APEL
GRUAS PUENTE

SOLUCIONES A MEDIDA EN SISTEMAS DE ELEVACIÓN

¡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

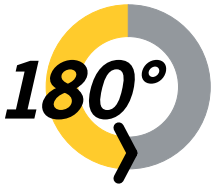
- ☐ Grosor incrementado de pintura
- ☐ Galvanizado en caliente

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)



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.

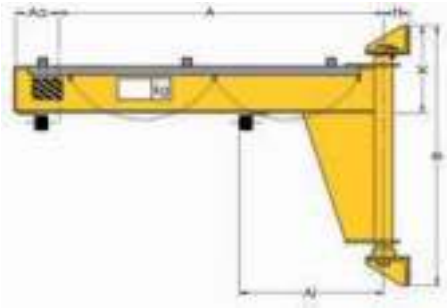
El montaje de la pluma mural, en combinación con un sistema de alimentación de manguera plana, puede restringir el rango de giro del brazo. En ese caso, deben montarse topes de goma.

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.



Los soportes de montaje y las paredes son responsabilidad del usuario

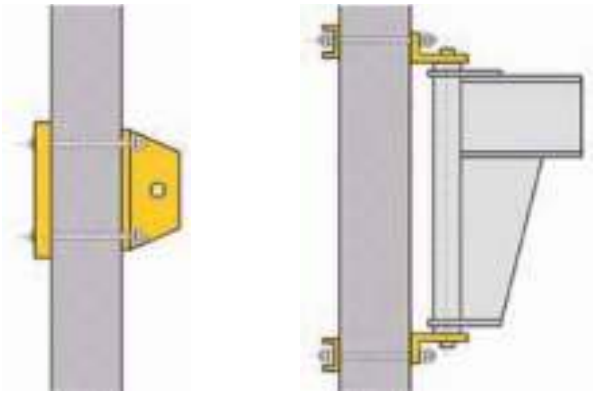
Contenido de la entrega

- 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.

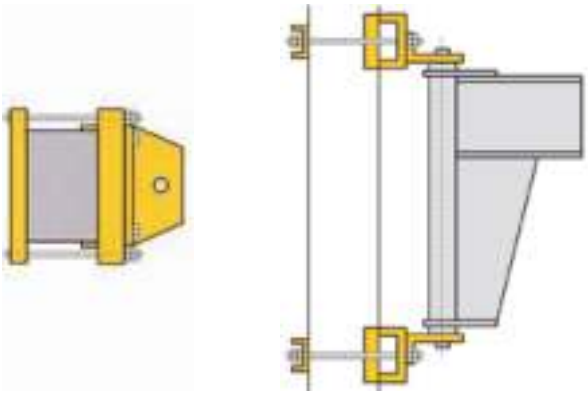
Programa estándar modelo PMS

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

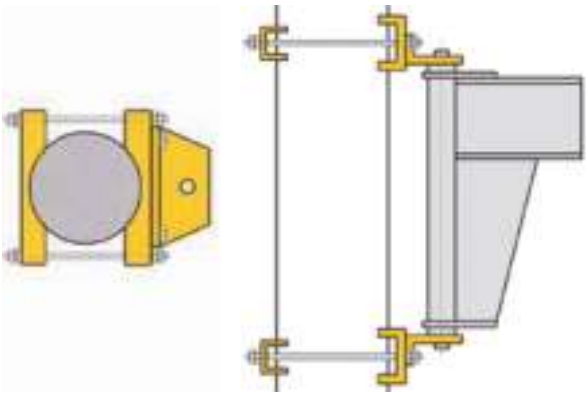


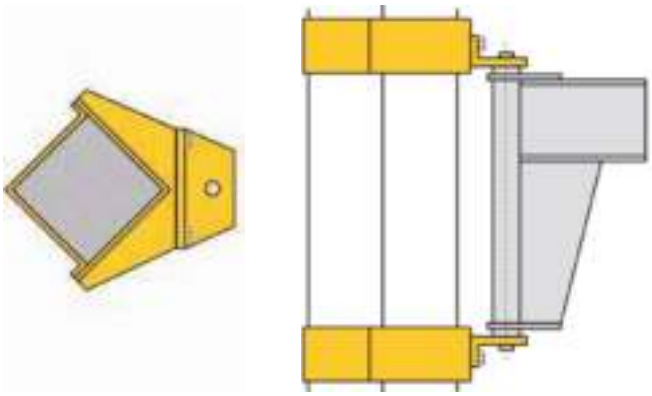
Montaje mural, con varillas roscadas que penetran en el muro y se anclan al mismo por mediación de placas y tuercas.

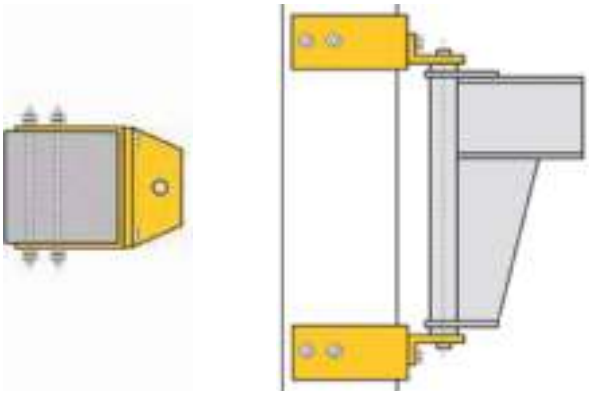


Montaje alrededor de columna con bulones de anclaje y apliques murales. Placa mural 500 mm máx., bulones (varillas roscadas) 1000 mm máx.

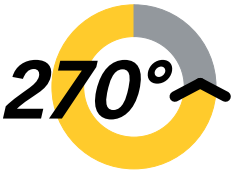
Existen bajo consulta más opciones de montaje tales como soportes soldados, montaje en el techo, etc.







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.

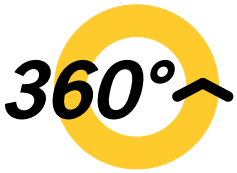
Contenido de la entrega

- 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	•	•	–	–	–	–	–	–	–	–	–



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.

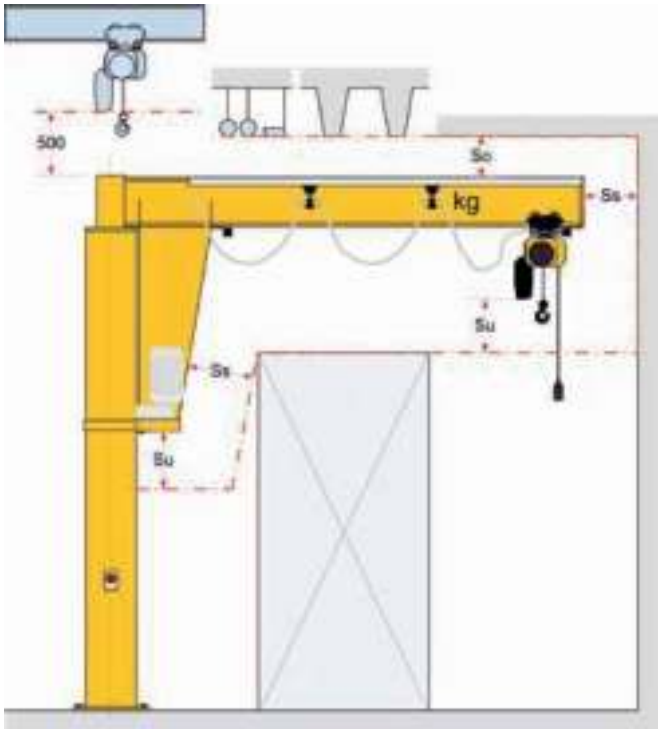
Movimiento manual	Distancia de seguridad		
	So = Superior	Ss = Lateral	Su = Inferior
Elevación	100*	100*	100*

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

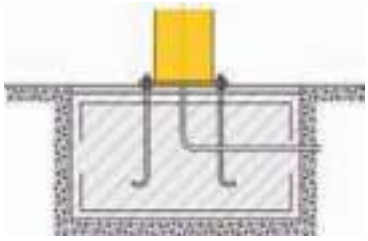
Distancias de seguridad para grúas con una capacidad de hasta 10.000 kg
*Sin normativa (100 mm recomendado)

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.

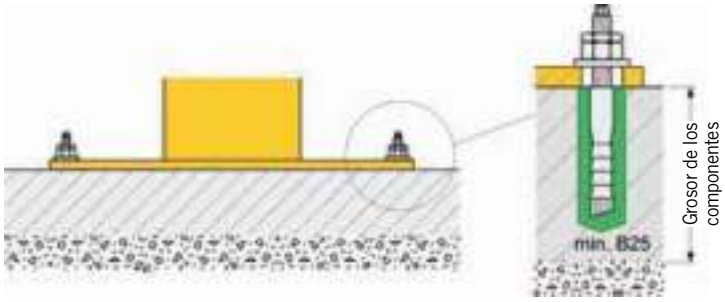
En general, los márgenes de la zona de paso y de trabajo se sitúan en 2,5 m desde el suelo hasta la parte inferior del brazo.



Sistemas de montaje para plumas de columna

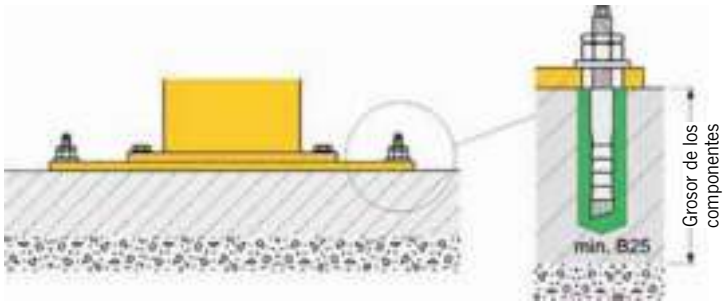


Varillas de anclaje con plantilla con preparación de la cimentación por parte del cliente.



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.

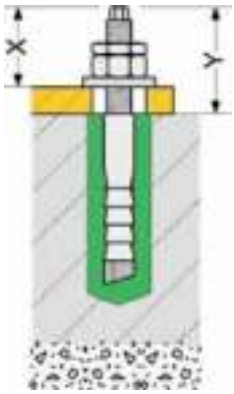
Para evitar que el cable cuelgue demasiado, recomendamos el uso de sistemas de alimentación eléctrica de cable plano en plumas de baja altura, incluso si el brazo es corto.

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.

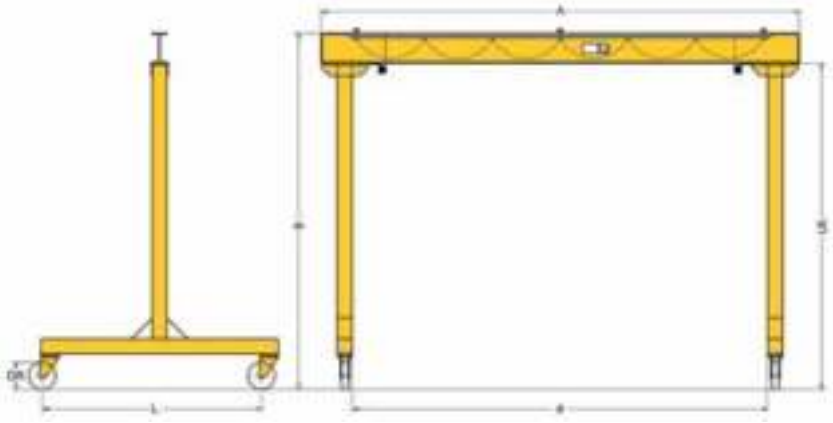
Opcional

- 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.

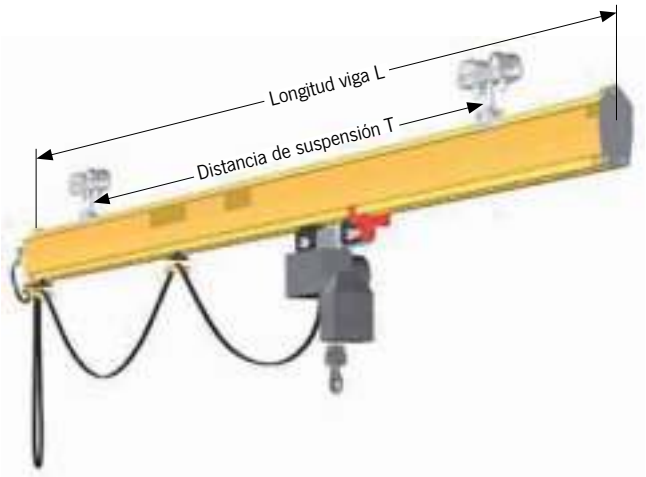


Programa estándar modelo TDL

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

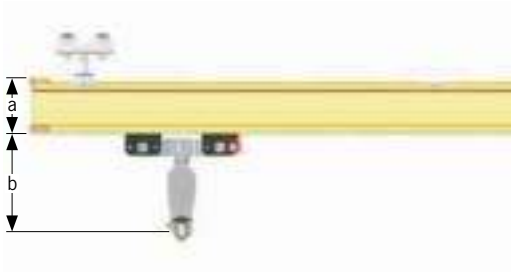
Distancia máxima de suspensión en m

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

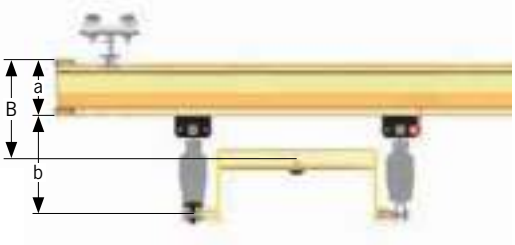
Tipo estandar



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



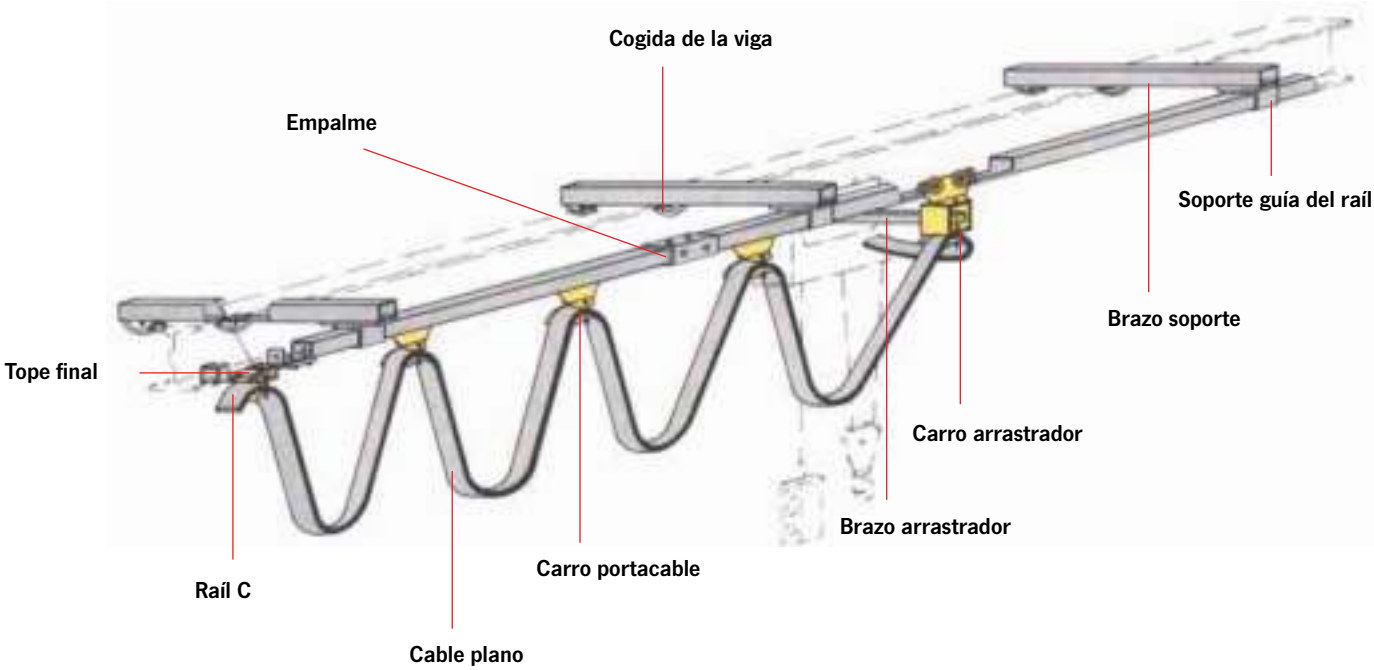
Doble viga estandar

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.



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 porta-cables 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.

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

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.

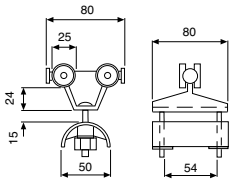
Carro portacable

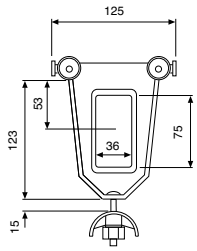
Carro arrastrador

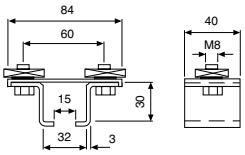
Soporte guía

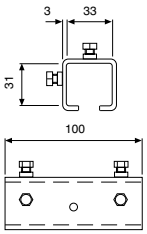
Empalme

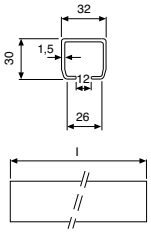
Raíl C



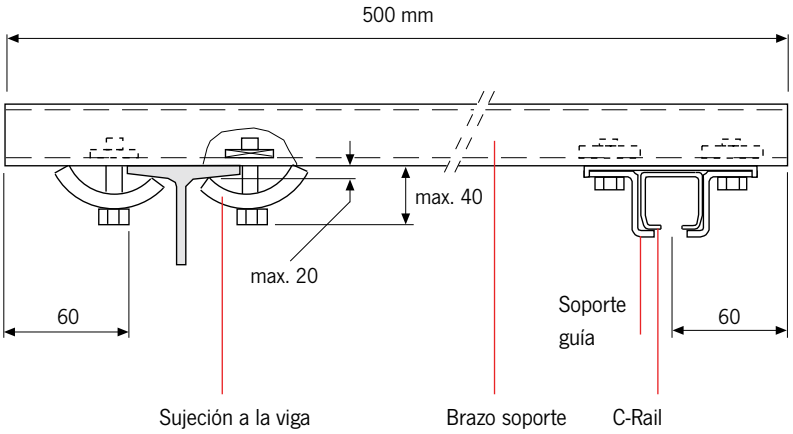








Opcional: Kit de montaje consistente en brazo soporte y sujeciones para conectar a la viga.



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.

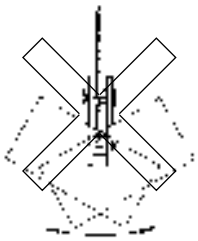
*Por favor tenga en cuenta que para chapas de acero especial la dureza superficial puede diferir mucho de la dureza interna, como por ejemplo en el acero laminado en frío.

Inspección antes del primer uso

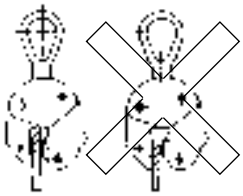
- Asegúrese que la superficie de la chapa de acero, en las parte por la que se va a coger la mordaza, está seca y libre de grasa, pintura, etc., de forma que las mordazas puedan hacer un buen contacto con la superficie de la carga.
- Compruebe las mordazas en busca de defectos o desgaste. Tanto la mordaza 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.

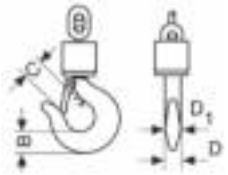
Inspecciones

- 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:

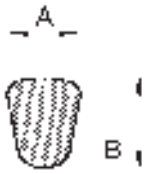
☐ Cogida desde abajo ☐ Mordazas ☐ Revestimiento protector ☐ Otros

_____

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)

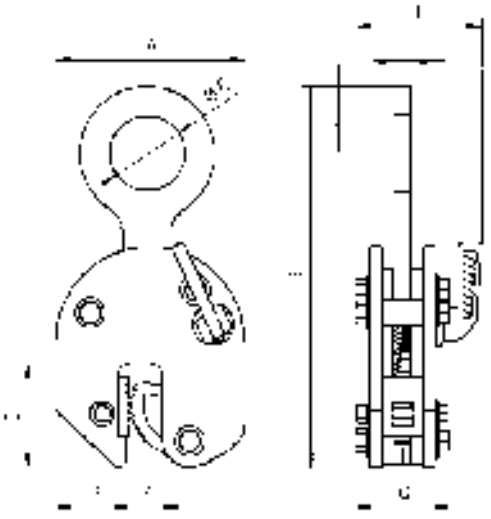
Datos técnicos modelo TBL/TBL plus

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

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

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



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.

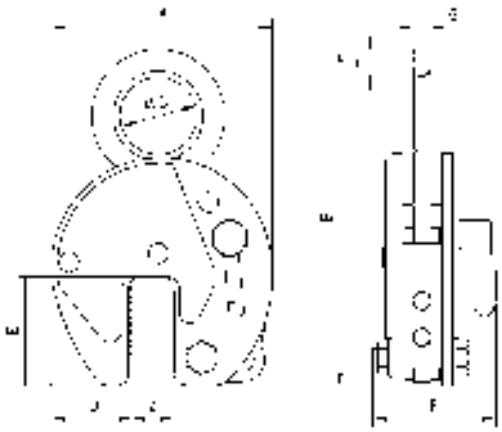
Éstas pinzas tienen el mismo diseño y aplicaciones que el modelo TBL con capacidades de 500 - 3.000 kg.

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!

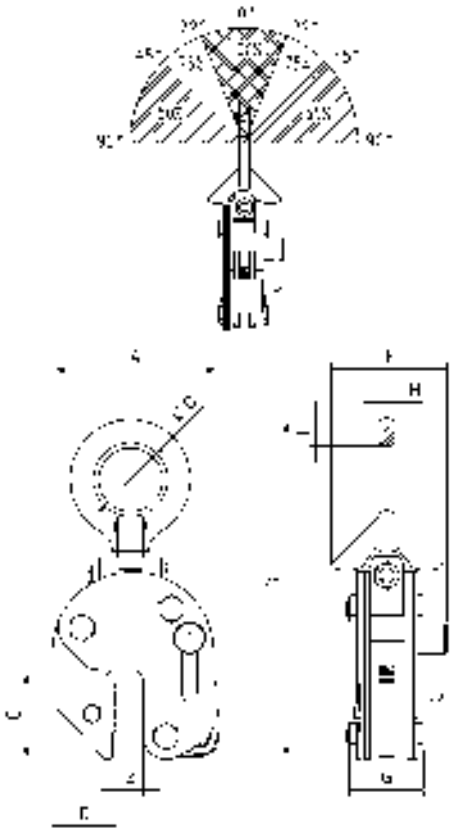
La dureza superficial del material no debe ser superior a HRC 30/Brinell 300.

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

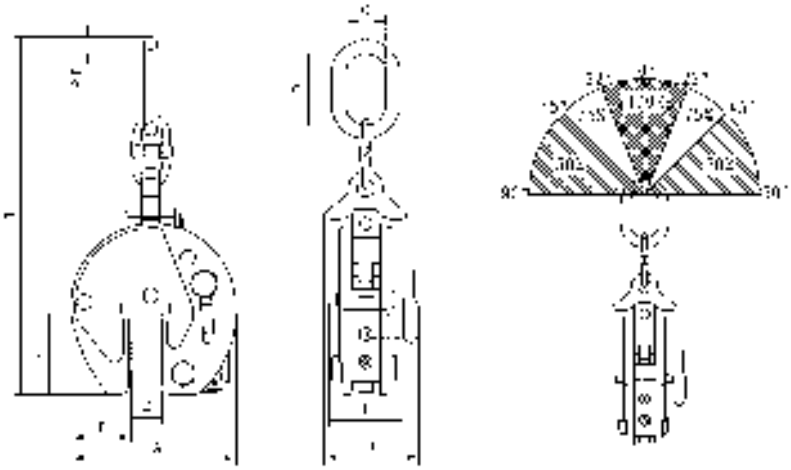
Modelo	TBS plus 1,0	TBS plus 2,0	TBS plus 3,0
A, mm	126	192	192
B, mm	270	382	382
Ø C, mm	50	80	80
D, mm	49	75	75
E, mm	70	96	96
F, mm	95	132	132
G, mm	63	92	92
H, mm	12	20	20
I, mm	23	30	30



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.

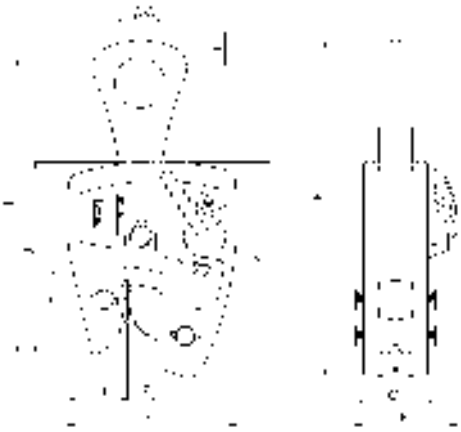
¡La carga mínima es un 10 % de la carga nominal!

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!

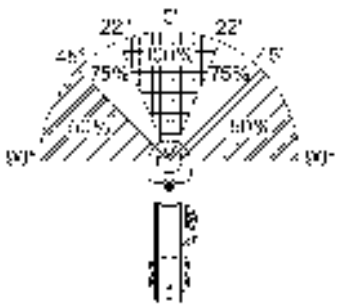
La dureza superficial del material no debe ser superior a HRC 40.

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.

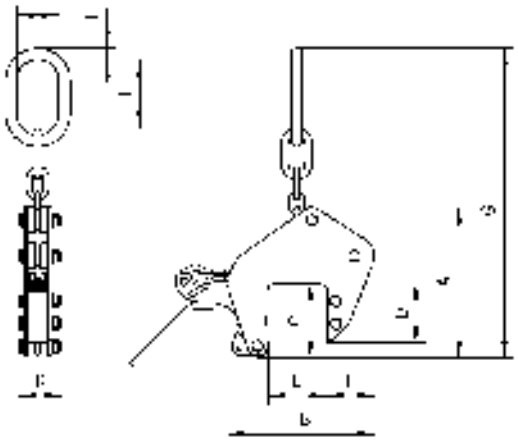
Versión especial de la garra universal TAG con placas laterales modificadas para su uso en espacios angostos o estrechos.

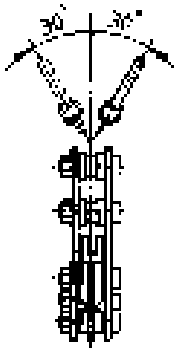
Datos técnicos modelo TAG

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

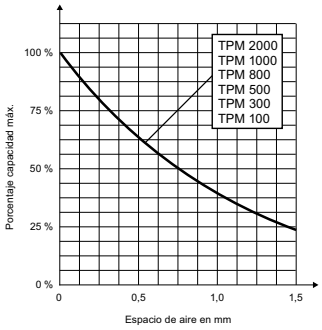


Diagrama: C.M.U./espacio libre

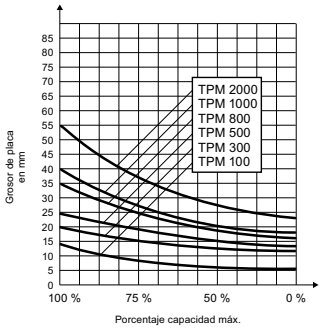
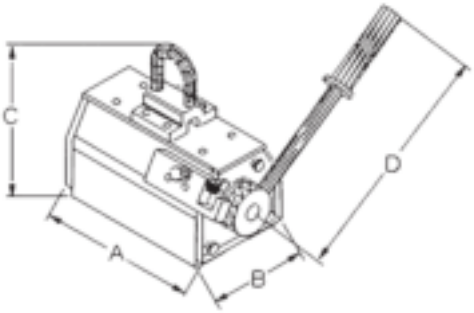
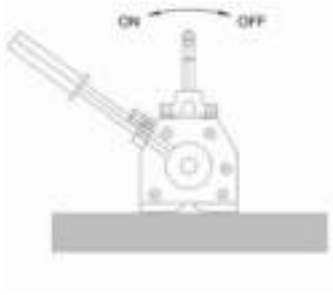
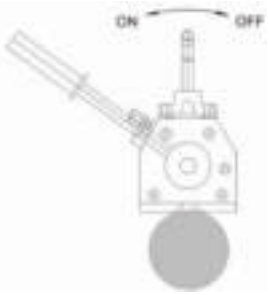


Diagrama: C.M.U./grosor del material



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.

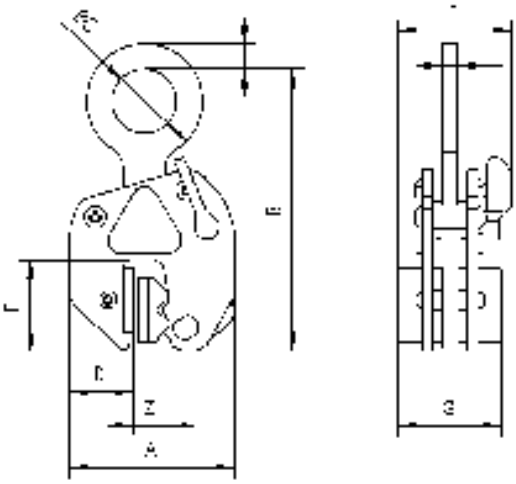
La superficie de la carga debe estar libre de aceite, grasa u otro líquido para garantizar un transporte seguro.

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.

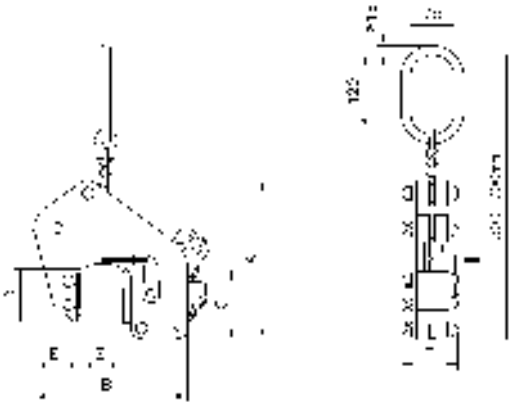
La superficie de la carga debe estar libre de aceite, grasa u otro líquido para garantizar un transporte seguro.

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.

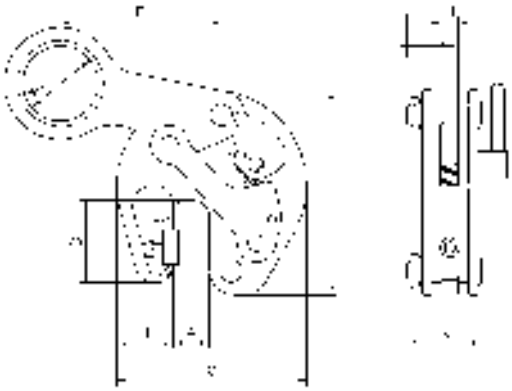
Cuando se transporten vigas largas, es recomendado el uso de una pareja de garras en conjunción con un balancín.

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.

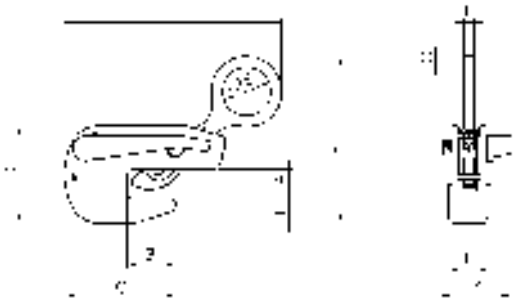
¡El ángulo sobre la vertical no debe exceder los 30°!

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°!

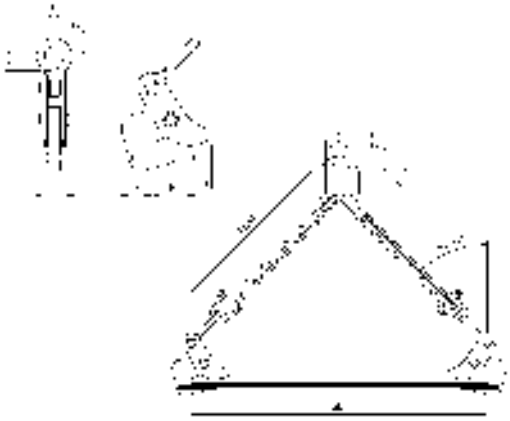
Datos técnicos modelo TCH

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

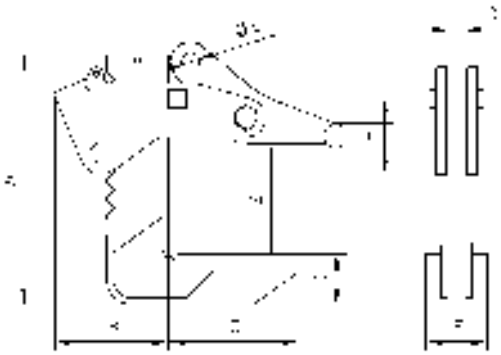
La capacidad indicada es válida para sistemas completos con dos ramales de cadena. También está disponible la garra individual (sin grillete).

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.

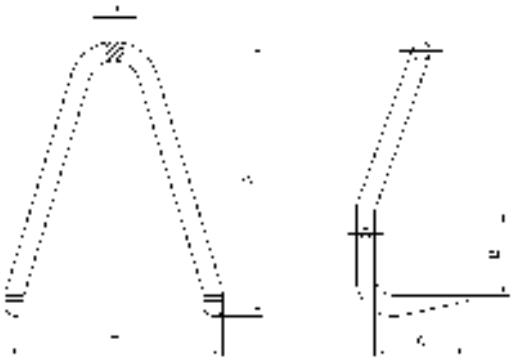
Los ganchos de alta resistencia tienen la superficie de elevación acanalada para reducir el deslizamiento de la carga.

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°!

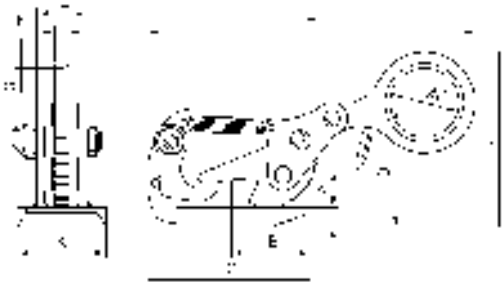
Datos técnicos modelo THS

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

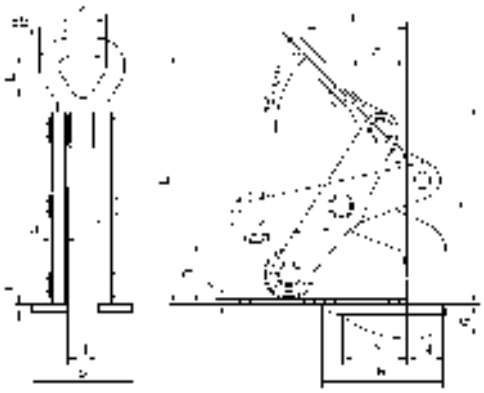
- Revestimiento protector

¡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

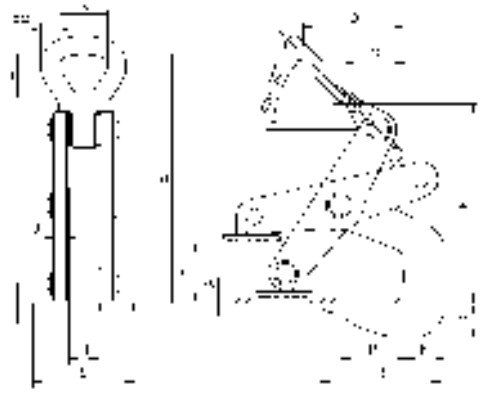
*Por pareja, hasta un ángulo de 45° sobre la vertical
**Por unidad



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°!

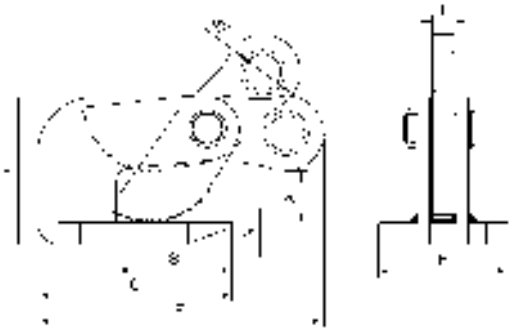
Datos técnicos modelo THK

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.

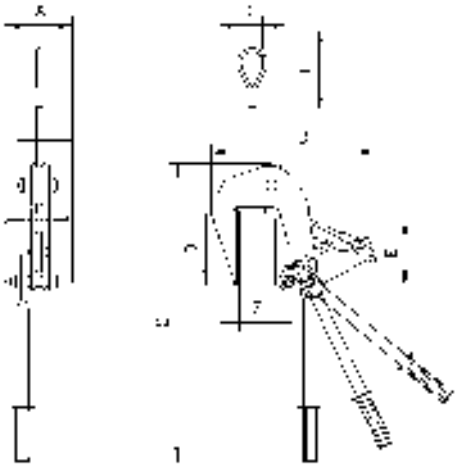
Las planchas se aseguran a la garra con la ayuda de una palanca manual de cierre. La mordaza, que tiene un revestimiento protector, hace presión una vez que la elevación comienza y mantiene el tablero sujeto de forma segura.

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.

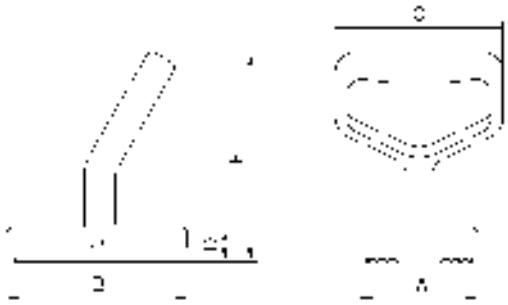
Datos técnicos modelo THM

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.

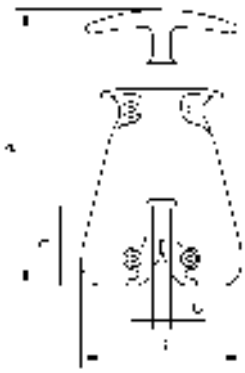
La dureza superficial del material no debe ser superior a HRC 30.

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

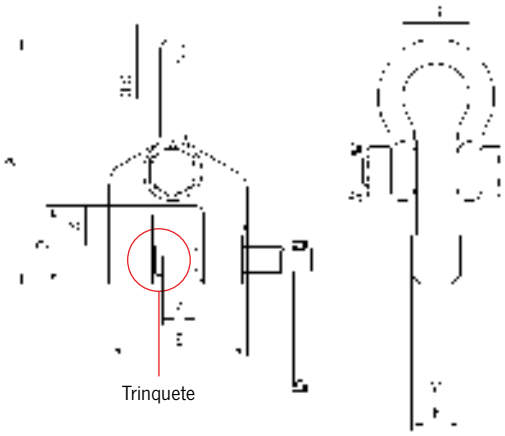
Ésta garra de husillo es adecuada para múltiples aplicaciones. Es particularmente útil para elevar, voltear y tirar chapas de acero, vigas y construcciones metálicas.

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

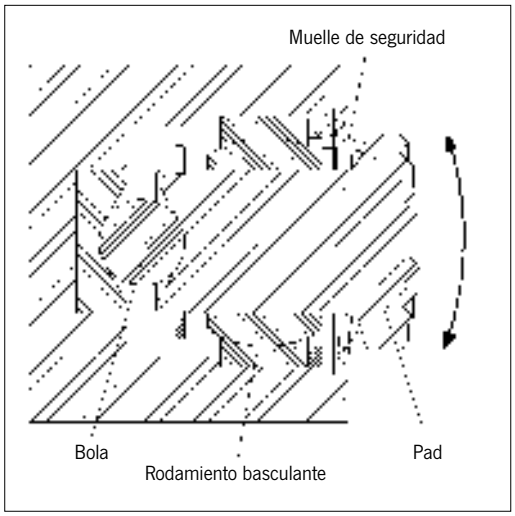


Diagrama funcional punto basculante

La dureza superficial del material no debe ser superior a HRC 50.

Garra de husillo, para elevación y tracción modelo TSD

Capacidades 1.500 - 7.500 kg

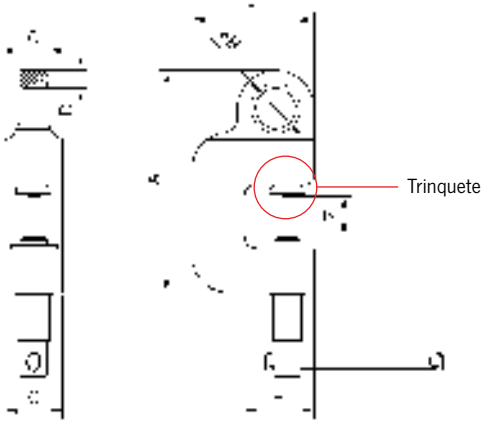
La garra TSD es una excelente herramienta para elevar, tensar y tirar de todo tipo de materiales, así como de construcciones metálicas.

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.

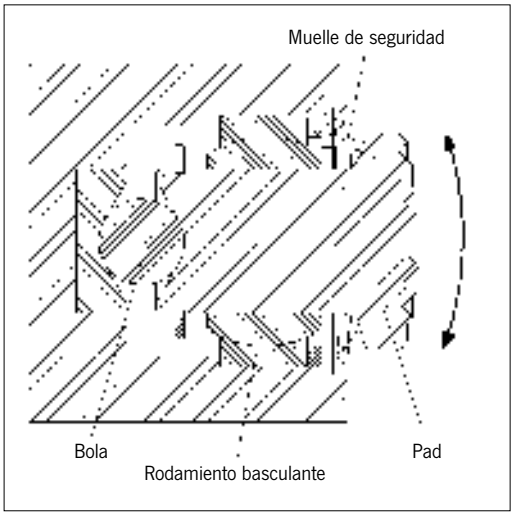


Diagrama funcional punto basculante

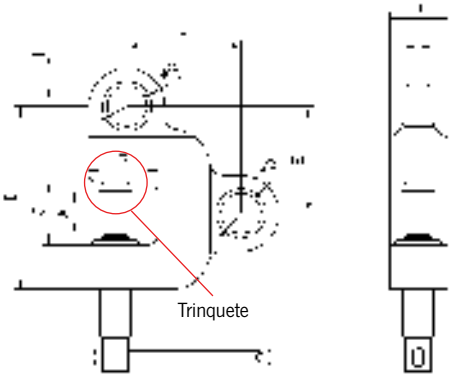
Garra de husillo para tracción tridimensional modelo TSZ

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

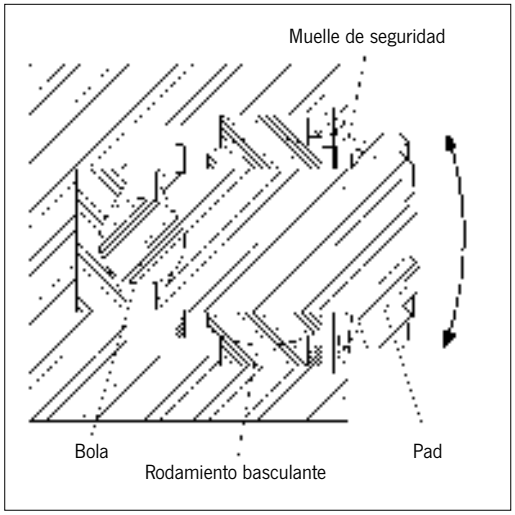


Diagrama funcional punto basculante

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.

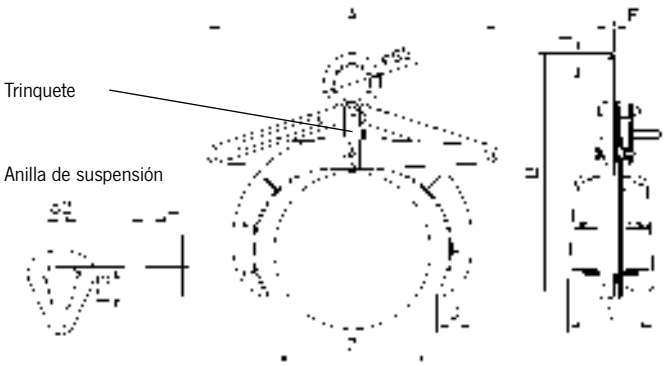
Cuando se use el revestimiento protector, es importante que la superficie de los materiales esté seca, limpia y libre de aceite o grasa.

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.

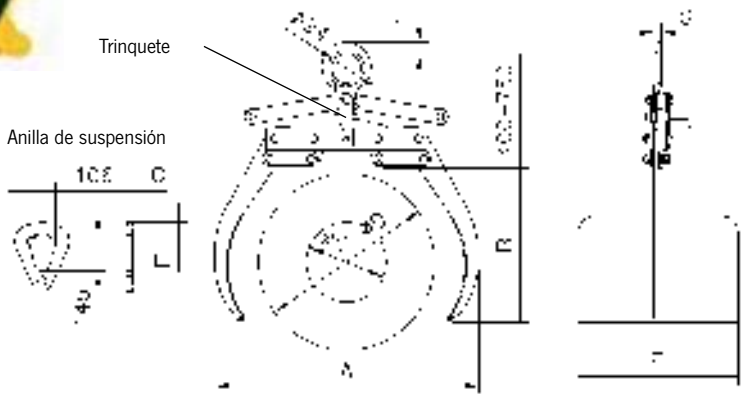
Pinza para tubos modelo TR

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.

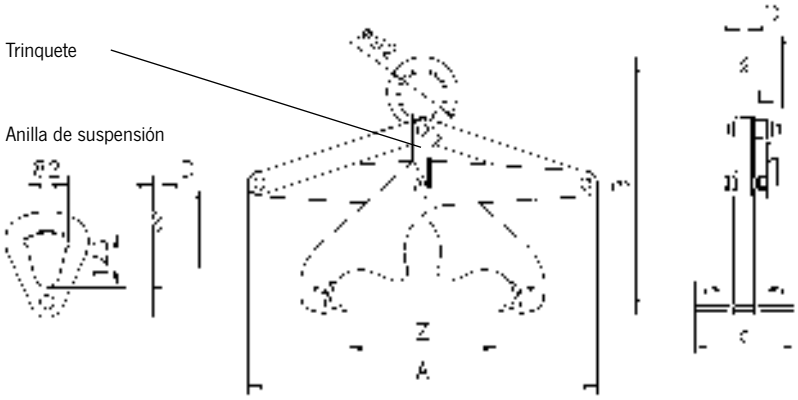
Las mordazas ejercen presión con fuerza positiva asegurando el agarre de la viga.

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

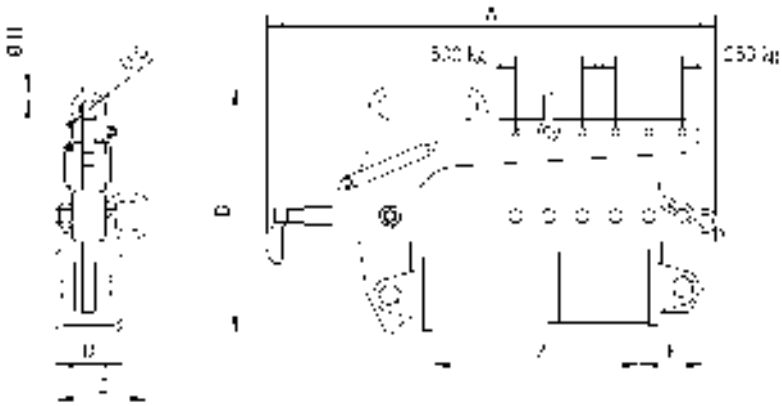
La pinza para elevación de bloques TVB es útil para el transporte y manipulación de bloques de piedra u hormigón y otros materiales con superficies paralelas.

Las mordazas y el centro de gravedad del conjunto se pueden ajustar de forma fácil y rápida mediante el sistema de equilibrio 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.

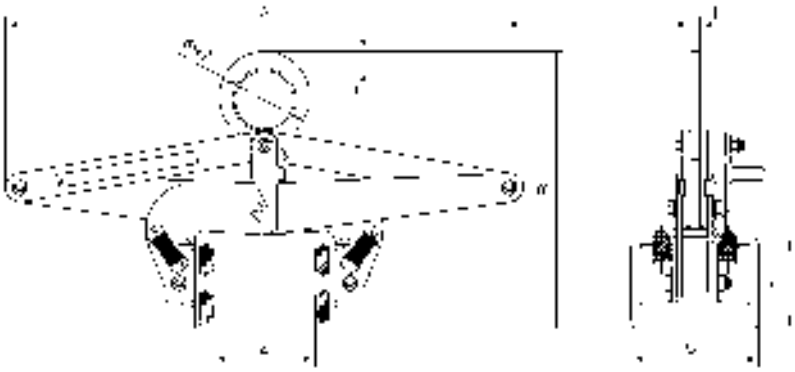
Cuando se use el revestimiento protector, es importante que la superficie de los materiales esté seca, limpia y libre de aceite o grasa.

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

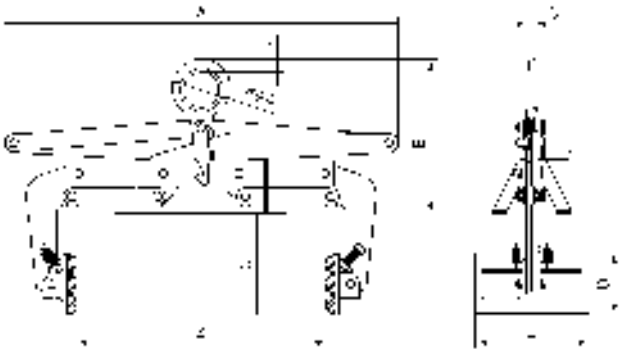
Cuando se use el revestimiento protector, es importante que la superficie de los materiales esté seca, limpia y libre de aceite o grasa.

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.

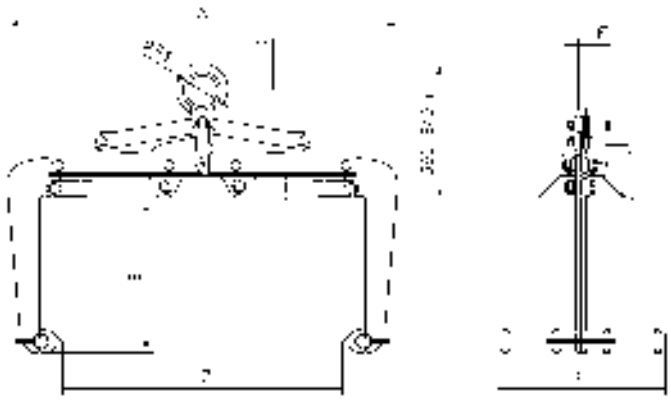
Mordazas con bordes serrados disponibles bajo pedido.

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.

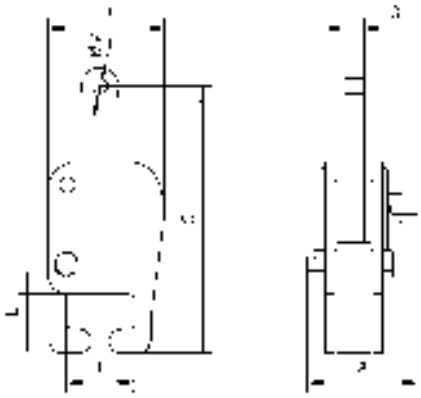
Datos técnicos modelo TCR

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.

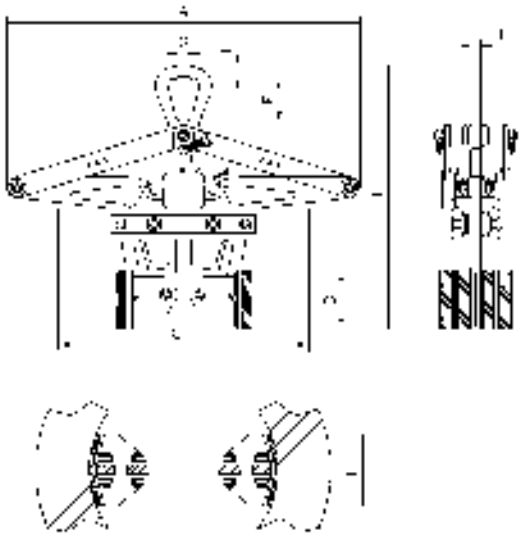
Datos técnicos modelo TDI

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

Grilletes para contenedores modelo TCU

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.

Datos técnicos modelo TCO y modelo TCU

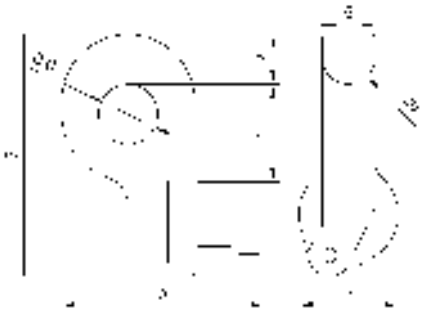
Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad** kg	Peso** kg	Ángulo sobre la vertical
TCU 32	*556927	32.000	19,5	50°
TCU 40	*556927	40.000	19,5	36°
TCO 56	*556965	56.000	30,1	vertical

**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

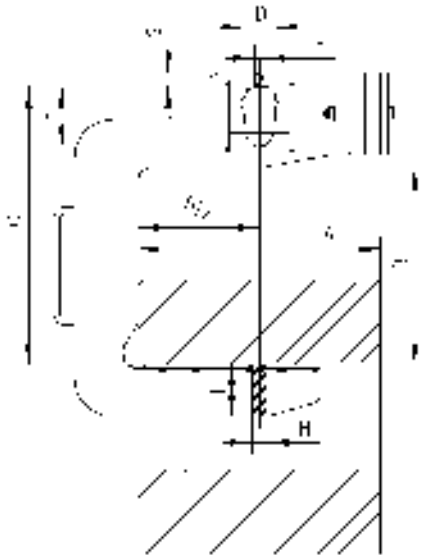
Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad kg	Peso kg
TCK 0,5/300	*554800	500	21
TCK 0,5/500	*552417	500	30
TCK 0,5/800	*554817	500	46
TCK 1,0/300	*554824	1.000	28
TCK 1,0/500	*554831	1.000	40
TCK 1,0/800	*552783	1.000	95
TCK 2,0/300	*554848	2.000	45
TCK 2,0/500	*551830	2.000	90
TCK 2,0/800	*552615	2.000	140
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

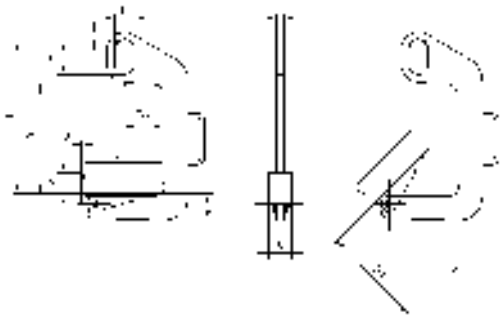
El gancho TCS es un gancho C universal. Con su característica punta giratoria, puede levantar o bajar las bobinas tanto si estas están tumbadas en el suelo o en posición vertical. Esta punta giratoria permite girar la bobina 90° de forma totalmente segura.

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

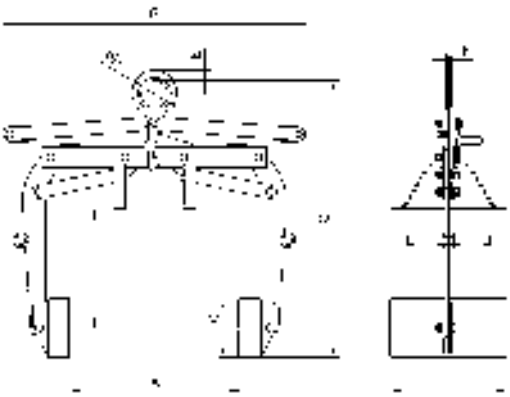
Ésta pinza sirve para el transporte de bidones en posición vertical. Además de la fricción producida por el revestimiento de goma dura de las mordazas, la presión positiva de los brazos de las mordazas mantiene firmemente sujetos los bidones.
Esto proporciona una seguridad adicional si los bidones están 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.

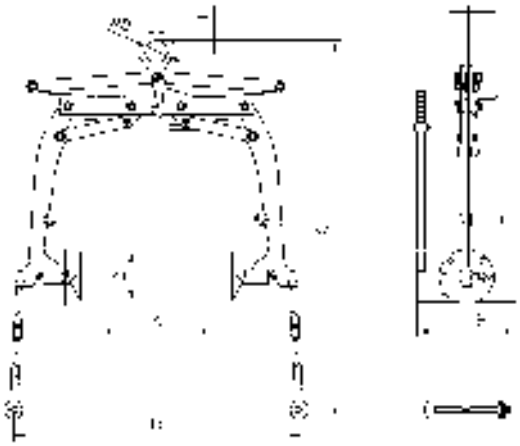
Para poder llevar a cabo el volteo del bidón hay que cogerlo en su centro de gravedad.

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

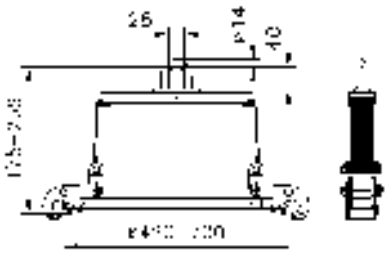
Modelo TFA-TR

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.

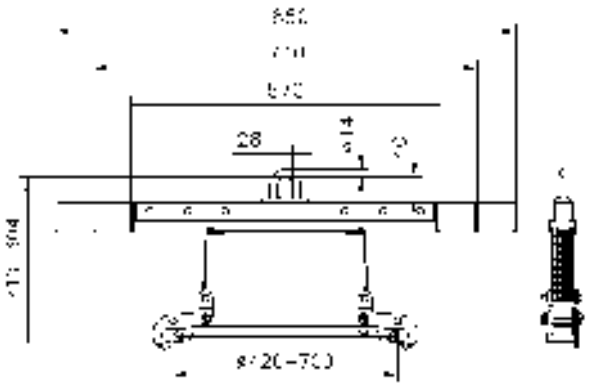
Para bidones según EN ISO 15750-2.

Datos técnicos modelo TFA R/TR

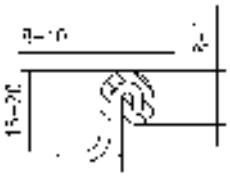
Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad kg	Apertura mordaza Z diámetro mm	Peso kg
TFA 0,35/700 R	*551014	350	420 - 700	5,7
TFA 0,35/700 TR	*551472	350	420 - 700	9,2



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.

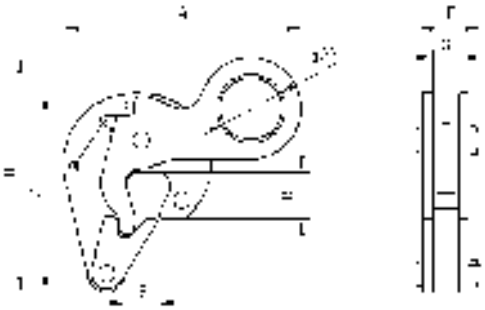
Para bidones según EN ISO 15750-2.

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.

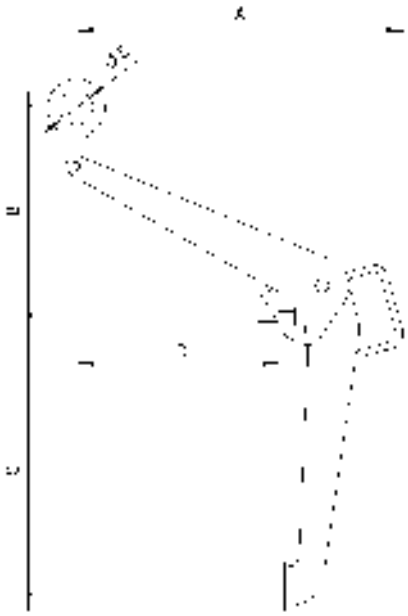
Para bidones según EN ISO 15750-2.

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.

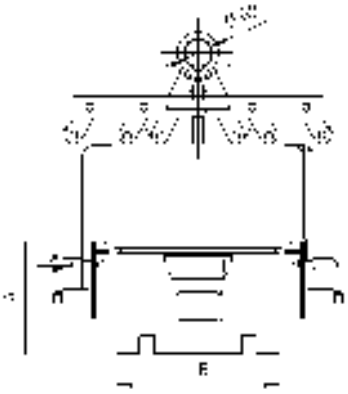
Por favor indique las dimensiones de la caja o envíe una caja de muestra cuando se pida ésta pinza.

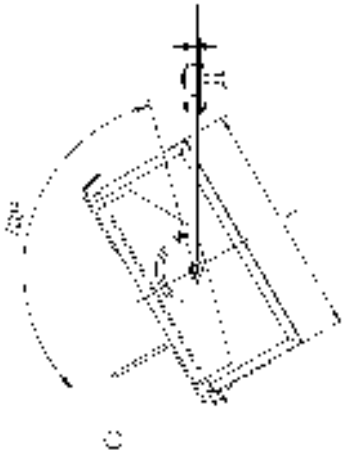
Datos técnicos modelo TKA/d

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

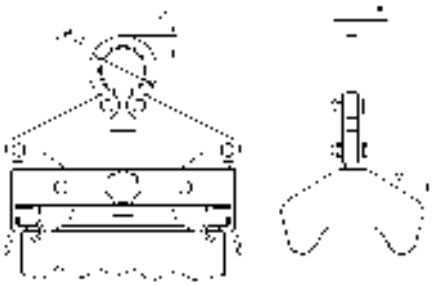
Modelo TKA.../...i con agarre interno

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.

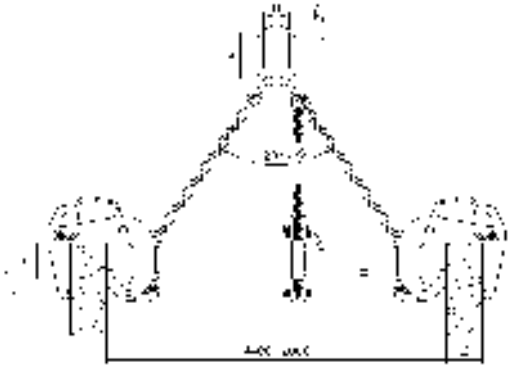
Datos técnicos modelo BTG

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.

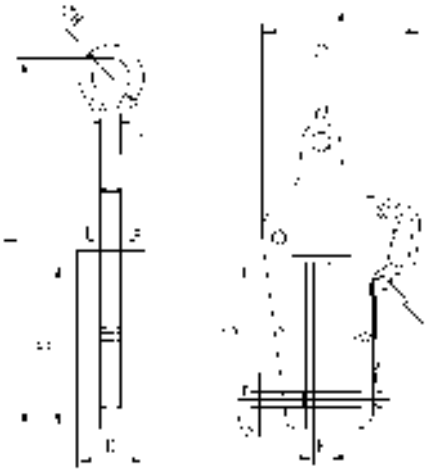
Una vez colocada la mordaza, un bulón entra en el agujero del perfil de acero y la bloquea a través de su resorte. Se puede liberar después de posicionar el perfil a través del cordón que tiene una longitud total de 15 m.

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.

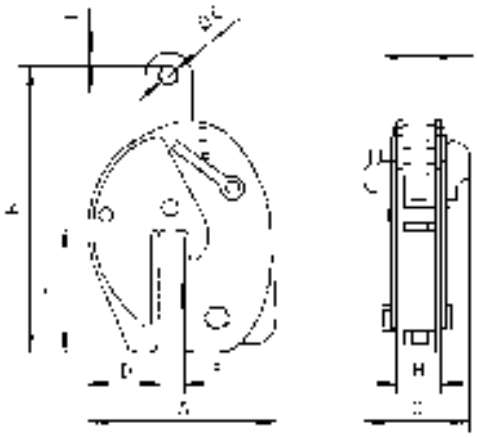
Su diseño compacto y alta resistencia la hacen adecuada para sacar paredes de estaca u otros perfiles utilizados en la construcción bajo tierra. Un cierre de seguridad evita su apertura accidental.

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



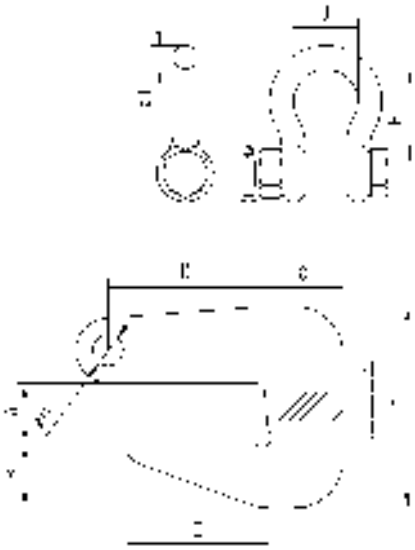
Ganchos para tubos modelo TRO

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.

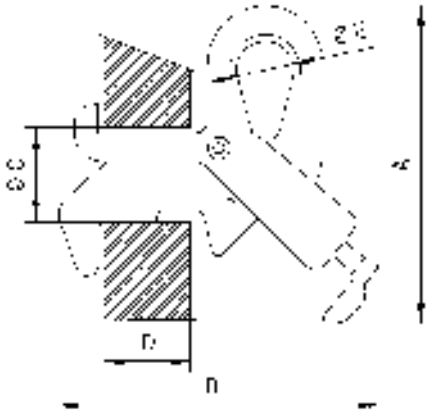
Datos técnicos modelo TKB

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

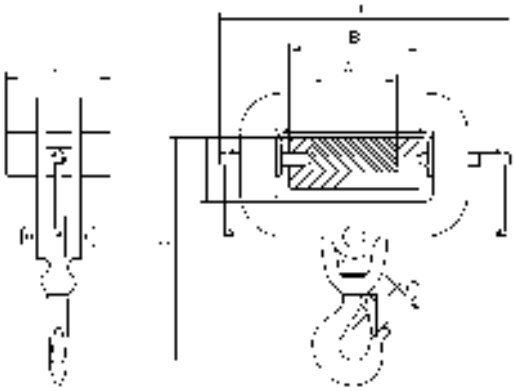
Para crear un punto de suspensión en las uñas de las carretillas elevadoras.

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



Modelo TZH, con gancho basculante y giratorio

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

Balancín, no regulable modelo TTS-E

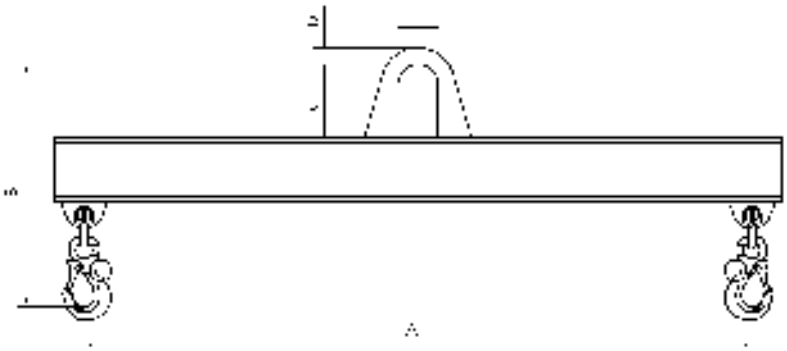
Capacidades 1.000 - 10.000 kg

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

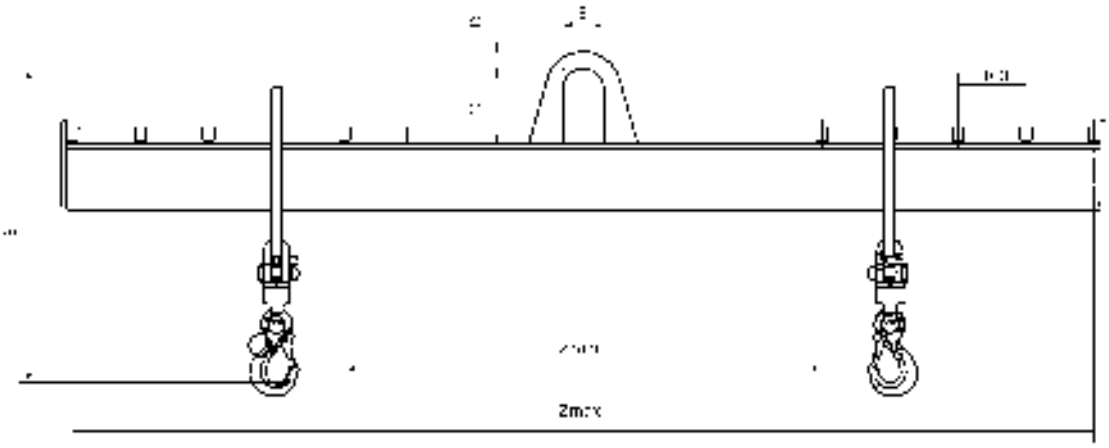
Modelo	TTS 1,0/1500	TTS 2,0/1500	TTS 3,0/1500	TTS 5,0/1500	TTS 7,5/1500	TTS 10,0/1500	TTS 12,5/1500	TTS 15,0/1500	TTS 20,0/1500	TTS 25,0/1500
B, mm	410	440	540	625	710	805	835	880	990	1.200
C, mm	110	135	160	180	200	260	260	260	260	300
D, mm	25	30	35	40	60	70	75	85	90	100
E, mm	60	75	90	100	130	130	140	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

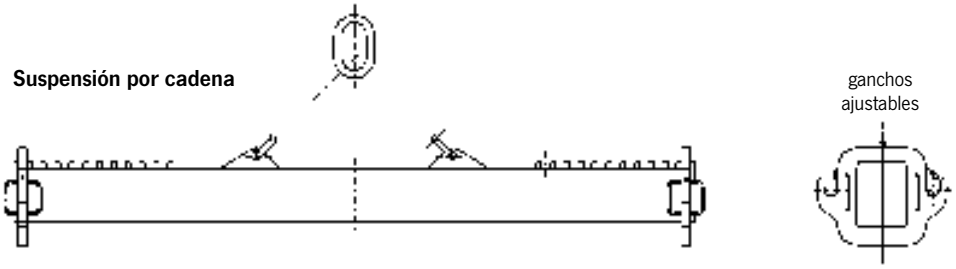


Balancines de diseño especial

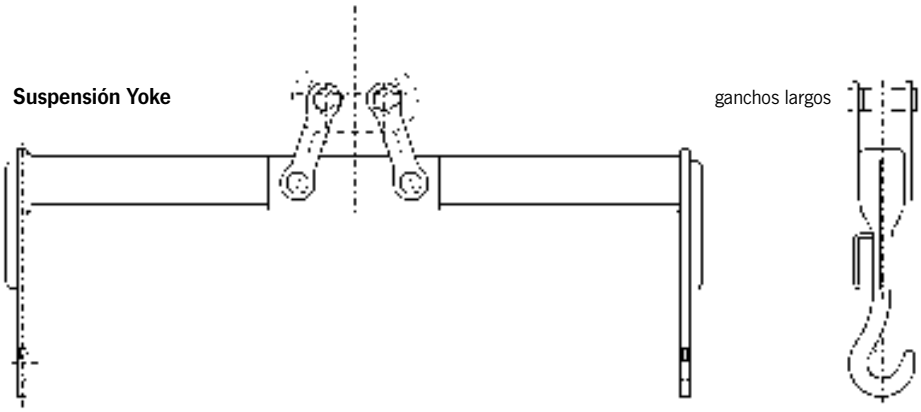
Vistazo rápido a nuestro extenso programa

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.

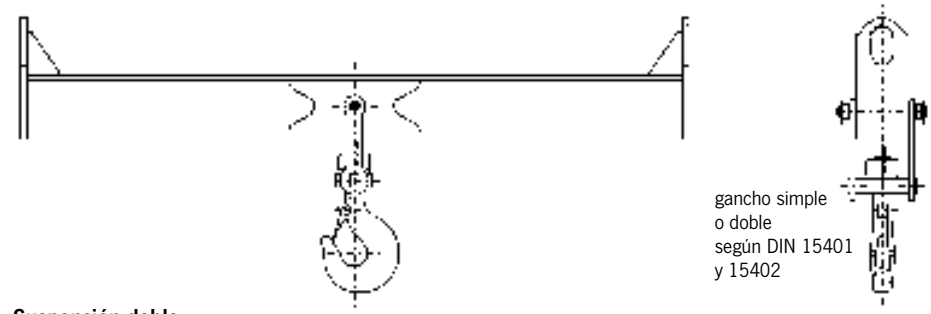
Suspensión por cadena



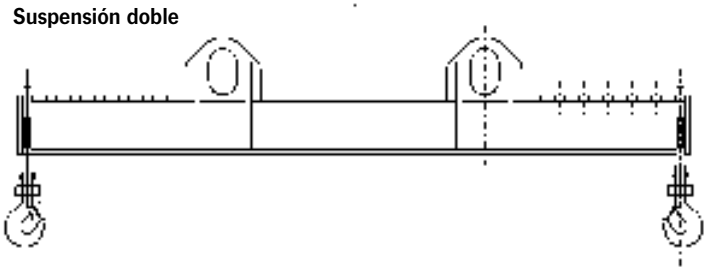
Suspensión Yoke



Suspensión doble



Suspensión doble



con gancho simple
gancho doble
gancho giratorio

o gancho de ojo
de seguridad

Balancines estándar

Ganchos con pestillo de seguridad

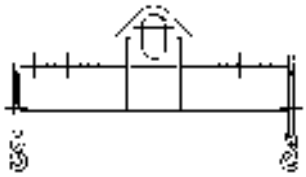
Ganchos con pestillo de seguridad
regulable

Ganchos de ojo de seguridad
basculantes

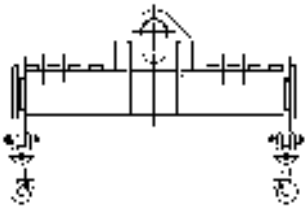
con ganchos giratorios
giratorios y basculantes

con ganchos largos
fijos o regulables

Ganchos de ojo de seguridad
basculantes y regulables



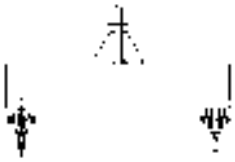
con ganchos giratorios
giratorios, basculantes y regulables



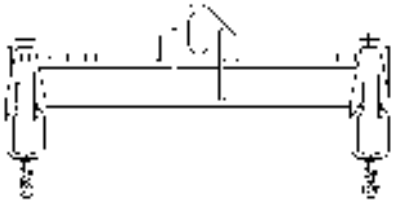
Balancines con ganchos laterales

Ganchos de ojo de seguridad
basculantes

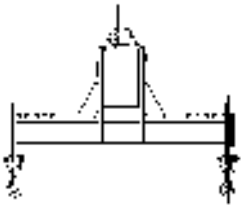
fijos



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.

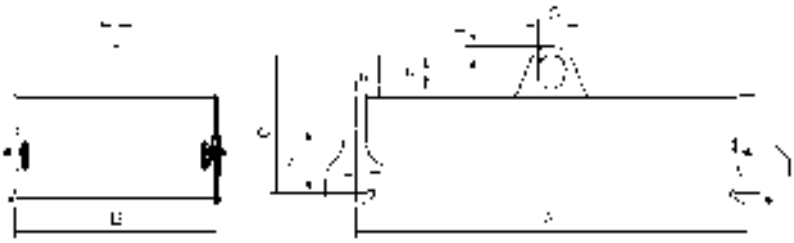
Cuando se usen estos balancines, es importante que los ganchos sean enganchados sólo a la parte superior de la estructura de la jaula.

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

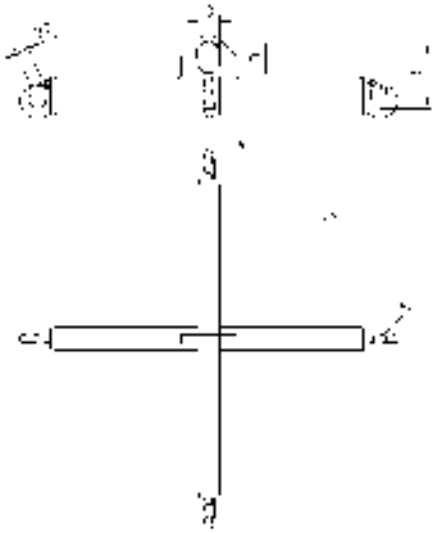
Este balancín de cuatro puntos de enganche en una estructura fija con ganchos soldados con pestillo de seguridad está diseñado para la elevación y transporte de Big-Bags.

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.

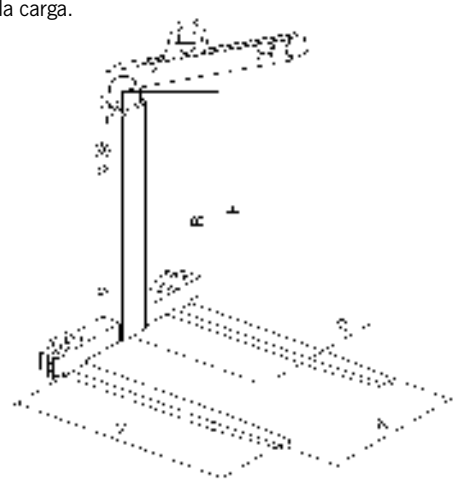
***Para que el sistema de equilibrado automático funcione correctamente, se debe transportar un mínimo de un 20 % de la carga máxima útil del portapalet.**

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.

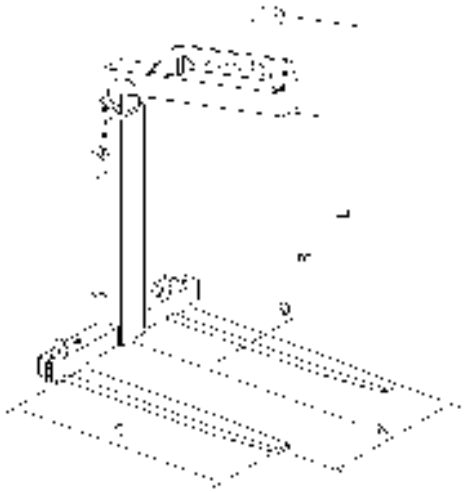
Características

- 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	100 x 30	100 x 40	120 x 40	120 x 50	150 x 60
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.

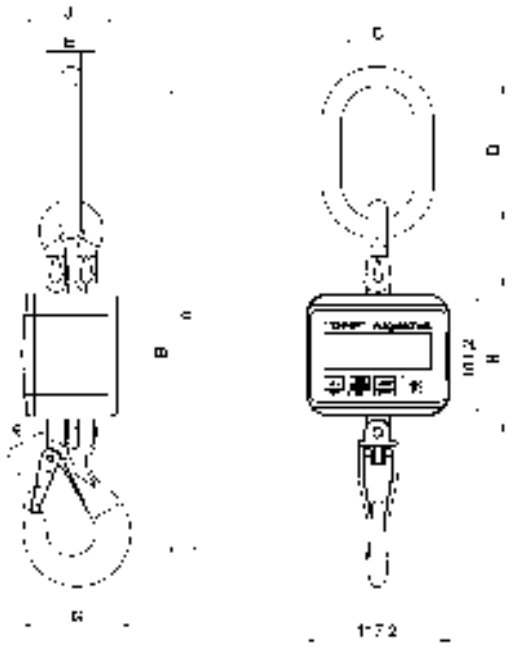
Datos técnicos modelo TKL y modelo TKR

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)	4 ½ 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 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

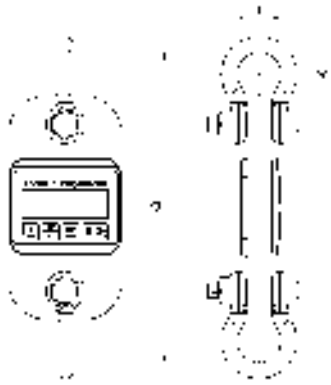
Datos técnicos modelo TZL y modelo TZR

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)	4 ½ dígitos							
Rango de tara	100 % de la capacidad nominal							
Aviso de sobrecarga	Aviso de sobrecarga al 110 % de la capacidad nominal							

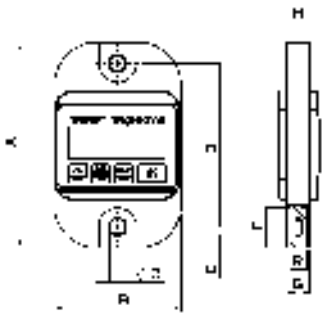
*con 4 x baterías 1,5 V AA

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	–	–	–	–	–	–	–

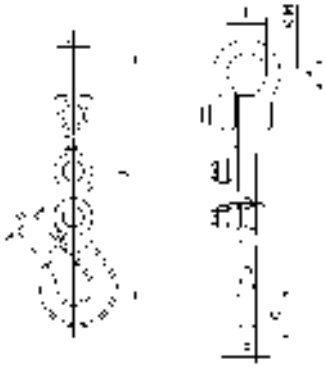


Dinamómetro
modelo TZL/TZR con grillete



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

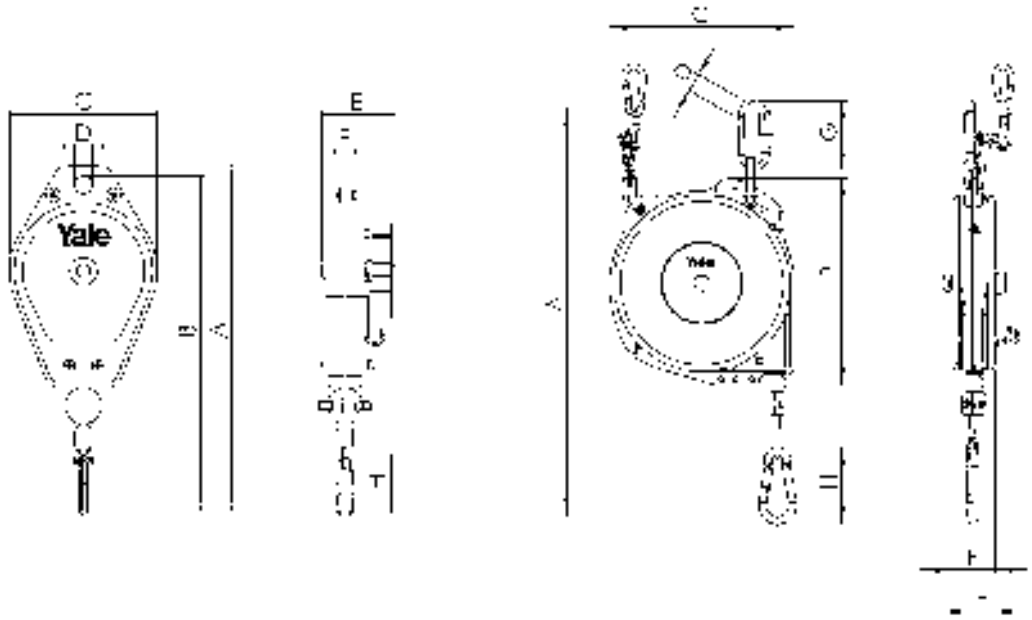
Ajuste de la tensión del muelle modelo YFS-03/04/05
con eje central y palanca para el muelle

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

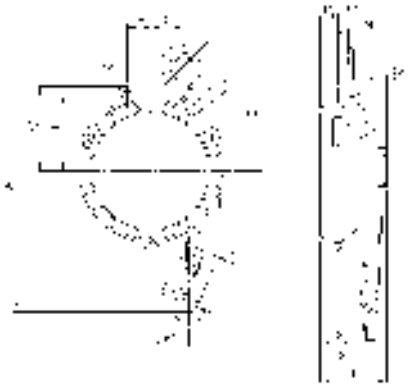
Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad mín. kg	Capacidad máx. kg	Recorrido cable m	Peso con cable kg
YBF-01	*485654	0,5	1,5	1,0	1,0
YBF-02	*485661	1	2	1,0	1,0
YBF-03	*485685	1,5	3	1,3	1,8
YBF-05	*485692	3	5	1,3	1,9
YBF-09	*485777	4,5	9	1,3	4,0
YBF-15	*485784	9	15	1,3	4,0
YBF-22	*485791	15	22	1,5	8,0
YBF-30	*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

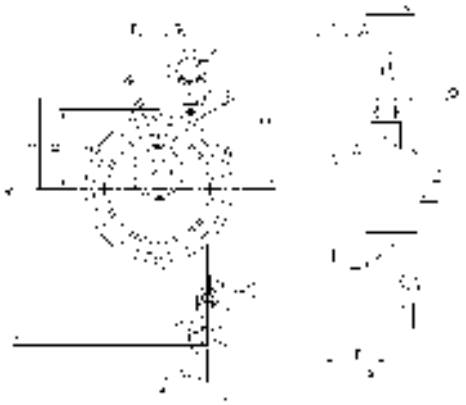
Modelo	Núm. EAN 4025092*	Capacidad mín. kg	Capacidad máx. kg	Recorrido cable m	Peso con cable kg
YBA-15	*486279	9	15	1,3	5,5
YBA-22	*486286	15	22	1,5	8,5
YBA-30	*486293	22	30	1,5	9,0
YBA-40	*486309	30	40	1,5	11,5
YBA-50	*486316	40	50	1,5	12,0
YBA-60	*486330	50	60	1,5	13,0
YBA-70	*486323	60	70	1,5	13,5
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



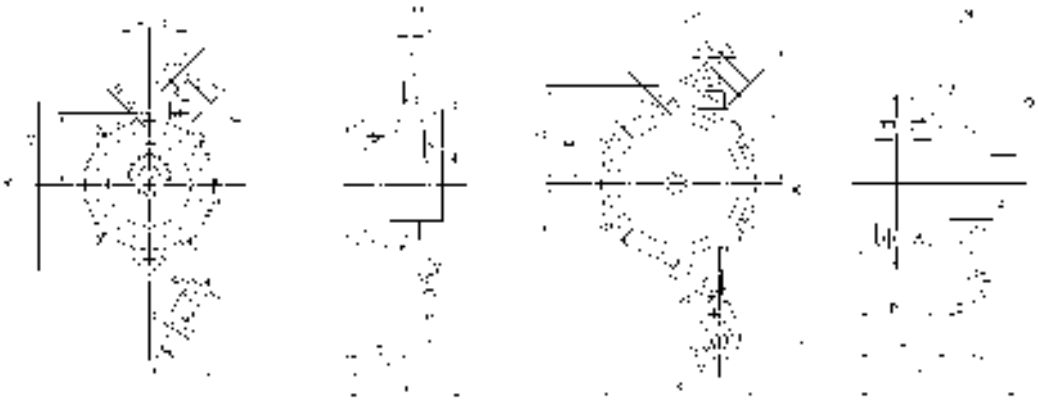
Tipo I



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.