	3/8 NPT interior
FY-4	*155434		Te		–	3/8 NPT interior

Datos técnicos modelo FY

Modelo	Núm. EAN 4025092*		Descripción	Ilustración	Conexión 1	Conexión 2
FY-5	*155441		Te		3/8 NPT exterior	3/8 NPT interior
FY-7 FY-11	*155465 *155649		Conexión		–	3/8 NPT interior 1/4 NPT interior
FY-8 FY-9	*155540 *155632		Adaptador		3/8 NPT exterior 1/4 NPT exterior	R 1/2 interior 3/8 NPT interior
FY-10 FY-12	*155663 *155670		Adaptador		3/8 NPT exterior 1/2 NPT exterior	1/4 NPT interior 3/8 NPT interior
FY-16 FY-19 FY-20 FY-30 FY-33	*155748 *155830 *155847 *156318 *156592		Adaptador		3/8 NPT exterior M18x1,5 exterior M14 exterior G 3/8 exterior 3/8 NPT exterior	M18x1,5 interior 3/8 NPT interior 3/8 NPT interior 3/8 NPT interior M14x1,5 interior
FY-26 FY-27	*156196 *156202		Doble racor		3/8 NPT exterior G 3/8 exterior	G 3/8 exterior G 3/8 exterior
FY-31 FY-32	*156325 *156332		Conexión		3/8 NPT interior 3/8 NPT interior	M18x1,5 interior M20x1,5 interior
FY-35	*156608		Doble racor		M 14 exterior	–
FY-703	*155571		Kit de conexión para válvula de 4/3-vías a bomba manual HPS (racor telescópico)		3/8 NPT exterior	1/4 NPT exterior
FY-201	*156011		Conector de manguera para bombas manuales TWAZ 2.000 bares		R1/4 exterior	M22x1,5 exterior (con cono de sellado)



Extractor hidráulico con sistema hidráulico integrado modelo BMZ

Fuerza máx. tracción 6, 8 y 11 t

Los extractores hidráulicos son una herramienta muy valiosa para el ingeniero de mantenimiento. Los extractores permiten ahorrar tiempo y dinero ya que ofrecen una gran seguridad en el trabajo y pueden funcionar en cualquier posición. Los extractores hidráulicos son utilizados en todo tipo de industrias, talleres y en muchos trabajos de reparación y montaje para retirar o instalar piezas tales como engranajes, acoplamientos, rodamientos, ruedas, poleas, ejes y componentes de prensas. El posible daño a las piezas se ve minimizado con el uso de la fuerza hidráulica controlada y el tiempo de parada de la maquinaria se ve drásticamente reducido.

Características

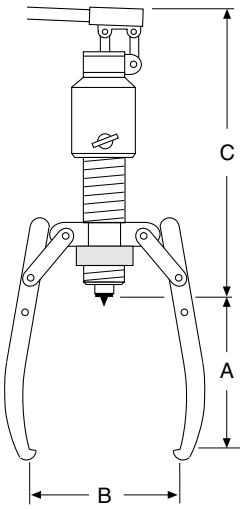
- Mordazas forjadas de acero templado y revenido.
- Pistón con cromado endurecido, retorno por muelle.
- Sin momento radial de torsión.
- Sin desgaste del eje.
- Cilindro hidráulico y bomba integrados.
- Ajuste rápido con la tuerca trapezoidal rápida.
- Diseños de 3 y 2 mordazas.
- La palanca de la bomba puede rotar 360°.
- Pistón con sistema de centrado por muelle.
- Suministrado en una robusta caja de plástico.

Datos técnicos modelo BMZ

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Fuerza máx. tracción t	Recorrido pistón mm	Peso kg
BMZ-6	*154499	6	82	4,9
BMZ-8	*154505	8	82	6,6
BMZ-11	*154512	11	82	8,0

Medidas modelo BMZ

Modelo	BMZ-6	BMZ-8	BMZ-11
Alcance máx. A, mm	160	200	230
Diámetro Ø máx. B, mm	200	250	280
Longitud C, mm	320	320	345











BMZ-1010
BMZ-1510



BMZ-2311

Kits de extracción con sistema hidráulico por separado de 10, 15 y 23 t modelo BMZ

Fuerza máx. tracción 10 - 23 t

A mayor fuerza de tracción, más fuerte es el apriete de las mordazas. Están disponibles bajo pedido mordazas más largas de hasta 1.000 mm.

Características

- Componentes de alta calidad de nuestro programa hidráulico estándar.
- Sistema modular, las partes hidráulicas pueden usarse en muchas otras aplicaciones.
- Cilindros hidráulicos de larga vida útil fabricados en acero al cromo-molibdeno.
- Bombas de dos etapas de funcionamiento muy rápido.
- Incluye una manguito hidráulico para altas presiones con enchufe rápido, L = 2,0 m.
- Todos los kits completos se suministran con una caja metálica modelo HPK-10 o una caja de madera.
- Todos los kits se suministran listos para su uso.

Contenido de la entrega:

- Kit de manómetro modelo GYA-63.



Accesorios
para el modelo BMZ-2311:
Las extensiones BMZ-2308 de los brazos de tracción incrementan el alcance (A) hasta 395 mm. El modelo BMZ-2309 hasta 495 mm.



El kit de manómetro modelo GYA-63 forma parte de la entrega estándar.

Modelo BMZ-1000 y 1510

A mayor fuerza de tracción, más fuerte es el apriete de las mordazas. Están disponibles bajo pedido mordazas más largas de hasta 1.000 mm.

Modelo BMZ-2311

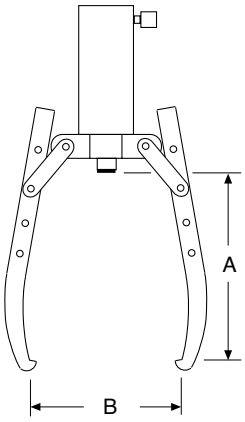
Los brazos de ajuste radial pueden ser fijados en cualquier posición.

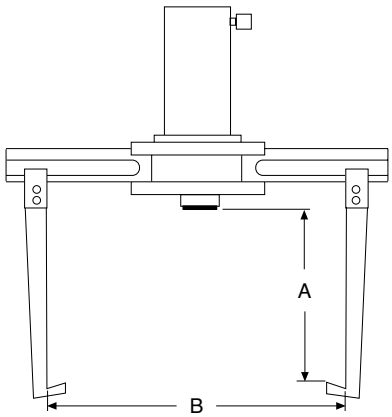
Datos técnicos modelo BMZ

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Fuerza máx. tracción t	Cilindro hidráulico modelo	Bomba manual modelo	Manguera hidráulica modelo	Elevación del cilindro mm	Peso kg
BMZ-1000	*154529	10	no lleva	no lleva	no lleva	–	9,5
BMZ-1010	*154536	10	con YS-10/150	con HPS-2/0,7 A	HHC-20	150	21,5
BMZ-1500	*154543	15	no lleva	no lleva	no lleva	–	9,5
BMZ-1510	*154550	15	con YS-15/150	con HPS-2/0,7 A	HHC-20	150	23,5
BMZ-2300	*154567	23	no lleva	no lleva	no lleva	–	56,8
BMZ-2311	*154482	23	con YS-23/160	con HPS-2/0,7 A	HHC-20	160	106,0

Medidas modelo BMZ

Modelo	BMZ-1000	BMZ-1500	BMZ-2300
Alcance máx. A, mm	300	300	190
Diámetro Ø máx. B, mm	350	350	700





Kits de extracción hidráulica modelo YHP

Fuerza máx. tracción 10 - 50 t

Estos kits de extracción profesionales están diseñados para retirar o instalar piezas tratadas térmicamente o en prensas. Los kits extractores hidráulicos eliminan reparaciones que conllevan mucho tiempo y evitan el daño a las piezas reduciendo el tiempo de paro de la maquinaria. Todas sus piezas están fabricadas de acero forjado de alta calidad.

Contenido de la entrega

Estos kits completos se suministran listos para su uso e incluyen todos los componentes necesarios tales como un cilindro de émbolo hueco, bomba hidráulica manual, manómetro (para controlar la fuerza de tracción) y manguera hidráulica de 2 metros con enchufe rápido.



Kits de extracción de 3 puntos

Para todos los trabajos de tracción donde se han de retirar partes sólidas, como por ejemplo engranajes, poleas, piñones, volantes, acoplamientos, ejes, etc. Estos kits pueden ser utilizados con 3 o 2 mordazas.

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Fuerza máx. tracción t
YHP-252 G	*161992	20
YHP-352 G	*162005	30
YHP-552 G	*162012	50

Las combinaciones con los “kits de cruceta” han de ser operados con capacidades de tracción limitadas, de acuerdo al manual de funcionamiento.



Kit extractor de cruceta

Para todos los trabajos de extracción donde se han de retirar elementos con múltiples componentes: rodamientos de bolas, rodamientos de rodillos y piezas similares. Estos kits de extracción se suministran completos con accesorios para la extracción de rodamientos, exterior e interior.

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Fuerza máx. tracción t
YHP-262 G	*162029	10
YHP-362 G	*162036	20
YHP-562 G	*162043	25



Kit de extracción de usos múltiples

Estos kits de extracción de usos múltiples son combinaciones universales de los kits anteriores e incluyen todos los elementos necesarios del kit de extracción de tres puntos y de cruceta.

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Fuerza máx. tracción t
YHP-2752 G	*161787	20/10
YHP-3752 G	*161824	30/20
YHP-5752 G	*162050	50/25

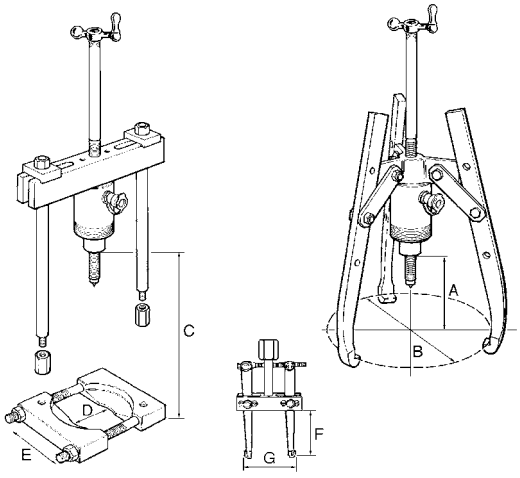
Tipo de kit de extracción

Modelo	Kit extractor 3 puntos			Kit extractor de cruceta			Kit extractor usos múltiples		
	YHP-252 G	YHP-352 G	YHP-552 G	YHP-262 G	YHP-362 G	YHP-562 G	YHP-2752 G	YHP-3752 G	YHP-5752 G
Núm. EAN 4025092*	*161992	*162005	*162012	*162029	*162036	*162043	*161787	*161824	*162050
Capacidad, t	20	30	50	10	20	25	20/10	30/20	50/25
Bomba manual, modelo HPS-1/07 A (parte 1)	•	•	–	•	•	–	•	•	–
Bomba manual, modelo HPS-2/2 A (parte 1)	–	–	•	–	–	•	–	–	•
Kit de manómetro, modelo GYA-63 (parte 2)	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Manguera hidráulica, modelo HHC-20 (parte 3)	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Cilindro émbolo hueco (parte 4), modelo	YCS-21/50	YCS-33/60	YCS-57/70	YCS-21/50	YCS-33/60	YCS-57/70	YCS-21/50	YCS-33/60	YCS-57/70
Cruceta triple (parte 5)	•	•	•	–	–	–	•	•	•
Cruceta doble (parte 6)	•	•	•	–	–	–	•	•	•
Brazo de agarre, 3 pcs. (parte 8)	•	•	•	–	–	–	•	•	•
Husillo (parte 9)	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Cinta, 6 pcs. (parte 10)	•	•	•	–	–	–	•	•	•
Tornillos cinta + tuercas cinta, 6 pcs. (parte 11)	•	•	•	–	–	–	•	•	•
Tornillos de montaje, 2 pcs. (parte 13a)	•	•	•	–	–	–	•	•	•
Tornillos de montaje, 2 pcs. (parte 13b)	–	–	–	•	•	•	•	•	•
Cabezal con rosca interna (parte 14)	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Cabezal liso (parte 15)	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Cruceta ranurada (parte 16)	–	–	–	•	•	•	•	•	•
Placa deslizante, 2 pcs. (parte 17)	–	–	–	•	•	•	•	•	•
Tuerca, 2 pcs. (parte 18)	–	–	–	•	•	•	•	•	•
Arandela, 2 pcs. (parte 19)	–	–	–	•	•	•	•	•	•
Pata de tiro, corta, 2 pcs. (parte 20), mm	–	–	–	280	255	455	280	255	455
Pta de tiro, larga, 2 pcs. (parte 21), mm	–	–	–	460	505	773	460	505	773
Final de pata, 2 pcs. (parte 24)	–	–	–	•	•	•	•	•	•
Conector de pata, 2 pcs. (parte 25)	–	–	–	•	•	•	•	•	•
Acc. extractor de rodamientos (parte 26)	–	–	–	•	•	•	•	•	•
Acc. extractor interior rodamientos (parte 27)	–	–	–	•	•	•	•	•	•
Caja de almacenaje (parte 29)	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Peso, kg	40	65	120	46	86	156	91	172	295

Los símbolos significan: • incluido en kit completo, – no incluido

Medidas kit extractor hidráulico modelo YHP

Modelo	20 t	30 t	50 t
3 pcs. A, mm	300	520	700
C, mm	0 - 817	0 - 977	0 - 1.233
3 pcs. B, mm	500	900	1.200
D, mm	25 - 155	30 - 250	75 - 330
2 pcs. A, mm	300	520	700
E, mm	152	250	330
2 pcs. B, mm	420	700	1.000
F, mm	140	150	150
G, mm	30 - 180	75 - 230	75 - 230





AJH-620

AJS-65

AJS-104

Gatos hidráulicos de aluminio modelo AJH y modelo AJS

Capacidades desde 6,5 - 100 t

Los gatos de aluminio combinan su peso ligero con una gran capacidad de elevación. El uso de una aleación de aluminio de alta resistencia permite capacidades de elevación de hasta 100 toneladas resultando en un ratio muy favorable de 1,8 toneladas de capacidad de elevación por 1 kg de peso. Los gatos se suministran listos para su uso, por ejemplo, incluyendo el aceite hidráulico, la palanca de funcionamiento y, donde sea aplicable, el asa de transporte y la uña de elevación.

Gatos de aluminio con uña de elevación

Gatos con uña de elevación están disponibles a partir de 20 toneladas de capacidad. En estos casos los gatos están provistos de una base mayor. La capacidad máxima permisible de la uña de elevación es de un 40 % de la capacidad del gato.

Gatos de aluminio con tuerca de seguridad

Gatos con tuerca de seguridad están disponibles a partir de 20 toneladas de capacidad. Este dispositivo permite mantener la carga elevada de modo seguro durante un periodo prolongado de tiempo. En este caso el gato hidráulico puede funcionar como un soporte mecánico y el sistema hidráulico puede ser totalmente desactivado.

Aplicaciones

Los gatos hidráulicos Yale son herramientas muy populares para su uso en talleres o para cualquier tipo de aplicaciones de montaje, para la construcción, fabricación de barcos, plantas de energía, aplicaciones de ingeniería en general, fabricación con metales y muchas aplicaciones más. Los gatos estándar con pistones simples y los gatos con tuerca de seguridad no pueden usarse con uña de elevación. Para incrementar su estabilidad, todos los gatos con un recorrido largo (305 mm) están equipados con una base más amplia.



AJH-630 SR

Características

- Recorridos de pistón desde 75 hasta 305 mm.
- Peso muy bajo.
- Los gatos de 6,5 y 10 toneladas pueden funcionar en cualquier posición (también bocabajo) y están equipados con un pistón de retorno por muelle y un casquillo tope.
- Los gatos de 20 hasta 100 toneladas pueden funcionar vertical u horizontalmente.
- Todos los gatos disponen de una válvula de protección contra sobrecargas.
- Desde 20 toneladas disponen de un limitador mecánico de carrera.
- Todos los gatos tiene un cabezal de acero endurecido y una válvula de descenso activada por la palanca de funcionamiento.

Datos técnicos modelo AJH y modelo AJS

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad t	Capacidad máx. uña de elevación t	Altura elevación mm	Altura mm	Base mm	Altura mín. uña de elevación mm	Peso kg
AJS-65	*157995	6,5	–	75	131	159x76	–	3,6
AJS-104	*158015	10	–	115	182	171x76	–	6,3
AJH-620	*158046	20	–	152	265	180x120	–	10,9
AJH-1220	*158107	20	–	305	440	250x120	–	16,7
AJH-630	*158169	30	–	152	265	200x140	–	15,4
AJH-1230	*158220	30	–	305	452	275x140	–	23,4
AJH-660	*158282	60	–	152	293	250x190	–	27,4
AJH-1260	*158343	60	–	305	500	340x190	–	43,7
AJH-6100	*158404	100	–	152	315	305x250	–	49,0

Gatos con uña de elevación

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad t	Capacidad máx. uña de elevación t	Altura elevación mm	Altura mm	Base mm	Altura mín. uña de elevación mm	Peso kg
AJH-620 C	*158060	20	8	152	280	250x120	67	14,5
AJH-1220 C	*158121	20	8	305	452	250x120	67	22,2
AJH-630 C	*158183	30	12	152	284	275x140	72	20,3
AJH-1230 C	*158244	30	12	305	472	275x140	72	31,0
AJH-660 C	*158305	60	24	152	327	340x190	72	43,1
AJH-1260 C	*158367	60	24	305	533	340x190	72	64,9

Gatos con tuerca de seguridad

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad t	Capacidad máx. uña de elevación t	Altura elevación mm	Altura mm	Base mm	Altura mín. uña de elevación mm	Peso kg
AJH-620 SR	*158084	20	–	152	291	180x120	–	10,9
AJH-1220 SR	*158145	20	–	305	464	250x120	–	16,7
AJH-630 SR	*158206	30	–	152	294	200x140	–	15,4
AJH-1230 SR	*158268	30	–	305	480	275x140	–	23,4
AJH-660 SR	*158329	60	–	152	330	250x190	–	27,4
AJH-1260 SR	*158381	60	–	305	536	340x190	–	43,7
AJH-6100 SR	*158428	100	–	152	366	305x250	–	53,0




Yale

Gatos de maquinaria con uña modelo YAM

Capacidades 2 - 15 t

Los gatos para maquinaria con uña de elevación son utilizados donde el espacio disponible bajo la carga es muy reducido, haciendo imposible el uso de equipo de elevación tradicional.

Las aplicaciones típicas de estos gatos son la elevación, posicionamiento y transporte de maquinaria, construcciones metálicas pesadas o cargas similares, así como aplicaciones de reparación y mantenimiento en general.

Estos gatos son útiles para aplicaciones como nivelación de estantes altos, andamios, encofrados de gran tamaño, etc.



Características

- Ofrece una elevación segura en situaciones con poco espacio disponible entre la carga y el suelo.
- Incluyen una válvula de seguridad para prevenir las sobrecargas.
- Su gran base de apoyo ofrece una estabilidad mayor.
- La palanca de la bomba rota 270° (excepto el modelo YAM-2).
- Tanto la cabeza del pistón como la uña de elevación tienen la misma capacidad de carga.
- Retorno por muelle de la uña de elevación (sólo modelos YAM-5 y YAM-10).
- Válvula de descenso regulable de precisión.
- Los gatos se suministran listos para su uso, incluyendo palanca de funcionamiento y aceite hidráulico.

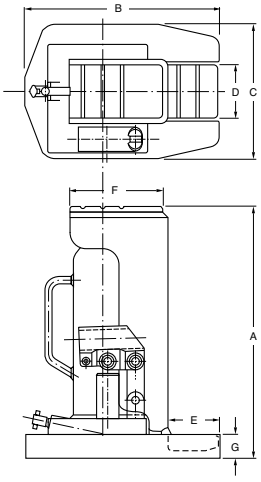


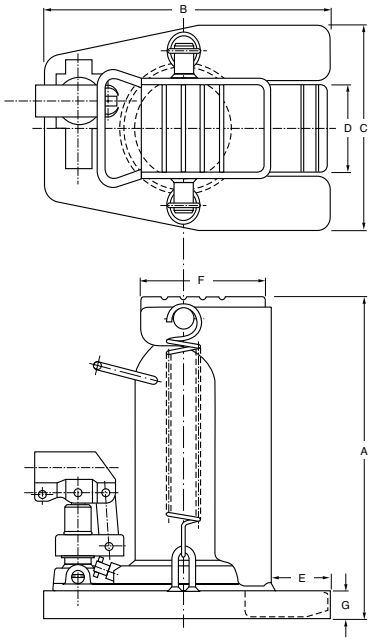
Datos técnicos modelo YAM

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad en la uña t	Altura elevación mm	Peso kg
YAM-2	*157711	2	113	8
YAM-5	*153997	5	120	19
YAM-10	*154000	10	145	38
YAM-15.1	*338851	15	140	53

Medidas modelo YAM

Modelo	YAM-2	YAM-5	YAM-10	YAM-15.1
A, mm	235	290	325	344
B, mm	180	257	280	321
C, mm	125	182	240	258
D, mm	50	75	100	110
E, mm	50	57	60	60
F, mm	85	117	150	168
G, mm	16	26	33	33









Gatos hidráulicos de maquinaria modelo YAP

Capacidades 4,5 - 50 t

Los gatos hidráulicos de maquinaria están diseñados para la elevación y posicionamiento seguro de maquinaria y equipo pesado similar.

Características

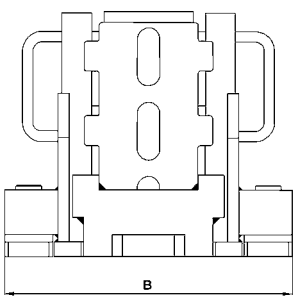
- Estos gatos funcionan con bombas externas, por ejemplo, bombas manuales o motorizadas pero también con grupos electro-hidráulicos.
- Su construcción compacta permite su uso en áreas muy reducidas.
- Las 3 posiciones de enganche de la uña de elevación le dan gran flexibilidad de uso (modelo YAP-5130 con 4 posiciones de enganche).
- Tanto la cabeza del pistón como la uña de elevación tienen la misma capacidad de carga.
- Fabricado en acero soldado a prueba de distorsión.
- Componentes hidráulicos de alta calidad y durabilidad.
- La uña de elevación plana permite su uso con poco espacio libre entre la carga y el suelo.
- Gran estabilidad gracias a sus patas regulables.
- El gato necesita para funcionar el uso de un manómetro para el control de la presión.
- La conexión entre el gato y la bomba se realiza a través de una manguera hidráulica.
- Los gatos se entregan listos para su uso incluyendo asas de transporte y enchufe rápido.

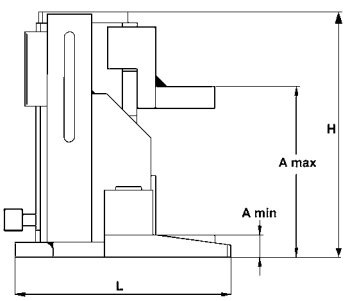
Datos técnicos modelo YAP

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad t	Altura elevación mm	Altura mínima bajo la carga mm	Presión máx. bares	Peso aprox. kg
YAP-5130	*160018	4,5	133	15	700	13,5
YAP-10150	*160025	10	155	20	700	23,0
YAP-15150	*160032	15	155	25	700	40,0
YAP-25150	*160049	23	155	30	700	60,0
YAP-50150	*160056	50	155	35	700	165,0

Medidas modelo YAP

Modelo	YAP-5130	YAP-10150	YAP-15150	YAP-25150	YAP-50150
A mín., mm	15	20	25	30	35
A máx., mm	232	273	291	300	375
B, mm	228	277	328	387	540
H, mm	252	283	316	330	405
L, mm	161	194	245	278	375





Gatos hidráulicos de maquinaria modelo YAS

Capacidades 3 - 25 t

Los gatos hidráulicos de maquinaria están diseñados para la elevación y posicionamiento seguro de maquinaria y equipo pesado similar.





Características

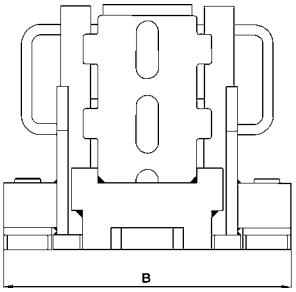
- Bomba hidráulica integrada.
- La palanca de la bomba rota 270° para poder trabajar en áreas con poco espacio.
- Tanto la cabeza del pistón como la uña de elevación tienen la misma capacidad de carga.
- Fabricado en acero soldado a prueba de distorsión.
- Componentes hidráulicos de alta calidad y durabilidad.
- La uña de elevación plana permite su uso con poco espacio libre entre la carga y el suelo.
- El acoplamiento adicional para su funcionamiento a través de una bomba externa (en dispositivos con capacidades superiores a 10 toneladas) permite la conexión de bombas manuales, motorizadas o varias bombas sincronizadas (presión máxima de 520 bares).
- Gran estabilidad gracias a sus patas regulables.
- Válvula de descenso regulable para bajar la carga lentamente sin saltos.
- Cuando se use el gato con una bomba externa es obligatoria la instalación de un manómetro.
- La bomba hidráulica integrada está protegida por una válvula limitadora de presión.
- Los gatos se suministran listos para su uso incluyendo asas de transporte, aceite hidráulico y palanca para la bomba.

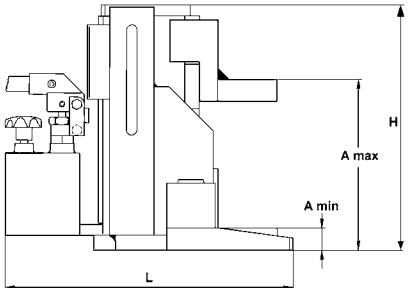
Datos técnicos modelo YAS

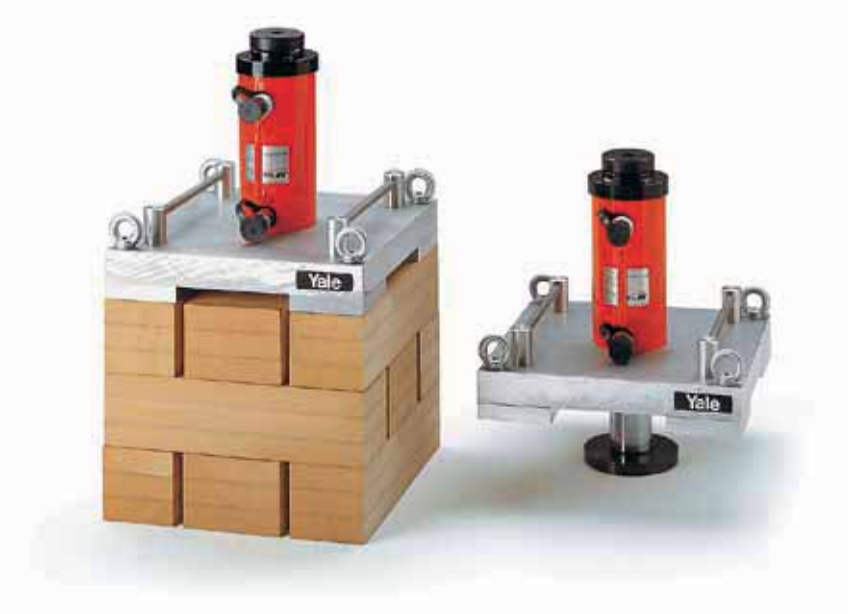
Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad t	Altura elevación mm	Altura mínima bajo la carga mm	Presión máx. bares	Peso aprox. kg
YAS-3	*160063	3	140	12	520	15,0
YAS-5	*160070	5	140	15	520	19,0
YAS-10	*160087	10	140	20	520	28,0
YAS-15	*160094	15	140	25	520	50,0
YAS-25	*160100	25	140	30	520	72,0

Medidas modelo YAS

Modelo	YAS-3	YAS-5	YAS-10	YAS-15	YAS-25
A mín., mm	12	15	20	25	30
A máx., mm	230	232	300	291	300
B, mm	207	228	277	328	387
H, mm	250	252	252	316	330
L, mm	198	216	271	345	388







Sistema hidráulico de elevación por etapas modelo ST

Capacidades 50 - 200 t

Para aplicaciones universales y con poca altura perdida. Los sistemas hidráulicos de elevación por etapas son dispositivos diseñados para elevar y bajar cargas a través de distancias largas.

Los sistemas por etapas superan las limitaciones más usuales de la distancia de elevación impuestas por el recorrido del pistón. Estos sistemas funcionan con cilindros hidráulicos de doble efecto (recorrido de retorno por presión hidráulica) y están equipados con una base de distribución de carga y con una base de pistón.

Funcionamiento

Un sistema por etapas funciona de forma invertida y eleva la carga con la parte inferior del cilindro mientras sube a una pila de barras de soporte (madera o aluminio). En principio la carga puede ser elevada a cualquier altura aunque los sistemas de elevación por etapas son unidades compactas y versátiles para aplicaciones con poca altura de trabajo.

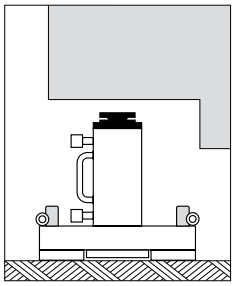
Su funcionamiento simple de “3 pasos” elimina la necesidad de usar medios adicionales de sujeción y la recolocación o sustitución de cilindros que serían necesarios normalmente para las alturas de elevación mayores. Este dispositivo sube y baja la carga por sí mismo.

Control

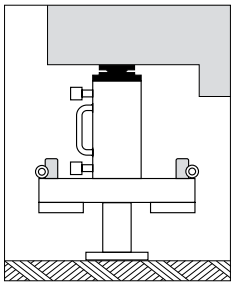
Dependiendo del grupo electro-hidráulico, los sistemas de elevación por etapas seleccionados pueden ser controlados de forma individual (con una bomba manual o eléctrica) o con un sistema sincronizado de bombas de caudal múltiple.

Características

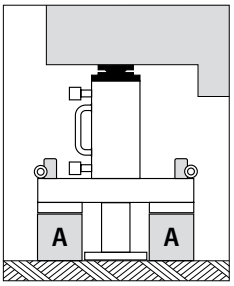
- Diseño Cr-Mo Yale.
- Posibilidad de sistemas de elevación de bajo coste (de 3 puntos en vez de 4 puntos).
- Peso ligero (por ejemplo, 60 kg para una unidad de 50 toneladas).
- Cuerpo del sistema fabricado en aluminio de alta calidad.
- Los cilindros hidráulicos están fabricados de robusto acero al cromo-molibdeno con guias de bronce dobles para asegurar una larga vida útil del sistema.
- Cabezal basculante de gran diámetro.
- Puede incluir los enchufes rápidos y las asas de transporte bajo pedido.



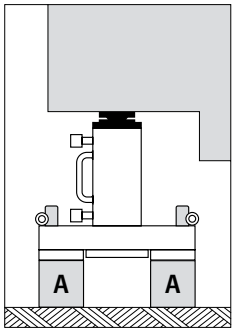
1. Etapa: Posición inicial, el sistema descansa en el suelo bajo la carga.



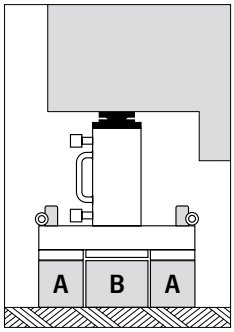
2. Etapa: Paso 1, la carga es elevada.



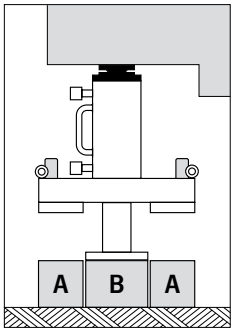
3. Etapa: Dos tacos de soporte tipo “A” son posicionados en su lugar correspondiente.



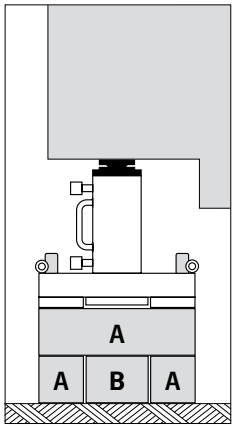
4. Etapa: El pistón se retrae y la carga descansa en los tacos de apoyo “A”.



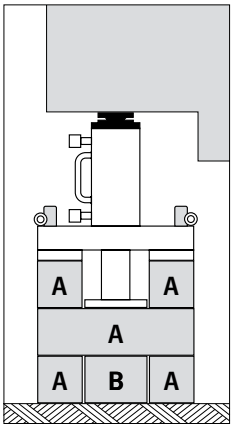
5. Etapa: Se inserta un taco central de mayor anchura tipo “B”.



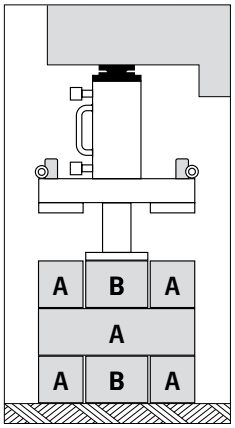
6. Etapa: Paso 2, la carga es elevada apoyada en el taco central tipo “B”.



7. Etapa: Dos tacos tipo “A” son insertados y rotados 90°, el pistón se retrae y el taco central es insertado.



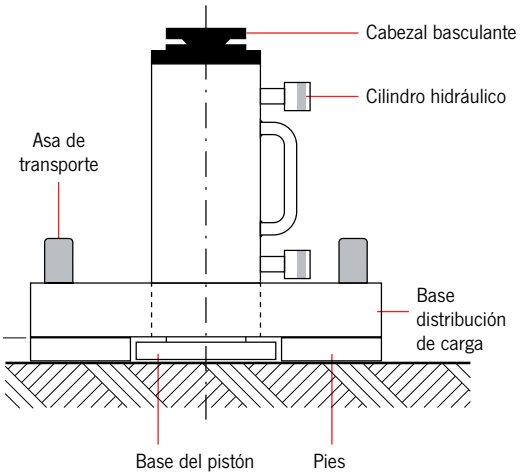
8. Etapa: La carga es elevada sobre el taco central (3er paso), dos tacos de apoyo tipo “A” son colocados a 90° y la carga pasa a descansar en los tacos tipo “A”.



9. Etapa: El pistón se retrae, el taco central “B” se inserta y se eleva la carga en un 4° paso apoyada en el taco central tipo “B” y se continúa ...

Datos técnicos modelo ST

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad máx. t	Altura elevación mm	Altura mm	Base distribución de carga Ø mm	Base pistón Ø mm	Peso aprox. kg
ST-5015	*157810	50	150	396	425x425	160	60
ST-10015	–	100	150	455	525x525	180	115
ST-20015	–	200	150	510	600x600	210	196





Separador hidráulico modelo YHS

Capacidades máx. 0,5 - 1,5 t

Estas herramientas universales pueden ser utilizadas para todos los trabajos de reparación, mantenimiento y montaje que requieran gran fuerza y precisión, como por ejemplo, la alineación de contenedores y carcasas, elevación, posicionamiento o alineación de maquinaria y componentes estructurales, o para separar encofrados o elementos similares. Las aplicaciones son ilimitadas. Los separadores funcionan con todas las bombas manuales.

Características

- Presión de funcionamiento máxima de 700 bares.
- De simple efecto con retorno por muelle.
- Trabaja en todas las posiciones.
- Brazos separadores en acero de alta resistencia.
- Incluye un enchufe rápido hembra modelo CFY-1 con tapón protector.

Datos técnicos modelo YHS

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad máx. kN	Capacidad máx. t	Presión máx. funcionamiento bares	Volumen máx. de aceite cm^3	Apertura mín. mm	Apertura máx. mm	Peso kg
YHS-05	*157650	5	0,5	700	10	16	75	1,9
YHS-11	*154741	10	1,0	700	10	14	100	2,1
YHS-15	*154673	15	1,5	700	70	35	220	6,9



- Su tapa protectora con panel de acrílico transparente permite un control seguro del proceso de corte.
- La apertura en la base permite que las astillas y lascas metálicas caigan bajo el cuerpo de la unidad para una limpieza más sencilla.
- Dispositivo especial de apoyo para el corte de cadenas mayores.

Cortador de cadenas hidráulico modelo YCC-201

Este cortador de cadenas hidráulico ha sido diseñado para cortar cadenas de alta resistencia, de grado 10 hasta un diámetro de 16 mm.
Su diseño abierto facilita la colocación de la cadena. La unidad puede ser operada con las bombas manuales o motorizadas estándar.

Bomba recomendada:
Grupo electro-hidráulico modelo PY-04/2/5/2M

Características

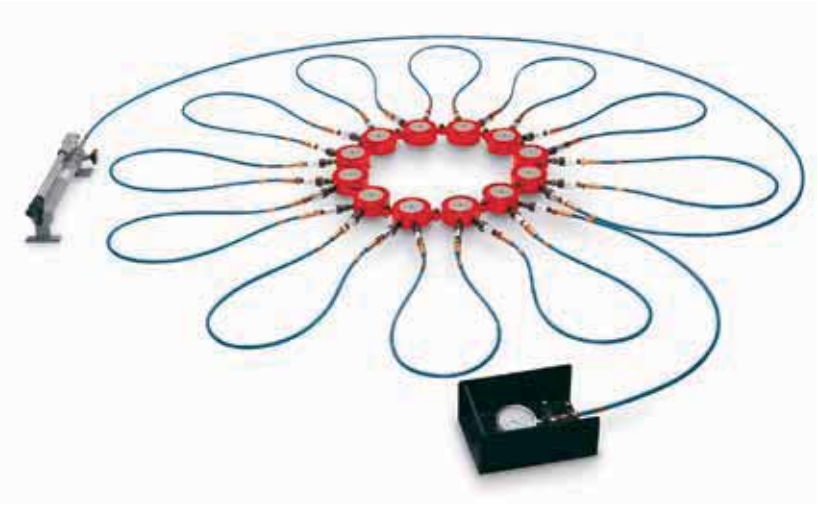
- Rendimiento de corte:
  Ø máximo del material grado 10: 16 mm
  fuerza máxima de corte: 23 t
  Peso: 37,4 kg
- Cuerpo sólido y rígido
- Incluye un cilindro hidráulico interno, de simple efecto con retorno por muelle.
- Ambas cuchillas de corte son idénticas, pueden ser afiladas si es necesario y son fáciles de quitar.

Sistema hidráulico de presión de hélices modelo PPS

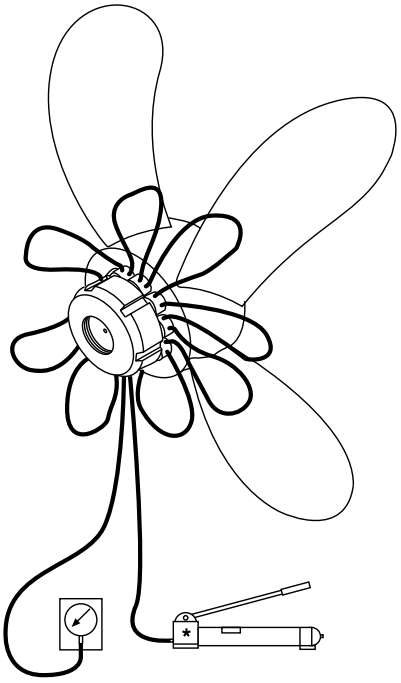
Presión máx. funcionamiento 2.000 bares

El sistema hidráulico de presión de hélices es usado para colocar bajo presión las grandes hélices de los barcos en sus ejes. Para este fin los cilindros planos especiales pueden ser unidos para conseguir una cadena de cualquier longitud y fuerza de presión. Los cilindros se suministran con eslabones de unión en ambos laterales.

La presión máxima de funcionamiento de 2.000 bares asegura unas fuerzas muy altas hasta conseguir un empuje de 1.600 toneladas o más.



Sistema hidráulico de presión de hélices
completo con 12 cilindros con una capacidad total de 1.200 toneladas. El sistema está completo, con mangueras de conexión con enchufes rápidos, manómetro de hasta 2.500 bares y bomba manual modelo TAZ-2,3. Todas las partes están diseñadas para un presión máxima de funcionamiento de 2.000 bares.



Cilindro hidráulico plano especial

Con eslabones de conexión en ambos lados y dos enchufes rápidos macho

Capacidad máx. 100 t.

Carrera 10 mm.

Presión máx. 2.000 bares.

Diámetro 127 mm.

Altura cerrado 50 mm.

(Los acopladores no están incluidos y se tienen que pedir por separado).



Placas de unión y ganchos de elevación

Son usados para conectar los cilindros y para manejar la cadena completa con una grúa. 2 piezas de placas de unión y de ganchos de elevación así como las correspondientes mangueras hidráulicas de alta presión (con enchufes rápidos hembra en ambos extremos) forman un juego completo.





Banco de pruebas hidráulico para equipos de elevación modelo RPYS-1215

Capacidad máx. 12 t

Para probar pul-lifts, polipastos de palanca, polipastos de cadena, aparatos de tracción por cable de acero y otros equipos de elevación tras su reparación o para su inspección.

Probando el equipo de elevación

La unidad de elevación se coloca entre los dos grilletes, la cadena quedará tensada con el pistón del cilindro hidráulico. La fuerza aplicada se puede leer en el manómetro.

Probando el freno del polipasto

Para una prueba funcional del freno del polipasto la bomba manual se puede usar para aplicar contrapresión y por lo tanto incrementar la fuerza de tracción después de una prueba general.

Uso frecuente

Para pruebas frecuentes, la bomba manual puede ser reemplazada por una bomba hidráulica neumática de bajo coste (modelo PAY-6) o una bomba eléctrica (modelo PY-04/02/5/2 M).

Manómetro

Para obtener la lectura de las fuerzas de presión de forma fácil, el banco de pruebas está equipado con dos manómetros de alta calidad.

Gracias a sus enchufes rápidos los manómetros son fáciles de sustituir.

Manómetro 1 prueba de unidades pequeñas:
Modelo: GGY-1005, rango: 0-160 bares, Ø 100 mm, Kl. 1,0 %

Manómetro 2 para prueba de unidades grandes:
Modelo: GGY-1003, rango: 0-400 bares, Ø 100 mm, Kl. 1,0 %

Cilindro de émbolo hueco montado modelo YCS-21/150

Simple efecto, con retorno por muelle

- Acero al cromo-molibdeno, templado y revenido con cromado endurecido y con rodamientos de bronce.
- Fuerza de presión-/tracción: 120 kN (12 t).
- Presión de funcionamiento: 0 - 400 bares.
- Ø Agujero central: 27 mm.

Bomba hidráulica manual montada modelo HPS-2/0,7A

Dos etapas, de acción rápida

- Presión de funcionamiento: 0 - 400 bares.
- Depósito: 0,7 l.
- Válvula reguladora de presión de precisión.

Características

- Cuerpo de la prensa soldado completamente, resistente a la torsión.
- Enganche superior e inferior con grilletes, incluyendo dos anillas de 5 toneladas para prueba de unidades pequeñas.
- Soporte lateral para la bomba.
- Ajuste infinito de la fuerza de tracción.
- Tabla para comprobación fácil de la fuerza de prueba.
- Suspensión inferior desmontable para probar, por ejemplo, garras para chapas.
- Base perforada para su montaje.
- Componentes hidráulicos de alta calidad.
- Cilindro de émbolo hueco fabricado en acero al cromo-molibdeno, tratado térmicamente, con rascadores guardapolvos interiores y exteriores.
- Largo recorrido del pistón de 150 mm, bañado en cromo endurecido con rodamientos de bronce.
- Barra roscada de alta resistencia M27.
- Bomba manual de dos etapas de funcionamiento rápido.
- Válvula reguladora de precisión.

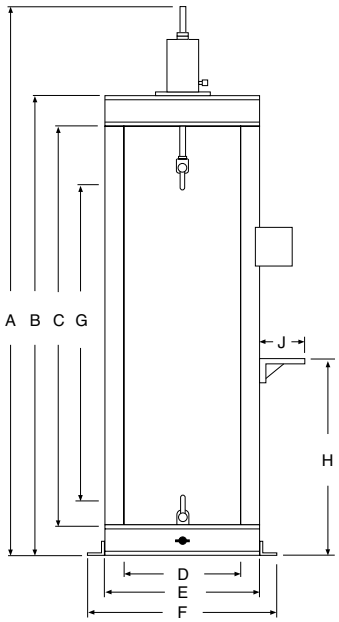
Datos técnicos modelo RPYS

Modelo	Núm. EAN 4025092*
RPYS-1215	*157469

Medidas modelo RPYS

Modelo	RPYS-1215
A, mm	2.580 - 2.730
B, mm	2.160
C, mm	1.840
D, mm	500
E, mm	630
F, mm	760
G*, mm	1.030 - 1.425
H, mm	750
J, mm	150
Peso, kg	225

*700 mm con anillas de 5 t



Los bancos de prueba se entregan completos y listos para su uso.



Banco de pruebas hidráulico para gatos de acero modelo RPYS-1535

Capacidad máx. 15 t

Ofrecemos este banco de pruebas para probar gatos de acero o dispositivos de elevación similares.

Características

- Capacidad máx 15 t.
- Con cilindro hidráulico modelo YS-15/350.
- Recorrido: 350 mm.

Contenido de la entrega

- Incluye bomba manual de dos etapas modelo: HPS-2/2 A.
- Válvula reguladora de precisión para 0-700 bares.
- Manguera hidráulica de 2 m, modelo HHC-20.
- Manómetro modelo: GGY-1004, rango: 0-700 bares, Ø 100 mm, Kl. 1,0 %.



RPY-10 ... (prensa 10 t)
RPY-23 ... (prensa 23 t)

Prensas hidráulicas universales modelo RPY y modelo RPES

Capacidades 10 - 200 t

Para todos los trabajos de reparación y de montaje.

De acuerdo a los estándares europeos, todas las prensas hidráulicas Yale pueden ser usadas sin dispositivos de seguridad adicionales ya que la velocidad del pistón es inferior a 10 mm/seg.
Bajo consulta podemos ofrecer material de seguridad adicional para aplicaciones especiales (por ejemplo, una rejilla de protección o un control de seguridad para manejo con las dos manos).

Aplicaciones

- Prensado y extracción de bulones, ejes y rodamientos.
- Enderezamiento de vigas, perfiles, ejes.
- Moldear, doblar y prensar.
- Pruebas de carga y tests de soldadura.
- Estampado, corte y punzonado.
- Preajuste de herramientas.

Equipamiento de todas las prensas

Características

- Todas las prensas hidráulicas se entregan listas para su uso, incluyendo aceite hidráulico y manómetro del nivel de aceite.
- Mangueras hidráulicas de alta presión.
- Manómetros con glicerina.
- Taladros de fijación en la base, dispositivo de ajuste para la mesa de prensado, consola giratoria para la bomba, tabla de conversión:
  presión - fuerza, etc.

Descripción de los cilindros hidráulicos

Características

- Cilindros fabricados de acero al cromo-molibdeno, con tratamiento térmico y con roscas de montaje métricas en el pistón.
- Pistón bañado en cromo endurecido con cabezal reemplazable y tratado térmicamente.
- Retorno del émbolo por muelle o por presión hidráulica.
- Rosca de montaje en el pistón.
- Longitudes de carrera disponibles desde 150 hasta 500 mm.

Descripción del chasis de la prensa

Características

- Construcción robusta, resistente a la torsión.
- Chasis de la prensa soldado y de gran fortaleza.
- Gracias a su construcción abierta son fácilmente accesibles.
- Las prensas de 50 y 100 toneladas tienen un banco de trabajo y cabezal de presión ajustables (las piezas para su ajuste son parte de la entrega estándar).
- La prensa de 200 toneladas tiene un banco de trabajo ajustable y el cabezal de presión fijo mediante soldadura.
- Cuatro pasadores de fijación aseguran una alineación precisa del cabezal de la prensa y el banco de trabajo e incrementan la estabilidad del chasis de ésta (50 y 100 t).
- Las prensas de 50, 100 y 200t tienen una mesa pivotante para la bomba como un pasaje periférico para enderezar piezas excepcionalmente largas.
- Sistema modular: Con múltiples posibilidades de combinaciones de cilindros hidráulicos y bombas.
- Pueden funcionar con bombas hidráulicas manuales o bombas hidráulica eléctricas.



RPY-50 ... (prensa 50 t)
RPY-100 ... (prensa 100 t)

El cabezal de la prensa de 200 t está soldada al chasis.

Descripción de las bombas manuales

Características

- Todas las bombas manuales con desplazamiento de dos etapas.
- Manómetro de presión con glicerina, Ø 63 mm, clase 1,6 %.
- Manguera hidráulica, L = 2,0 m con enchufe rápido macho.

Descripción de los grupos electro-hidráulicos

Características

- Bombas de pistones radiales de larga duración, desde 50 t con desplazamiento en dos etapas.
- Válvula de presión pre-ajustada bajo pedido (equipamiento estándar para las válvulas solenoidales).
- Manómetro de presión con glicerina, Ø 100 mm, clase 1,0 %.
- Control por válvula direccional manual (con control remoto de arranque y parada del motor) o válvula solenoidal con botonera colgante.



RPES 10 ... (prensa 10 t)
RPES 30 ... (prensa 30 t)

Datos técnicos modelo RPY y modelo RPES

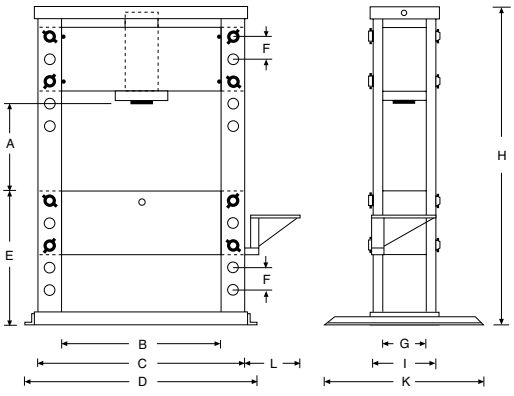
Modelo	Núm. EAN 4025092*	Diseño chasis	Capacidad t	Modelo cilindro	Recorrido cilindro mm	Retorno pistón	Tipo de bomba	Válvula de control	Modelo bomba
RPY-1015 M-2	*157346	prensa en banca	10	YS-10/150	150	muelle	manual	manual	HPS-2/0,7 A
RPY-1025 EM-PYE 07	*250214	prensa en banca	10	YS-10/250	250	muelle	eléctrica	manual	PYE-07/3/10/3M-RPY
RPY-2316 M-2	*157360	prensa en banca	23	YS-23/160	160	muelle	manual	manual	HPS-2/0,7 A
RPY-2325 M-2	*157384	prensa en banca	23	YS-23/250	250	muelle	manual	manual	HPS-2/2 A
RPY-2325 EM-PYE 07	*163514	prensa en banca	23	YS-23/250	250	muelle	eléctrica	manual	PYE-07/3/10/3M-RPY
RPES-1015 M-2	*160766	prensa en suelo	10	YS-10/150	150	muelle	manual	manual	HPS-2/0,7 A
RPES-1025 EM-PYE 07	*651059	prensa en suelo	10	YS-10/250	250	muelle	eléctrica	manual	PYE-07/3/10/3M-RPY
RPES-2316 M-2	*160780	prensa en suelo	23	YS-23/160	160	muelle	manual	manual	HPS-2/0,7 A
RPES-2325 M-2	*160797	prensa en suelo	23	YS-23/250	250	muelle	manual	manual	HPS-2/2 A
RPES-2325 EM-PYE 07	*243728	prensa en suelo	23	YS-23/250	250	muelle	eléctrica	manual	PYE-07/3/10/3M-RPY
RPY-5015 EM	*158992	prensa en suelo	50	YH-50/150	150	hidráulico	eléctrica	manual	PY-04/2/5/4M
RPY-5035 EM	*157575	prensa en suelo	50	YH-50/350	350	hidráulico	eléctrica	manual	PY-04/2/5/4M
RPY-5035 EE	*157582	prensa en suelo	50	YH-50/350	350	hidráulico	eléctrica	solenoidal	PYS-07/3/10/4 E
RPY-5050 EE	*159012	prensa en suelo	50	YH-50/500	500	hidráulico	eléctrica	solenoidal	PYS-07/3/10/4 E
RPY-10035 EM	*157599	prensa en suelo	100	YH-100/350	350	hidráulico	eléctrica	manual	PY-07/3/20/4 M-RPY
RPY-10035 EE	*157605	prensa en suelo	100	YH-100/350	350	hidráulico	eléctrica	solenoidal	PY-07/3/20/4 E
RPY-10050 EM	*157612	prensa en suelo	100	YH-100/500	500	hidráulico	eléctrica	manual	PY-07/3/20/4 M-RPY
RPY-10050 EE	*158978	prensa en suelo	100	YH-100/500	500	hidráulico	eléctrica	solenoidal	PY-07/3/20/4 E
RPY-20035 EM	*157629	prensa en suelo	200	YH-200/350	350	hidráulico	eléctrica	manual	PY-11/3/20/4 M-RPY
RPY-20035 EE	*157636	prensa en suelo	200	YH-200/350	350	hidráulico	eléctrica	solenoidal	PY-11/3/20/4 E
RPY-20050 EM	*157643	prensa en suelo	200	YH-200/500	500	hidráulico	eléctrica	manual	PY-11/3/20/4 M-RPY
RPY-20050 EE	*159142	prensa en suelo	200	YH-200/500	500	hidráulico	eléctrica	solenoidal	PY-11/3/20/4 E

Explicación de la nomenclatura

Válvula de control : M = bomba manual, E = válvula solenoidal con botonera colgante
Bomba : M = bomba manual, E = bomba eléctrica
Recorrido pistón : 15 = 150 mm, 16 = 160 mm, 25 = 250 mm, 35 = 350 mm, 50 = 500 mm
Capacidad máx. : 10 = 10 t, 23 = 23 t, 50 = 50 t, 100 = 100 t, 200 = 200 t
Modelo

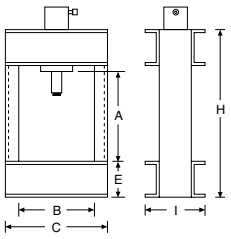
Medidas modelo RPY y modelo RPES

Modelo	RPY-10	RPY-23	RPES-10	RPES-23	RPY-50	RPY-100	RPY-200
A mín., mm	–	–	50	50	280	270	320
A máx., mm	440	440	930	930	1.120	830	1.000
B, mm	380	380	700	700	820	1.000	1.000
C, mm	510	510	650	650	1.020	1.300	1.400
D, mm	–	–	500	500	1.200	1.480	1.580
E, mm	180	180	–	–	920	860	1.040
F, mm	–	–	150	150	140	140	170
G, mm	–	–	240	240	255	335	450
H, mm	840	840	1.695	1.695	2.000	2.000	2.430
I, mm	300	300	245	245	315	395	550
K, mm	–	–	–	–	1.000	1.000	1.000
L, mm	–	–	–	–	383	333	400
Peso aprox., kg	77	77	94	94	450	950	2.380

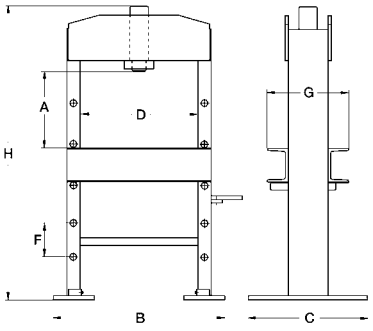


RPY-50, 100 y 200

Las prensas universales se entregan listas para su uso.



RPY-10 hasta 23



RPES-10 hasta 30

Tabla de selección para sistemas de simple efecto

¿Qué bomba manual es adecuada para cada cilindro hidráulico?

La bomba manual apropiada depende básicamente del volumen de aceite de los cilindros hidráulicos seleccionados. Para ayudarle en la elección encontrará propuestas para los cilindros más comunes de nuestra gama.

¿Cómo encontrar la bomba manual correcta en nuestras tablas?

El cilindro hidráulico escogido se puede encontrar en la primera columna.

Varios cilindros hidráulicos conectados a una bomba manual:

En aquellos casos donde varios cilindros hidráulicos están conectados a una bomba manual, el volumen de aceite ha de ser multiplicado por el número de cilindros conectados. El depósito de la bomba manual debe ser por lo menos igual al volumen total requerido de aceite (más la reserva). Si la reserva es muy pequeña puede ser necesario rellenar al máximo el depósito después del procedimiento de purgado, dependiendo de la longitud de la manguera hidráulica. Durante el resto de la operación no hay necesidad de considerar el volumen de las mangueras conectadas (sin importar su longitud) ya que las mangueras siempre permanecen llenas.

Sistemas de doble efecto:

Por favor tenga en cuenta que mientras avanza un cilindro de doble, aproximadamente 1/3 del volumen de aceite del cilindro fluye de vuelta al depósito (desde la cámara del pistón). Después del procedimiento de purgado ambas cámaras de aceite permanecerán llenas.



Por favor contacte con nosotros para cualquier pregunta al respecto de la configuración de sistemas complejos para cumplir con sus requerimientos específicos.

Tabla de selección para sistemas de simple efecto

Modelo	Volumen aceite cm³	Bombas manuales una etapa HPS-1/0,7 A 700 cm³	Bombas manuales dos etapas HPS-2/0,3 A 300 cm³	Bombas manuales dos etapas HPS-2/0,7 A 700 cm³	Bombas manuales dos etapas HPS-2/2 A 2.000 cm³	Bombas manuales dos etapas HPS-2/4 A 4.000 cm³	Bombas manuales dos etapas HPS-2/6,5 A 6.500 cm³
YS-5/15	11	+++	+++	–	–	–	–
YS-5/25	18	+++	+++	+++	–	–	–
YS-5/75	53	+++	+++	+++	–	–	–
YS-5/127	90	+++	+++	+++	–	–	–
YS-5/180	127	+++	+++	+++	–	–	–
YS-10/25	37	+++	++	+++	–	–	–
YS-10/50	73	+++	++	+++	–	–	–
YS-10/100	146	+++	++	+++	–	–	–
YS-10/150	218	+++	–	+++	–	–	–
YS-10/200	291	+++	–	+++	–	–	–
YS-10/250	363	+++	–	+++	++	–	–
YS-10/300	463	++	–	+++	+++	–	–
YS-15/25	53	+++	++	+++	–	–	–
YS-15/50	106	+++	++	+++	–	–	–
YS-15/100	213	+++	–	+++	++	–	–
YS-15/150	319	+++	–	+++	+++	–	–
YS-15/200	425	++	–	+++	+++	–	–
YS-15/250	531	++	–	+++	+++	–	–
YS-15/300	637	–	–	–	+++	–	–
YS-15/350	744	–	–	–	+++	–	–
YS-23/25	83	+++	–	+++	++	–	–
YS-23/50	166	+++	–	+++	++	–	–
YS-23/100	332	+++	–	+++	++	–	–
YS-23/160	531	++	–	+++	+++	–	–
YS-23/210	697	–	–	–	+++	–	–
YS-23/250	830	–	–	–	+++	–	–
YS-23/300	996	–	–	–	+++	–	–
YS-23/345	1.145	–	–	–	+++	–	–
YS-30/125	552	++	–	+++	+++	–	–
YS-30/200	884	–	–	–	+++	–	–
YS-50/50	355	++	–	+++	+++	–	–
YS-50/100	709	–	–	–	+++	–	–
YS-50/160	1.135	–	–	–	+++	–	–
YS-50/320	2.269	–	–	–	–	+++	++
YS-70/150	1.478	–	–	–	+++	+++	++
YS-70/330	3.252	–	–	–	–	++	+++
YS-100/100	1.432	–	–	–	+++	++	++
YS-100/200	2.863	–	–	–	–	+++	++
YLS-10/35	51	+++	+++	+++	–	–	–
YLS-20/45	128	+++	++	+++	–	–	–
YLS-30/60	266	++	++	+++	–	–	–
YLS-50/60	426	++	–	+++	+++	–	–
YLS-100/55	788	–	–	–	+++	–	–
YFS-10/11	16	+++	+++	+++	–	–	–
YFS-20/15	31	+++	+++	+++	–	–	–
YFS-50/15	107	+++	++	+++	–	–	–
YFS-100/15	215	+++	–	+++	–	–	–
YCS-12/40	71	+++	+++	+++	–	–	–
YCS-12/75	132	+++	+++	+++	–	–	–
YCS-21/50	153	+++	++	+++	++	–	–
YCS-21/150	458	+++	–	+++	+++	–	–
YCS-33/60	287	+++	–	+++	–	–	–
YCS-33/150	716	–	–	–	+++	–	–
YCS-57/70	562	++	–	+++	+++	–	–
YCS-62/150	1.330	–	–	–	+++	+++	–
YCS-93/75	990	–	–	–	+++	–	–

+++ bomba manual recomendada
++ estas combinaciones también pueden usarse, pero el volumen de aceite de la bomba manual es bastante pequeño
– estas combinaciones no deben ser elegidas, porque el volumen de aceite de las bombas manuales es demasiado pequeño para rellenar el cilindro seleccionado (demasiado grande y voluminoso, respectivamente)



Tabla de selección para sistemas de doble efecto

Modelo	Volumen aceite cm³	Bombas manuales dos etapas HPH-2/0,7 A 700 cm³	Bombas manuales dos etapas HPH-2/2 A 2.000 cm³	Bombas manuales dos etapas HPH-2/4 A 4.000 cm³	Bombas manuales dos etapas HPH-2/6,5 A 6.500 cm³	Bombas manuales dos etapas HPH-2/10 A 10.000 cm³
YCH-33/150	716	++	+++	–	–	–
YCH-33/250	1.200	–	+++	++	–	–
YCH-62/250	2.220	–	+++	+++	–	–
YCH-93/250	3.320	–	–	+++	++	–
YCH-100/40	578	+++	+++	–	–	–
YCH-140/200	4.080	–	–	+++	++	–
YH-5/30	21	+++	–	–	–	–
YH-5/80	57	+++	–	–	–	–
YH-5/150	106	+++	–	–	–	–
YH-10/30	44	+++	–	–	–	–
YH-10/80	116	+++	–	–	–	–
YH-20/50	142	+++	++	–	–	–
YH-10/150	218	+++	–	–	–	–
YH-10/250	363	+++	++	–	–	–
YH-20/150	424	+++	+++	–	–	–
YH-20/250	707	++	+++	–	–	–
YH-30/200	884	–	+++	–	–	–
YH-30/350	1.547	–	+++	–	–	–
YH-50/150	1.064	–	+++	–	–	–
YH-50/350	2.481	–	++	+++	–	–
YH-50/500	3.544	–	–	+++	++	–
YH-70/150	1.478	–	+++	–	–	–
YH-70/350	3.449	–	–	+++	++	–
YH-100/50	716	+++	+++	–	–	–
YH-100/150	2.148	–	+++	+++	–	–
YH-100/350	5.010	–	–	++	+++	–
YH-100/500	7.157	–	–	–	++	+++
YH-200/150	4.253	–	–	+++	+++	–
YH-200/350	9.924	–	–	–	++	+++
YH-200/500	14.177	–	–	–	–	+++

+++ bomba manual recomendada
++ estas combinaciones también pueden usarse, pero el volumen de aceite de la bomba manual es bastante pequeño
– estas combinaciones no deben ser elegidas, porque el volumen de aceite de las bombas manuales es demasiado pequeño para rellenar el cilindro seleccionado (demasiado grande y voluminoso, respectivamente)



Tabla de velocidades

Bombas manuales

Para las bombas manuales los datos corresponden al número de recorridos completos de palanca para conseguir un desplazamiento del pistón de 10 mm.

Bombas motorizadas

Para las bombas motorizadas la velocidad del pistón es indicada en mm/s.

Cilindros hidráulicos de doble efecto

Por favor tenga en cuenta que en los cilindros de doble efecto (YCH, YH y YEHA) el movimiento de retracción siempre es más rápido que el de avance, por las diferencias de volumen de aceite de las distintas cámaras del cilindro.

Volumen depósito

El volumen del depósito de las bombas manuales debe ser por lo menos el volumen necesario para mover todos los cilindros hidráulicos conectados (más la reserva). El depósito de las bombas motorizadas debe tener al menos el doble de la cantidad total requerida de aceite (mejor si es 3 o 4 veces esa cantidad) dependiendo de las condiciones de funcionamiento. Para un funcionamiento continuado elija depósitos extra grandes para evitar un excesivo calentamiento del aceite hidráulico.

Bombas manuales

Capacidad cilindro	Núm. de recorridos completos de palanca por 10 mm de avance	
	HPS-2/0,7 A hasta HPS-2/10 A ND	HPS-1/0,7 A hasta HPS-2/10 A HD
t		
5	1	4
10	1	7
15	2	11
20	2	14
21	2	15
23	3	17
30	3	22
33	4	24
50	5	35
57	6	40
62	7	44
70	8	49
85	9	61
93	10	66
100	11	72
140	15	100
200	22	142
220	24	157
340	32	205
430	47	308
560	62	402
670	74	481
880	97	628

ND = Etapa de baja presión (recorrido sin carga)
HD = Etapa de alta presión (recorrido con carga)



Bombas motorizadas

Capacidad cilindro	Velocidad pistón en mm/sec.												
	PY-04	PY-04	PY-07	PY-07	PY-11	PY-11	PY-22	PY-22	PYE-40	PYE-55	PYE-75	PYE-110	PYE-180
t	ND	HD	ND	HD	ND	HD	ND	HD	HD	HD	HD	HD	HD
5	99,9	5,4	155,9	14,2	–	–	–	–	63,8	–	–	–	–
10	48,7	2,6	75,9	6,9	103,5	11,5	–	–	31,1	46	69	–	–
15	33,3	1,8	51,9	4,7	70,8	7,9	–	–	21,2	31,5	47,2	62,9	–
20	25,0	1,4	39,0	3,5	53,2	5,9	106,9	12,4	15,9	23,6	35,4	47,3	75,0
21	23,2	1,3	36,1	3,3	49,3	5,5	99,1	11,5	14,8	21,9	32,8	43,8	69,5
23	21,3	1,2	33,2	3,0	45,3	5,0	91,1	10,6	13,6	20,1	30,2	40,3	63,9
30	16,0	0,9	24,9	2,3	34,0	3,8	68,4	7,9	10,2	15,1	22,7	30,2	48,0
33	14,8	0,8	23,1	2,1	31,5	3,5	63,4	7,4	9,5	14	21	28,0	44,5
50	10,0	0,5	15,6	1,4	21,2	2,4	42,6	4,9	6,4	9,4	14,1	18,8	29,9
57	8,8	0,5	13,7	1,2	18,7	2,1	37,7	4,4	5,6	8,3	12,5	16,7	26,4
62	8,0	0,4	12,4	1,1	17,0	1,9	34,1	4,0	5,1	7,5	11,3	15,1	24,0
70	7,2	0,4	11,2	1,0	15,3	1,7	30,7	3,6	4,6	6,8	10,2	13,6	21,5
85	5,8	0,3	9,0	0,8	12,3	1,4	24,7	2,9	3,7	5,4	8,2	10,9	17,3
93	5,4	0,3	8,4	0,8	11,4	1,3	22,9	2,7	3,4	5,1	7,6	10,1	16,1
100	4,9	0,3	7,7	0,7	10,5	1,2	21,1	2,5	3,2	4,7	7,0	9,3	14,8
140	3,5	0,2	5,5	0,5	7,5	0,8	15,0	1,7	2,2	3,3	5,0	6,7	10,6
200	2,5	0,1	3,9	0,4	5,3	0,6	10,7	1,2	1,6	2,4	3,5	4,7	7,5
220	2,2	0,1	3,5	0,3	4,8	0,5	9,6	1,1	1,4	2,1	3,2	4,3	6,8
340	–	–	2,7	0,2	3,7	0,4	7,4	0,9	1,1	1,6	2,4	3,3	5,2
430	–	–	1,8	0,2	2,4	0,3	4,9	0,6	0,7	1,1	1,6	2,2	3,4
560	–	–	1,4	0,1	1,9	0,2	3,8	0,4	0,6	0,8	1,2	1,7	2,6
670	–	–	1,1	0,1	1,6	0,2	3,1	0,4	0,5	0,7	1,0	1,4	2,2
880	–	–	0,9	0,1	1,2	0,1	2,4	0,3	0,4	0,5	0,8	1,1	1,7

ND = Etapa de baja presión (recorrido sin carga)
HD = Etapa de alta presión (recorrido con carga)
– = combinación no recomendada o no factible





Gato hidráulico de coches modelo HWH KS PROLINE

Para elevar vehículos por un lado (la carga elevada ha de ser asegurada de forma mecánica con patas de apoyo, por ejemplo).

Características

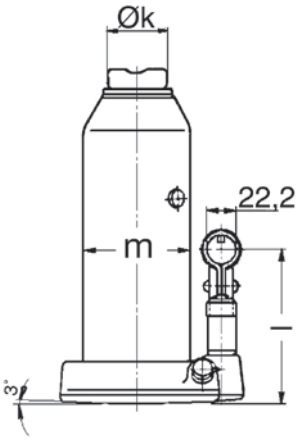
- Elevación de cargas desde 2 t hasta 30 t.
- Versiones con pistón hidráulico y husillo mecánico o con 2 pistones hidráulicos.
- Con asa de transporte desde 20 t de capacidad.
- Diseño extremadamente bajo con modelo HWH 2K/D (incl. 1 sección de presión para extender la altura de elevación).
- Con válvula de control de presión integrada para alargar la vida útil del gato.
- Válvula de asiento integrada para un descenso controlado de la carga.



Datos técnicos modelo HWH KS PROLINE 2 pistones

Modelo	Núm. EAN 4050939***	Capacidad t	Peso kg
HWH 2K 3,0	***017507	3	4,87
HWH 2K 5,0	***017569	5	6,3
HWH 2KS 10,0	***017781	10	8,8
HWH 2KS 12,0	***017859	12	11,0
HWH 2K NB 10,0 [1]	***017828	10	7,9
HWH 2K/D 10,0 [2]	***017798	10	6,5

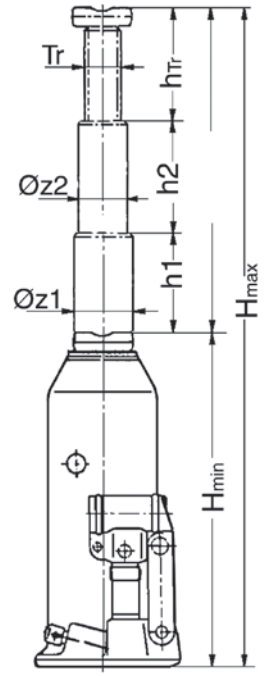
[1] unidad de bomba horizontal [2] con sección de presión reemplazable (altura 45 mm)



Medidas modelo HWH KS PROLINE 2 pistones

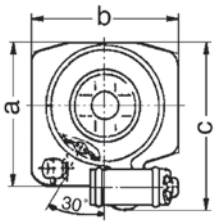
Modelo	HWH 2K 3,0	HWH 2K 5,0	HWH 2KS 10,0	HWH 2KS 12,0	HWH 2K NB 10,0 [1]	HWH 2K/D 10,0 [2]
H mín., mm	185	215	200	230	175	120
H máx., mm	400	520	530	570	385	230
h1, mm	110	145	130	130	104	54
h2, mm	105	160	132	125	106	56
hTr, mm	–	–	68	85	–	–
Ø k, mm	60x35	43	40	48	43	38
l, mm	115	134	116	53	136	112
m, mm	80	90	116	133	116	116
Tr, mm	–	–	32x5	40x6	–	–
Ø z1, mm	32	39	52,58	61,5	52,5	52,5
Ø z2, mm	23	29	39,5	48,5	39,5	39,5

[1] unidad de bomba horizontal [2] con sección de presión reemplazable (altura 45 mm)



Datos técnicos modelo HWH KS PROLINE pistón/husillo

Modelo	Núm. EAN 4050939***	Capacidad t	Peso kg
HWH KS 2,0	***018436	2	2,9
HWH KS 3,5	***018535	3,5	2,9
HWH KS 5,0	***017286	5	3,9
HWH KS 8,0	***017293	8	5,7
HWH KS 10,0	***017316	10	5,7
HWH KS 12,0	***017323	12	7,1
HWH KS 15,0	***017354	15	8,3
HWH KS 20,0	***017521	20	10,7
HWH KS 25,0	***017743	25	13,1
HWH KS 30,0	***017774	30	14,5



Medidas modelo HWH KS PROLINE pistón/husillo

Modelo	HWH KS 2,0	HWH KS 3,5	HWH KS 5,0	HWH KS 8,0	HWH KS 10,0	HWH KS 12,0	HWH KS 15,0	HWH KS 20,0	HWH KS 25,0	HWH KS 30,0
H mín., mm	170	170	212	220	220	230	230	240	240	240
H máx., mm	377	377	462	480	480	497	495	505	515	482
h1, mm	115	115	150	150	150	157	155	155	157	142
hTr, mm	92	92	100	110	110	110	110	110	118	100
Ø k, mm	28	28	40	48	48	48	60	60	65	65
l, mm	113	113	113	116	116	116	116	116	120	116
m, mm	58	58	65	80	80	90	95	116	133	133
Tr, mm	20x4	20x4	24x5	32x5	32x5	35x6	40x6	45x6	48x6,35	48x6,35
Ø z1, mm	24,9	24,9	29,9	39,5	39,5	43,5	48,5	54,5	59,5	61,5



Gatos universales modelo JH

Capacidades 2 - 50 t

Los gatos universales proporcionan grandes fuerzas para todos los trabajos en general como elevar, empujar, mover o soportar todo tipo de cargas.

Características

- Diseño robusto, de larga vida útil.
- Válvula de descarga de presión
- Válvula sensible de descenso.
- Husillo roscado adicional para extender el pistón (hasta 20 t).
- Cabezal ranurado.
- Base de gran tamaño para una estabilidad mejorada.
- Modelo JH-50-2 con bomba de dos etapas.
- Incluye la palanca de funcionamiento.



JH-50-2

Datos técnicos modelo JH

Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad t	Altura elevación mm	Husillo roscado adicional mm	Altura cerrada mm	Base mm	Bomba	Peso kg
JH-2 A	*162722	2	115	50	181	90x95	1 etapa	2,7
JH-4 A	*162739	4	126	60	205	115x110	1 etapa	3,7
JH-6 A	*162746	6	130	75	219	115x110	1 etapa	4,7
JH-8 A	*162753	8	152	70	225	120x120	1 etapa	5,7
JH-12 A	*162760	12	153	80	240	140x130	1 etapa	8,0
JH-20 A	*162777	20	153	80	240	160x155	1 etapa	11,0
JH-30	*154352	30	180	–	280	210x180	1 etapa	22,0
JH-50-2	*154376	50	178	–	305	255x190	2 etapa	53,0

Gato de maquinaria modelo MH

Para la elevación de maquinaria pesada y otras cargas.

Características

- Puede ser usado en cualquier posición.
- Elevación a través de una bomba manual.
- Bajada a través de una válvula de bajada de precisión.
- Con asa de transporte para los modelos MH 50 y MH 100.
- Con ruedas de transporte para el modelo MH 250.
- Válvula de control de presión para alargar la vida útil del gato.
- Limitador de la elevación integrado.
- Altura mínima de aplicación de la uña.
- Uña giratoria (modelos MH 50 y MH 100)
- Base de grandes dimensiones para una gran nivel de estabilidad.
- Construcción robusta con pistón de cromo endurecido.

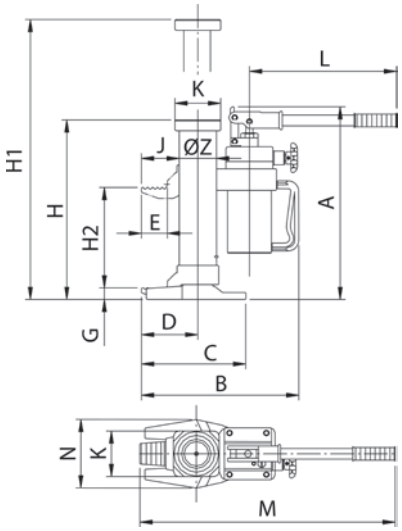


Datos técnicos modelo MH

Modelo	Núm. EAN 4025092* 4050939***	Capacidad t	Altura elevación mm	Altura mín. aplicación con uña mm	Altura mín. aplicación con cabezal mm	Fuerza en palanca a plena carga daN	Peso kg
MH 50	*983815	5	205	≤25	≤368	38	25
MH 100	*983730	10	230	≤25	≤420	40	35
MH 250	***005269	25	215	≤58	≤505	40	109

Medidas modelo MH

Modelo	MH 50	MH 100	MH 250
A, mm	393	449	–
B, mm	320	325	459
C, mm	213	205	420
D, mm	115	120	220
E, mm	53	55	90
G, mm	25	30	58
H, mm	368	420	505
H1, mm	573	650	720
H2, mm	205	230	215
J, mm	77	74,5	142,5
K, mm	93	108	175
L, mm	520	520	920/840
M, mm	740	745	1.305/1.225
N, mm	140	170	210/283
Ø Z, mm	76	91	155









Prensa de taller con bomba hidráulica manual modelo HWPHP

Capacidades 15 - 50 t

Adecuada para ejercer presión en el montaje y desmontaje de rodamientos y casquillos, presionar y doblar componentes, para enderezar ejes y trabajos de alineación.

Características

- Las versiones para 15 t y 20 t con placa de apoyo, juego de bloques en V y dispositivo de centrado (accesorios opcionales para mayores tonelajes).
- Equipadas con bomba manual de 2 etapas.
- Con manómetro como estándar.
- Con cabrestante manual de cable para el ajuste de la mesa (desde el modelo HWPHP 30).

Datos técnicos modelo HWPHP

Modelo	HWPHP 15	HWPHP 20	HWPHP 30	HWPHP 40	HWPHP 50
Núm. EAN 4050939***	***017200	***017262	***017422	***017439	***017491
Capacidades, t	15	20	30	40	50
Presión de funcionamiento, bares	240	320	250	330	330
Carrera, mm	190	190	190	190	190
Altura total A, mm	1.870	1.870	1.920	2.010	2.030
Profundidad total B, mm	500	500	600	780	850
Ancho total C, mm	940	940	1.260	1.335	1.350
Ancho libre de trabajo D, mm	550	550	700	775	775
Altura libre de trabajo E, mm	940	940	1.000	1.125	1.155
Ancho de la mesa F, mm	185	185	245	258	304
Peso, kg	160	160	250	310	420

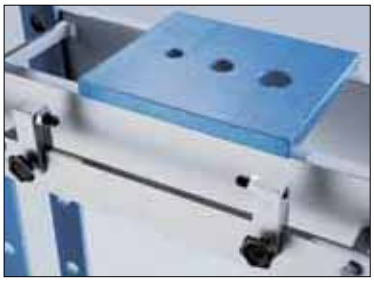
Uso previsto: Una prensa de taller/de enderezamiento es una prensa con una velocidad lenta de actuación de 10 mm/sec. y una capacidad máxima de presión de 10 cargas/prensados completos por hora.

Accesorios para prensas de taller con bomba hidráulica manual modelo HWPHP

Datos técnicos modelo HWPHP accesorios - placa de apoyo

Núm. EAN 4050939***	adecuada para prensa de taller	Longitud mm	Ancho mm	Diámetro de taladro mm
–	15/20 t[1]	240	200	20/25/35
***018498	30/40 t	265	200	20/25/35
***018504	50 t	350	300	20/25/35
***017330	100 t	420	300	20/25/35

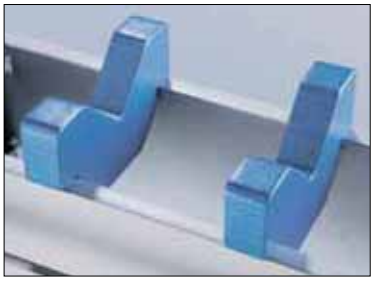
[1] incluida en la entrega



Datos técnicos modelo HWPHP accesorios - juego de bloques en V

Núm. EAN 4050939***	adecuada para prensa de taller	Longitud mm	Ancho mm
–	15/20 t[1]	195	110
***017019	30/40 t	265	140
***017026	50 t	300	160
***017033	100 t	425	240

[1] incluida en la entrega



Datos técnicos modelo HWPHP accesorios - dispositivo de centrado

Núm. EAN 4050939***	adecuada para prensa de taller	Longitud mm
***017538	15/30 t[1]	650
***017545	40/50 t	900
***017552	100 t	1.200

[1] incluida en la entrega



Datos técnicos modelo HWPHP accesorios - juego pasadores de presión

Núm. EAN 4050939***	adecuada para prensa de taller	Versión	Diámetro mm
***017040	15 - 40 t	6-partes	12, 14, 16, 18, 20, 22
***017057	15 - 40 t	8-partes	12, 14, 16, 18, 20, 22, 25, 30





Gatos de carretilla modelo HRH P PROLINE

Para la elevación de vehículos por un lado (la carga elevada ha de ser asegurada de forma mecánica con soportes de apoyo, por ejemplo) y para elevar vehículos con poco espacio inferior hasta el suelo.

Características

- Función de elevación rápida como estándar
- Control, elevación y bajada a través de su maneta de control
- Válvula de control de presión integrada para alargar la vida útil del gato.





Datos técnicos modelo HRH P PROLINE

Modelo	Núm. EAN 4050939***	Elevación rápida	Capacidad t	Altura mín. mm	Altura máx. mm	Medidas máx. L x A x A mm	Peso kg
HRH P 1,5 H[1]	***018429	X	1,5	98	800	1.095 x 440 x 169	48
HRH P 2,0	***018047	X	2	80	500	730 x 340 x 160	36
HRH P 2,0 L[2]	***018252	X	2	90	500	950 x 340 x 126	41
HRH P 3,0 H[1]	***017088	X	3	130	860	1.620 x 460 x 210	88
HRH P 4,0	***018542	X	4	145	560	1.270 x 465 x 200	70
HRH P 6,0	***017125	X	6	155	570	1.395 x 470 x 210	90
HRH P 8,0 H[1]	***012809	X	8	180	960	1.830 x 475 x 350	160
HRH P 10,0	***017248	X	10	170	670	1.700 x 470 x 280	136
HRH P 15,0	***017408	X	15	200	600	1.790 x 475 x 325	162

[1] versión alta [2] versión larga

Gato de carretilla modelo HRH S SILVERLINE

Para la elevación de vehículos por un lado (la carga elevada ha de ser asegurada de forma mecánica con soportes de apoyo, por ejemplo).

Características

- Función de elevación rápida como estándar (excepto el modelo HRH S 2,0 K)
- Modelo HRH S 2,0 K con caja de plástico para un transporte más fácil.
- Válvula de control de presión integrada para alargar la vida útil del gato.
- Versión L – palanca de la bomba bloqueable.



Datos técnicos modelo HRH S SILVERLINE

Modelo	Núm. EAN 4025092* 4050939***	Elevación rápida	Capacidad t	Altura mín. mm	Altura máx. mm	Medidas máx. L x A x A mm	Peso kg
HRH S 2,0 K [1]	***018184	–	2	125	385	532 x 220 x 140	12
HRH S 2,0 L [1]	***017804	X	2	140	800	1.350 x 430 x 190	75
HRH S 2,5 K [2]	***017347	X	2,5	140	440	640 x 240 x 150	20
HRH S 3,0 L [1]	*985482	X	3	125	605	1.310 x 320 x 185	70
HRH S 5,0 L [1]	*985499	X	5	145	560	1.420 x 350 x 198	95

K [1] = corto L [1] = versión larga K [2] = con capacidad de elevación extendida



Soporte de apoyo modelo UB

Capacidades 1,5 - 8 t

Para el soporte mecánico de cargas elevadas o para la sujeción de cargas durante un periodo largo de tiempo

Características

- Columna central regulable a 5 alturas, con pasador de seguridad y chaveta.
- Alto nivel de estabilidad.

Datos técnicos modelo UB

Modelo	Núm. EAN 4050939***	Capacidad t	Altura mín. mm	Altura máx. mm	Carrera mm	Rango ajuste mm	Ángulo apertura	Peso kg
UB 3F P 1,5	***017378	1,5	260	450	190	47,5	3 x 120	4,8
UB 3F P 1,5 H[1]	***017811	1,5	420	750	330	82,5	3 x 120	9,5
UB 3F P 3	***017767	3	320	530	210	52,5	3 x 120	8,0
UB 3F P 5	***018191	5	365	590	225	56,5	3 x 120	12,0
UB 3F P 5 N[2]	***018030	5	235	340	105	52,5	3 x 120	8,0
UB 3F P 8	***018399	8	360	590	230	57,5	3 x 120	18,0
UB 3F P 8 H[1]	***017309	8	580	950	370	92,5	3 x 120	39,5

[1] versión alta [2] especial para autobuses de suelo bajo



Kit de reparación hidráulico modelo HAW S

Capacidades 4 y 10 t

Una útil herramienta para reparaciones en carrocerías de coches y camiones para aplanar, separar o prensar grandes cargas de forma rápida.

Características

- Disponible en dos versiones para 4 t y 10 t
- Todas las piezas se almacenan en un estuche especial de plástico.

Datos técnicos modelo HAW

Modelo	Núm. EAN 4050939***	Capacidad t	Recorrido cilindro mm	Peso kg
HAW S 4,0	***010768	4	127	20,5
HAW S 10,0	***011185	10	152	34,5

Grúa hidráulica de taller modelo HWK KL S SILVERLINE

Capacidades 500 y 1.000 kg

Para el montaje y desmontaje de motores y para la carga y descarga de palets.

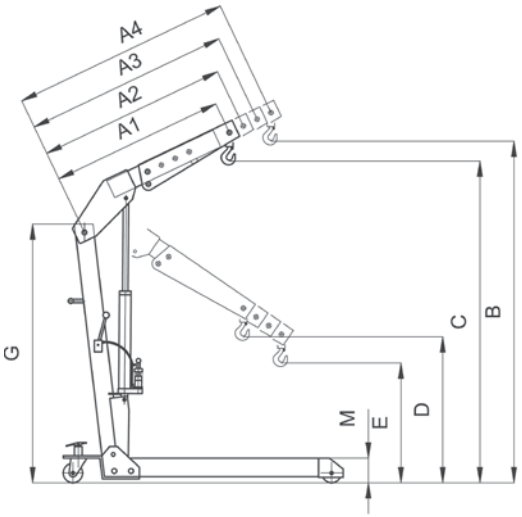
Características

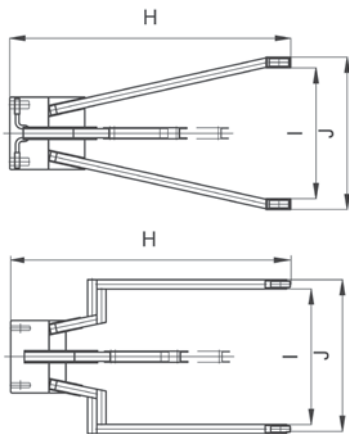
- Con sistema hidráulico de giro y válvula de descenso controlado como estándar.
- Con sistema de plegado para ahorrar espacio cuando está almacenada.
- Tipos de chasis: Forma de V o en paralelo.
- Con velocidad incrementada.



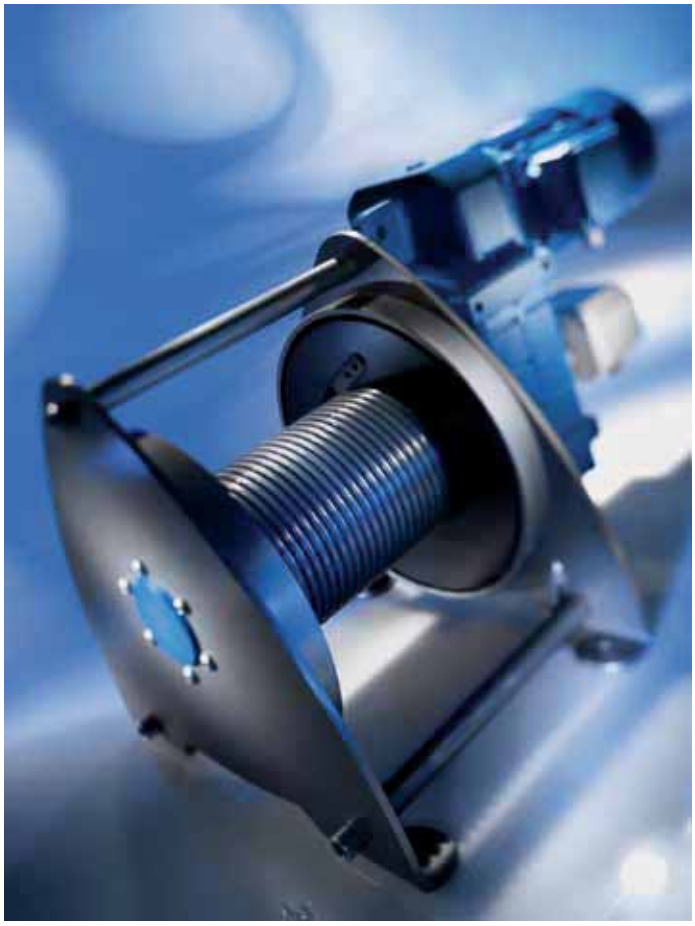
Datos técnicos modelo HWK KL S SILVERLINE

Modelo	HWK KLS 0,5	HWK KLS 0,5	HWK KLS 1,0	HWK KLS 1,0
Núm. EAN 4050939***	***018313	***018276	***018412	***018405
Forma del chasis	II	V	II	V
Capacidad con longitud brazo A1, kg/mm	500/1.130	500/1.130	1.000/1.130	1.000/1.130
Capacidad con longitud brazo A2, kg/mm	400/1.230	400/1.230	800/1.230	800/1.230
Capacidad con longitud brazo A3, kg/mm	350/1.330	350/1.330	700/1.330	700/1.330
Capacidad con longitud brazo A4, kg/mm	250/1.430	250/1.430	500/1.430	500/1.430
Altura gancho en la posición máx. exterior B, mm	2.200	2.200	2.200	2.200
Altura gancho en la posición máx. interior C, mm	2.080	2.080	2.080	2.080
Altura gancho en la posición mín. exterior E, mm	770	770	770	770
Altura gancho en la posición mín. interior D, mm	940	940	940	940
Altura elevación por recorrido de palanca con/sin carga, mm	20/80	20/80	20/80	20/80
Presión de funcionamiento, bares	150	150	290	290
Esfuerzo manual a C.M.U., daN	16	16	32	32
Altura total mínima G, mm	1.680	1.680	1.680	1.680
Altura espacio inferior M, mm	160	160	160	160
Longitud chasis total H, mm	1.820	1.820	1.820	1.820
Ancho chasis, interior/exterior I/J, mm	990/850	990/850	990/850	990/850
Peso, kg	138	132	156	150









SEILWINDEN - Hochwertige Systemlösungen

www.pfaff-silberblau.com

Consúltenos para más información sobre cabrestantes y soluciones Pfaff.

Safety - Made by Pfaff-silberblau

COLUMBUS McKINNON

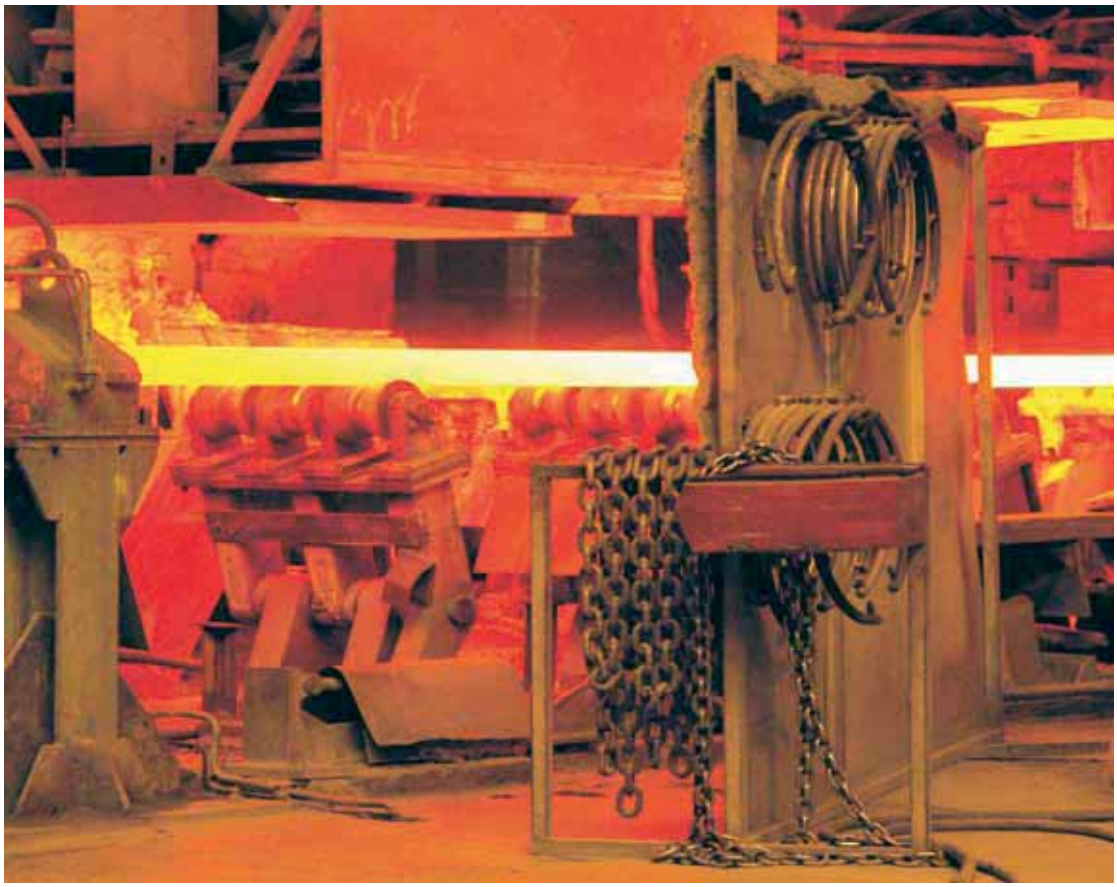


HUBTISCHE -
Standard- und hochwertige Systemlösungen

www.cmco.eu/pfaff-silberblau

Consúltenos para más información sobre plataformas elevadoras Pfaff.

PFAFF silberblau



System- und Sonderlösungen für die Schwerindustrie

www.pfaff-silberblau.com

Safety - Made by Pfaff-silberblau

Consúltenos para más información sobre actuadores y sistemas de accionamiento Pfaff.






Consúltenos para más información sobre actuadores y sistemas de accionamiento Pfaff.

Kompendium Spindelhubelemente

www.pfaff-silberblau.com

Safety - Made by Pfaff-silberblau

Herramientas de apriete controlado



Llaves dinamométricas hidráulicas





Cuñas hidráulicas para elevación y separación



Tensionadores de pernos



Multiplicadores de par



Atornilladores neumáticos



Separadores de bridas hidráulicas



¿Le gustaría saber más? Simplemente consulte nuestro catálogo sobre herramientas de apriete controlado.



Separadores de bridas hidráulicas



Cortatuercas hidráulicas



Llaves dinamométricas

España y Portugal

COLUMBUS McKINNON IBÉRICA S.L.U.

Ctra. de la Esclusa, 21 acc. A
41011 Sevilla
España

Telf.: 00 34 954 29 89 40
Fax: 00 34 954 29 89 42
Web Site: www.cmiberica.com
e-mail: informacion@cmco.eu

Latino América

COLUMBUS McKINNON DO BRASIL, LTDA.

Estrada Da Fazendinha, 1169
Jd. Estela
06351-040 Carapicuiba-Sao Paulo/SP
Brasil

Telf.: 00 55 11 4612 4900
Fax: 00 55 11 4612 4853
Web Site: www.cmdobrasil.com

COLUMBUS McKINNON DE MÉXICO, S.A. DE C.V.

Venustiano Carranza 301
Colonia Centro
Santiago Tianguistenco MX 52600
México

Telf.: 00 52 7131353492
Fax: 00 52 7131353482
Web Site: www.cmdemexico.com

COLUMBUS McKINNON DE PANAMÁ, S.A.

Comercial Coco Solito Manzana CO 3-2
Locales C7, C8, C9
Colon Free Zone Colon
Panamá

Telf.: 00 52 81 81234389
Web Site: www.cmdepanama.com

Salvo por errores, modificaciones técnicas o rectificaciones.

Marzo 2014.

Reimprimir o reproducir la totalidad o una parte
de éste catálogo debe ser autorizado por escrito por
COLUMBUS McKINNON IBÉRICA S.L.U.

COLUMBUS McKINNON

mayoral
Suministros Industriales y Servicios
www.mayoralsi.es
La calidad a su servicio