

GARRAS ESPECIALES

SITASA

Suministros Industriales del Tajo, S.A.

C/ Jarama 52, Polígono Industrial, 45007 Toledo (Spain)

Telf: (34) 925 23 22 00

Fax: (34) 925 23 21 47

www.sitasa.com

sitasa@sitasa.com

STANSA

Suministros Industriales del Tajo, S.A.

C/ Jarama 52, Polígono Industrial, 45007 Toledo (Spain)

www.sitasa.com

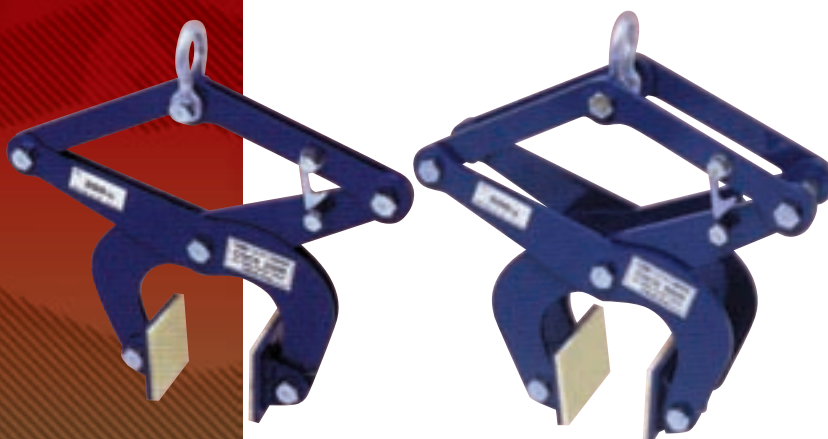
Fax: (34) 925 23 21 47

sitasa@sitasa.com

Garras para Construcción

GARRA DE CONSTRUCCIÓN PARA LEVANTAMIENTO DE MATERIALES DE HORMIGÓN HCGCS

Página 10



GARRA DE CONSTRUCCIÓN PARA COLOCACIÓN DE BORDILLOS DE HORMIGÓN HUGC

Página 11



GARRA DE ELEVACIÓN PARA MATERIAL DE HORMIGÓN con empuñadura HSKC

Página 12



BALANCÍN

para estabilizar la elevación
y el manejo de piezas largas
HLSB 2H

Página 12



Garras para Acero



**GARRA PARA EL
LEVANTAMIENTO Y
MANIPULACIÓN DE BIDONES**
HDLC

Página 13



**GARRA PARA ELEVAR O
MANIPULAR RAILES**
HRGC

Página 14



GARRA DE SUSPENSIÓN
de polipastos y para soldadura
HSJC

Página 14



GARRA DE SEGURIDAD
HSSCC

Página 15



**GANCHO PARA
ELEVACIÓN**
HHHC

Página 15

Modelos de garras de elevación

Para su utilización correcta y segura

Las garras de elevación son particularmente útiles para aumentar la productividad mientras se manipula el material, pero su uso incorrecto puede causar serios accidentes que pueden producir lesiones graves o fatales, y daños importantes.

Lea SIEMPRE las instrucciones que acompañan las garras de elevación y asegúrese de que las garras elevadoras se utilizan de modo adecuado.

Las advertencias que a continuación se indican son aplicables a todas las garras elevadoras. Al tenerlas en cuenta en todo momento, garantizamos la seguridad tanto personal como material.



PRECAUCIONES PARA LA UTILIZACIÓN DE GARRAS DE ELEVACIÓN

Precauciones para todas las garras elevadoras

- Asegúrese **siempre** de que las operaciones de agarre y de conexión de las eslingas se realizan por personal debidamente cualificado.
- Escoja **siempre** el modelo correcto de garra de elevación para cada tipo específico de aplicación.
- No exceda **nunca** la capacidad nominal de la garra de elevación.
- Asegúrese **siempre** de que la pieza se corresponde con la capacidad de agarre de la garra de elevación.
- No entre **nunca** en el área de trabajo en la que podría resultar herido por la caída de una carga. Todo el personal se debe colocar **siempre** en lugares seguros en todo momento.
- No permita **nunca** que la carga sufra sacudidas.
- Asegúrese de que **siempre** mueve la carga despacio y con cuidado. No intente **nunca** detener bruscamente una carga en movimiento.
- Es fundamental que una carga se eleve con 2 o más garras para mantener el equilibrio.
- Inspeccionar **siempre** antes de usar los dientes de la leva y la zapata para asegurarse de que no están atascados, gastados o estropeados y confirmar que cada sección de la garra funciona correctamente.
- No modificar **nunca** una garra de elevación. El calor y las alteraciones tienen efectos negativos en su calidad (fuerza).

Precauciones para las garras de elevación para construcción

- No utilizar **nunca** una garra de elevación para hormigón para otro material que no sea hormigón.
- No elevar **nunca** estructuras de hormigón que no hayan fraguado completamente.
- No utilizar **nunca** las garras de elevación para tirar de canalones u otras estructuras empotradas.
- Antes de fijar la garra, limpiar **siempre** la superficie de la estructura de hormigón, la leva y las almohadillas. Humedad, arena, aceite y otras materias extrañas pueden hacer que la garra resbale.
- No realizar **nunca** tirones laterales con las garras de elevación.
- No elevar **nunca** 2 estructuras de hormigón a la vez.

Precauciones para las garras elevadoras para acero

- No utilizar **nunca** una garra elevadora para acero para otro material que no sea acero.
- No elevar **nunca** material endurecido (más de 300HB) o material blando (menos de 80HB).
- No elevar **nunca** verticalmente material que se estreche en sus extremos.
- No elevar **nunca** verticalmente con garras de elevación horizontal o lateral.
- No elevar verticalmente **nunca** más de una plancha de acero cada vez.
- Antes del agarre se debe eliminar **siempre** cualquier residuo de roña, pintura, aceite o cualquier otra sustancia extraña de la superficie de la plancha de acero.

El nombre de la calidad EN GARRAS PARA LA ELEVACIÓN DE ACERO Y HORMIGÓN es SUPERTOOL

DISEÑOS COMPACTOS, LIGEROS Y ROBUSTOS

- Las garras elevadoras SUPER, robustas y de fácil manejo le ayudarán a aumentar su productividad en las aplicaciones de manipulación de materiales minimizando la fatiga del operario dado que las garras elevadoras SUPER son excepcionalmente compactas, ligeras, y están realizadas en forja de precisión.

CONTROL DE CALIDAD

- Todas las garras de elevación SUPER se prueban e inspeccionan cuidadosamente antes de salir de FÁBRICA. Las garras elevadoras con cuerpo forjado se prueban a tres veces su capacidad nominal y las garras elevadoras con cuerpo oxicortado se prueban a 2 veces su capacidad nominal.

PRODUCCIÓN

- Las garras de elevación SUPER se fabrican en modernos centros de producción incorporando los materiales más selectos y el diseño y las técnicas de producción más modernas.



COMO UTILIZAR CORRECTAMENTE LAS GARRAS DE ELEVACIÓN PARA CONSTRUCCIÓN

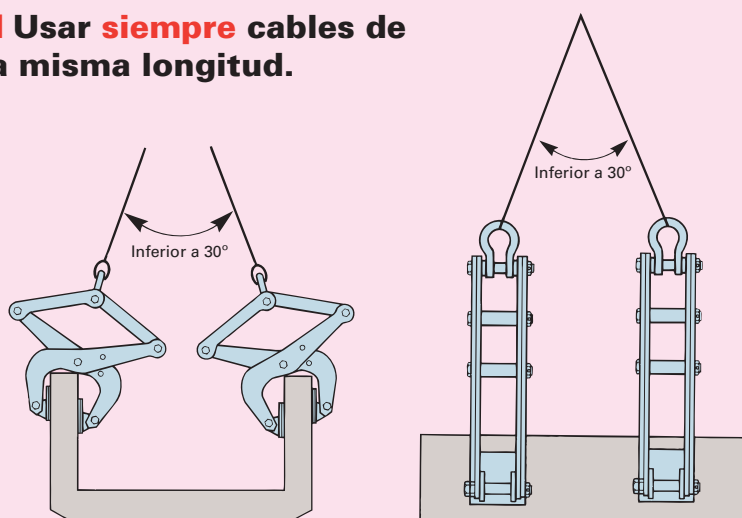
ADVERTENCIA:

■ No exceder **nunca** el ángulo máximo de elevación.

Cuando se exceda el ángulo máximo de elevación, la garra se inclina hacia dentro, lo que resulta muy peligroso.

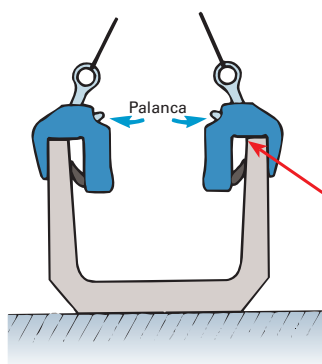
Para elevar materiales anchos, emplear un balancín.

■ Usar **siempre** cables de la misma longitud.



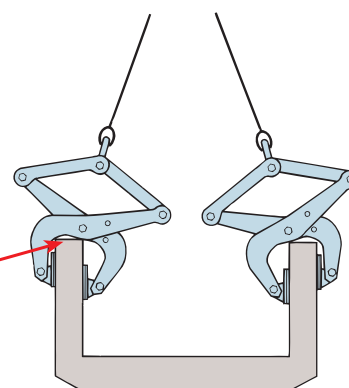
■ Garras de elevación para hormigón con almohadillas.

■ Fijar **siempre** correctamente la garra de elevación en la estructura de hormigón.

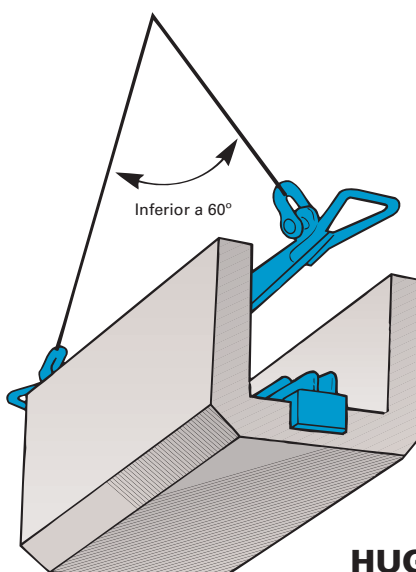
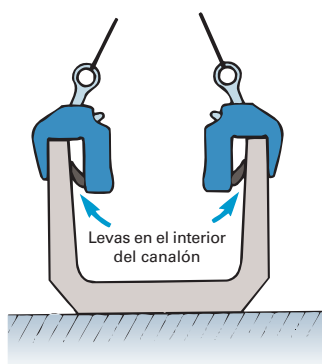


HSKC

Insertar la garra de elevación sobre la pieza hasta que ésta haga contacto con la parte posterior de la boca de la garra.



HCGC



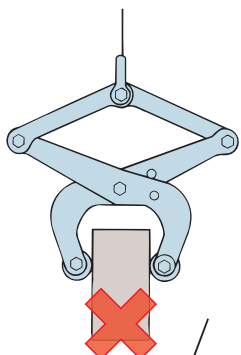
HUGC-M

USO INCORRECTO Y PELIGROSO DE LAS GARRAS DE ELEVACIÓN PARA CONSTRUCCIÓN

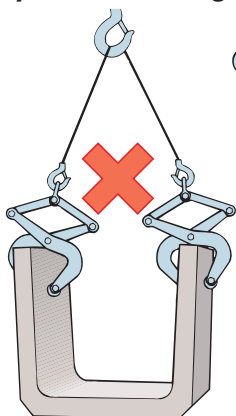


A continuación se muestran ejemplos típicos de modo de empleo incorrecto. Remitirse **siempre** al libro de instrucciones que acompaña las garras de elevación para su modo de empleo correcto.

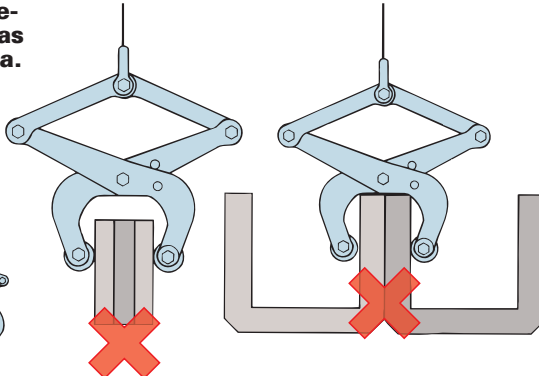
■ Estructura de hormigón que no se ha insertado suficientemente.



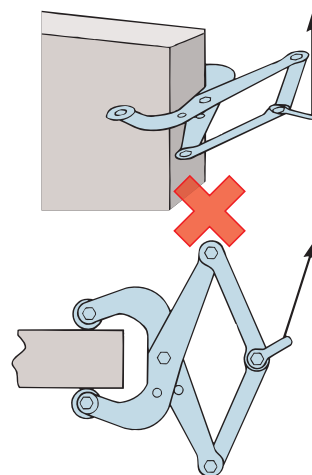
■ No se debe realizar **nunca** una elevación con 2 garras y una sola eslinga.



■ No elevar **nunca** 2 piezas a la vez.



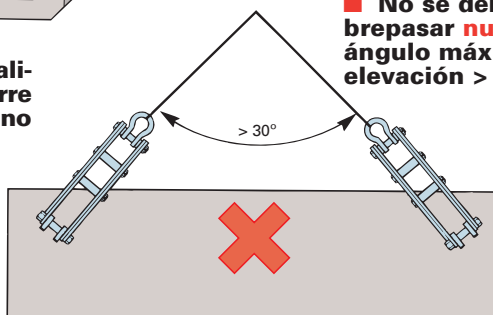
■ No se debe realizar **nunca** fijaciones desde un lateral.



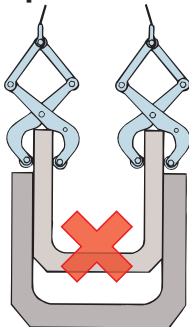
■ No se debe realizar **nunca** un agarre en un punto que no sea central.



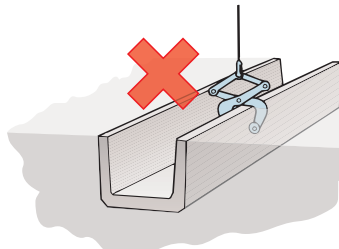
■ No se debe sobrepasar **nunca** el ángulo máximo de elevación $> 30^\circ$.



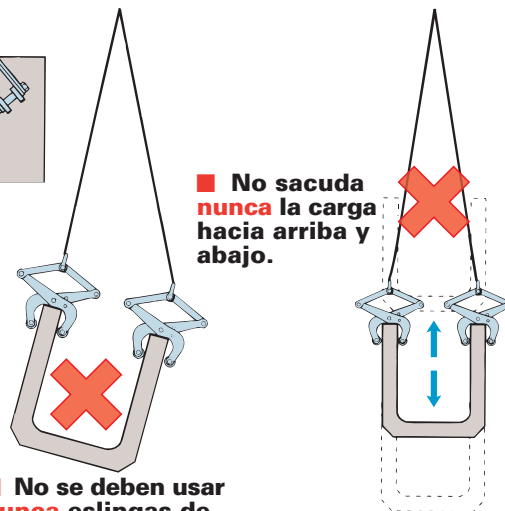
■ No elevar **nunca** canalones apilados.



■ No se debe tirar de canalones empotrados.

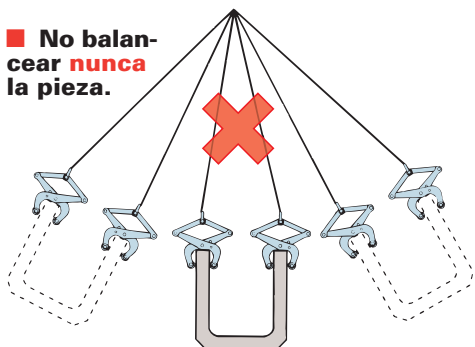


■ No sacuda **nunca** la carga hacia arriba y abajo.

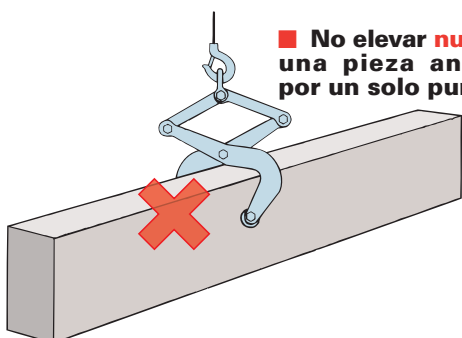


■ No se deben usar **nunca** eslingas de diferentes medidas.

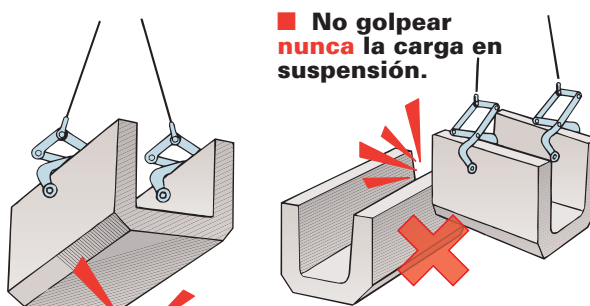
■ No balancear **nunca** la pieza.



■ No elevar **nunca** una pieza ancha por un solo punto.



■ No golpear **nunca** la carga en suspensión.



■ No colocarse ni trabajar **nunca** bajo una carga suspendida.

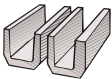


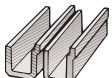


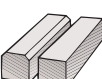







■ No soldar o modificar **nunca** la garras de elevación.



PARÁMETROS PARA DETERMINAR QUÉ GARRAS DE ELEVACIÓN SE DEBEN UTILIZAR SEGÚN SU CAPACIDAD NOMINAL PARA REALIZAR UNA ELEVACIÓN CON DOS PUNTOS DE FIJACIÓN

- SELECCIÓN DE GARRAS DE ELEVACIÓN PARA CONSTRUCCIÓN.
- TABLA DE SELECCIÓN CORRECTA PARA CADA APLICACIÓN.

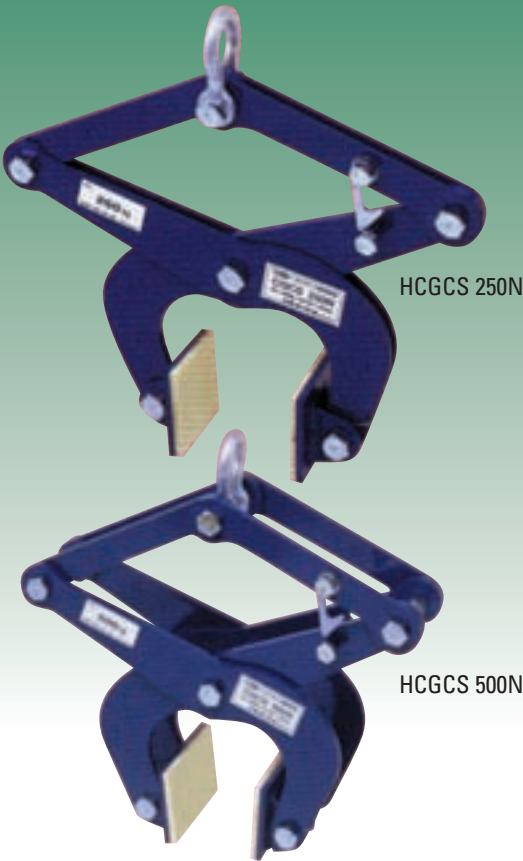
Estructuras de hormigón	Modelo de garra para construcción	<div>● Aplicación a estructuras de hormigón.</div> <div>▲ Aplicación a estructuras de hormigón bajo ciertas condiciones.</div>		
		HCGCS	HSKC	HUGC
Canalones en forma de U. Canalones en forma de U con 1 pared gruesa.		●	●	▲
Canalones en forma de U con bordes salientes. Canalones en forma de U con 1 pared gruesa con bordes salientes.		● 500W		
Canal de tubo en forma de U.		●	●	
Canalón especial en forma de U. Canalón especial en forma de U con 1 pared gruesa.		▲	▲	
Canales de hormigón con forma irregular.		▲	▲	
Panel de hormigón en forma de L.		●	●	
Bordillos de hormigón.				●
Bordillos canalones de hormigón.				●
Baldas de hormigón.		● Elevación Vertical	● Elevación Vertical	●
Tapas para canalones de hormigón.				●
Tubos de hormigón.		●	●	
Bloques de hormigón para retener muros y pavimentos.				●

Consulte el manual de instrucciones entregado con las garras. Las aplicaciones pueden variar en función del tamaño de la garra.

■ SELECCIÓN DE GARRAS DE ELEVACIÓN PARA ACERO.
■ TABLA DE SELECCIÓN CORRECTA PARA CADA APLICACIÓN.

MODELO DE GARRA ELEVADORA			APLICACIÓN (USO PRINCIPAL)	
Descripción	Modelo	pag.	Para planchas de acero	Para estructuras de acero (principalmente en H y en I)
Gancho de elevación	HHHC	15	Para elevación horizontal	Para elevación lateral (elevación por las extremidades)
Garra de sujeción	HSSCC	15	Garra de seguridad para evitar caídas. Para colgar grúas de estructuras en H, polipastos y diversas cargas.	
	HSJC	14		
Garra para bidones	HDLC	13	Para elevación, volteo y manipulación de bidones con bordes.	
Garra para vigas	HRGC	14	Para elevación horizontal de varias vigas.	





Para uso con grúas o polipastos.

Garra perfecta para elevar o manejar canalones de hormigón reforzado en forma de U, canales de tubo en forma de U, paneles de hormigón en forma de L, baldas de hormigón.

(Con apoyos de poliuretano. No marcan, no rayan).

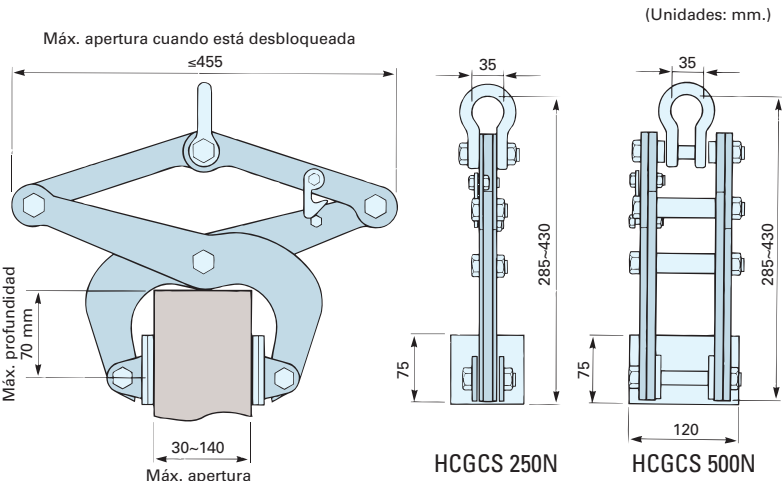
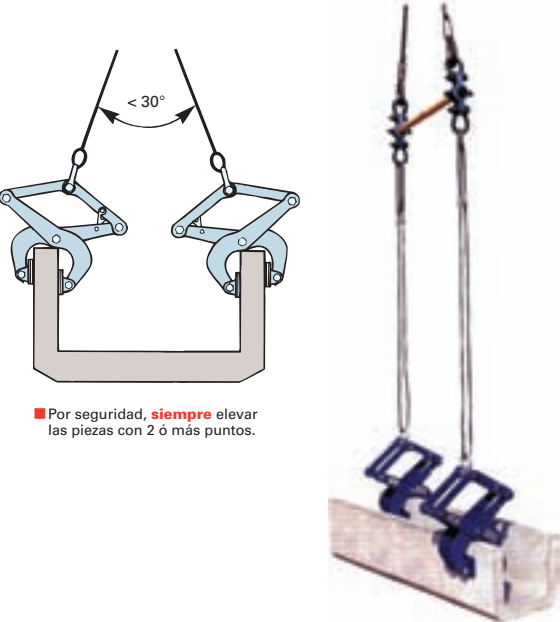
Características

- Los apoyos de poliuretano de la garra no dañan la superficie de hormigón.
- El seguro de bloqueo permite que la garra puede ser fácilmente bloqueada o desbloqueada.
- La fuerza de la garra se incrementa en proporción al peso de la carga.

Especificaciones

Modelo nº	Capacidad Nominal (kg.)	Apertura de la boca (mm)	Peso Neto (kg.)
HCGCS 250N	250	30 ~ 140	7
HCGCS 500N	500	30 ~ 140	13

Ejemplos de aplicación



Mecanismo de bloqueo y desbloqueo

Poner la garra en el suelo y colocar el pestillo para bloquear la garra en posición abierta.

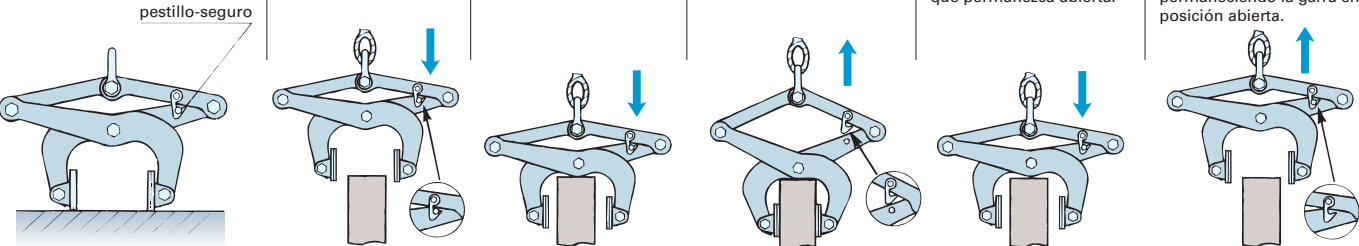
Colocar la garra bloqueada en posición abierta sobre la pieza.

La garra está colocada en posición sobre la pieza.

Cuando se quite el seguro, el polipasto o grúa podrá elevar la pieza.

Tras colocar la garra sobre la pieza de trabajo, poner el gancho de bloqueo para que permanezca abierta.

La garra se desprenderá de la pieza de trabajo cuando la grúa o polipasto se eleve, permaneciendo la garra en posición abierta.



Garra perfecta para manejar o colocar canalones en forma de U de hormigón reforzado, tapas para canalones en forma de U, bordillos y bloques de hormigón.

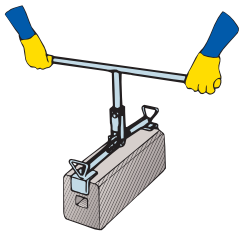
Características

- Las estructuras de hormigón reforzado que deban colocarse espaciadamente pueden alinearse fácilmente gracias a las almohadillas de 9 mm de grosor.
- Esta garra eleva la pieza por sus extremidades y no interfiere con la cuerda de nivelación.
- Cambiando de posición el mango, la variedad de ajuste puede permitir el ajuste a la longitud de la pieza.
- La garra UGC 150 permite modificar la dirección del mango 90°.
- Las almohadillas de la garra generan una fuerza de agarre positiva sobre la pieza.
- UGC 150M UGC 250M pueden ser empleadas con polipastos o como garras para transporte manual.
- La fuerza de agarre se ve incrementada en proporción al peso de la carga.

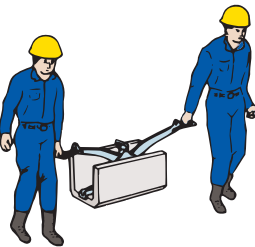
Especificaciones

Modelo nº	Capacidad Nominal (kg.)	Apertura de la boca (mm)	Peso Neto (kg.)
HUGC 150	150	400 ~ 600	8
HUGCS 150M	150	400 ~ 600	8
HUGC 250M	250	580 ~ 1050	16

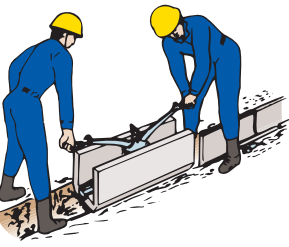
Ejemplos de aplicación



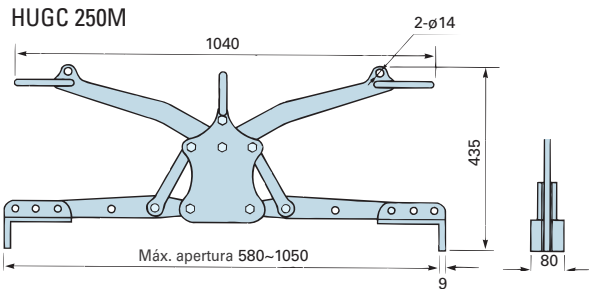
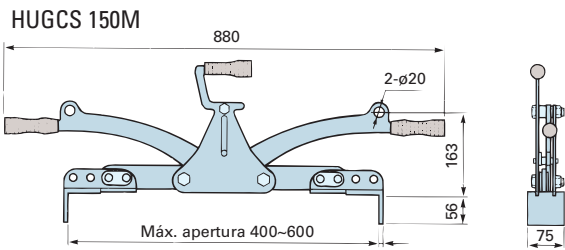
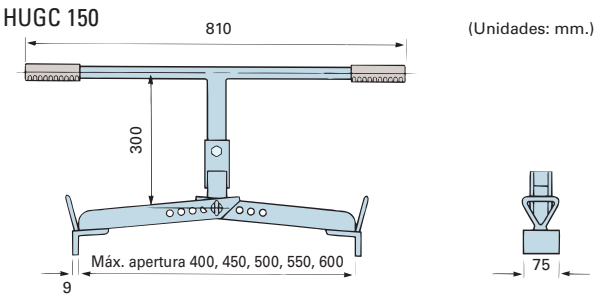
■ La garra UGC 150 permite modificar la dirección del mango 90°.



■ Para un manejo o instalación más cómodo, la garra puede ser colocada en las extremidades de canalones en forma de U de hormigón reforzado.



■ Los canalones en forma de U de hormigón reforzado pueden ser elevados desde su interior sin interferir con la cuerda de nivelación.





Garra ideal para elevar y manejar canalones en forma de U de hormigón reforzado, canalones en forma de U con una pared gruesa, canales de tubo en forma de U y variedad de estructuras de hormigón reforzado.

Características

- Compacta ligera y de fácil manejo.
- La fuerza de la garra se incrementa en proporción con el peso de la carga.
- Fácil mecanismo de apertura y cierre.
- Puede emplearse para el transporte manual de canalones en forma de U ligeros.
- El temple por inducción de los aceros aleados proporciona mayor resistencia al cuerpo forjado de la leva.

Especificaciones

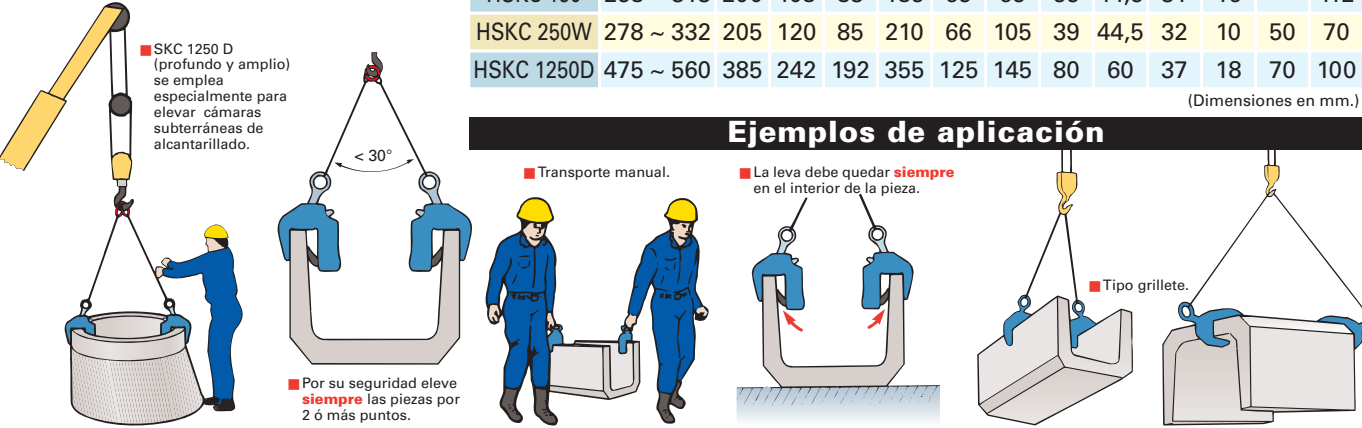
Modelo nº	Tipo	Capacidad Nominal (kg.)	Apertura de la boca (mm)	Peso Neto (kg.)
HSKC 150	Transporte manual	150	30 ~ 60	3
HSKC 250W	Grillete	250	70 ~ 100	3,5
HSKC 1250D	Profundo y amplio	1250	73 ~ 137	10

Tabla de dimensiones

Modelo nº.	L	H	h ₁	h ₂	B	b ₁	b ₂	b ₃	T	T ₁	t	D ₁	D ₂
HSKC 150	258 ~ 313	200	108	83	185	65	65	55	44,5	31	16	-	112
HSKC 250W	278 ~ 332	205	120	85	210	66	105	39	44,5	32	10	50	70
HSKC 1250D	475 ~ 560	385	242	192	355	125	145	80	60	37	18	70	100

(Dimensiones en mm.)

Ejemplos de aplicación



Balancín para estabilizar la elevación y el manejo de piezas largas.

Características

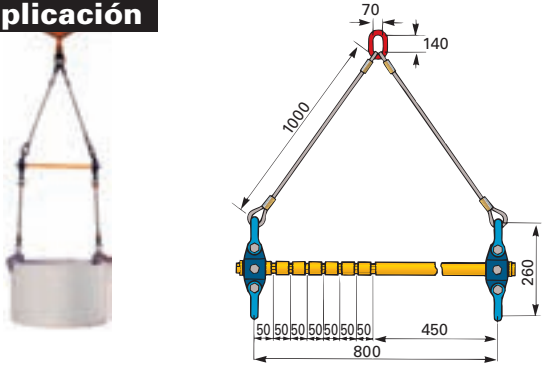
- Usar conjuntamente con las garras para elevación cuando se trate de piezas largas.
- Este balancín puede ser ajustado para piezas largas gracias a sus 8 diferentes ajustes de envergadura, desde 450 a 800 mm.

Ejemplo de aplicación



Especificaciones

Modelo nº	Capacidad Nominal (kg.)	Envergaduras (mm)	Envergadura (mm)
HLSB 2H	2000	450-500-550-600-650-700-750-800	20





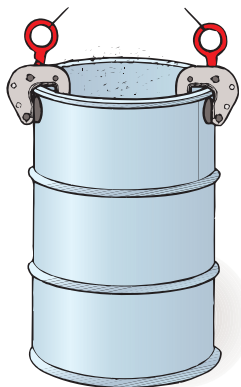
Garra para el levantamiento y manipulación de bidones.

Características

- Se podrán elevar bidones de acero y fibra y bidones sin tapa, colocando la garra en los bordes de la llanta.
- Con esta garra, los bidones pueden ser elevados y volteados tanto horizontal como verticalmente.
- Los componentes principales están realizados en aceros especiales que son fabricados en forja de precisión y que están tratados térmicamente para mayor dureza y duración.
- Temple por inducción. La alta frecuencia de extinción de aleación especial de aceros aporta mayor durabilidad a la leva.

■ Esta garra está fabricada y diseñada exclusivamente para manipulación de bidones.

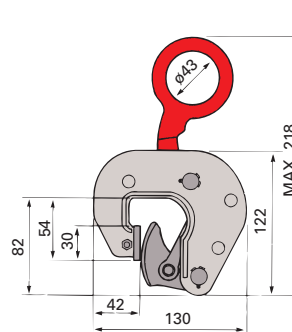
■ Nunca sobrecargar la garra con más peso del debido. Un bidón de acero puede llegar a pesar 1 tonelada. No se debe manejar un bidón lleno con una sola garra. Si es preciso, usar 2 garras o aligerar el peso del bidón.



■ Como se muestra en la ilustración, no se podrán sujetar mediante abrazaderas los bidones sin llanta. Antes de levantar bidones cuyas llantas no estén deformadas o cuyas llantas hayan sido reparadas, confirmar que la garra tenga una fuerza de fijación positiva.

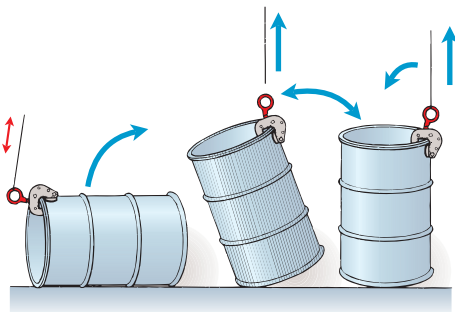


■ Para su seguridad no levante más de 5 bidones a la vez.

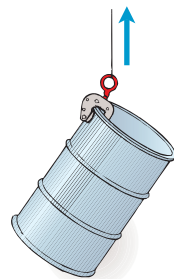


(Unidades: mm.)

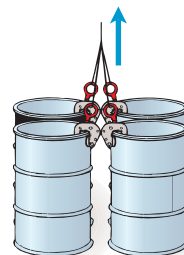
Ejemplos de aplicación



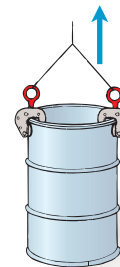
■ Levantar - tumbar.



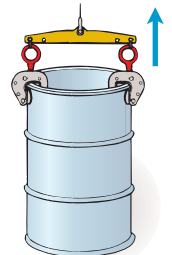
■ Levantar mediante 1 garra.



■ Levantamiento vertical de 4 bidones.

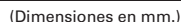


■ Levantamiento de un bidón pesado mediante 2 garras.



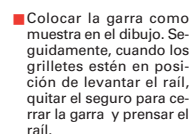
■ Levantamiento vertical mediante 2 garras y un balancín.

Para elevar o manipular raíles



Technical drawing of the 'Palo de Hierro' (Iron Pole) showing side and top views with dimensions. The side view shows a vertical pole with a diameter of 12 mm and a base width of 50 mm. The top view shows a cross-section with a central hole of diameter 36 mm and a base width of L. The height of the pole is H. The drawing is labeled (Unidades: mm.)

■ Mecanismo de apertura.



■ Al presionar la viga, el seguro se activará automáticamente.

Seguidamente, proceder a levantar el raíl como se muestra en el dibujo.

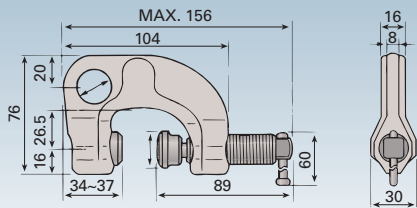
■ Esta garra también se puede utilizar para volteo de aceros estructurales.

■ Dos garras utilizadas juntas como ganchos

HSSCC



(Dimensiones en mm.)



Especificaciones

Modelo nº	Capacidad Nominal (kg.)	Apertura de la boca (mm)	Peso Neto (kg.)
HSSCC 0.5	160	3-28	0,6

GARRA DE SEGURIDAD

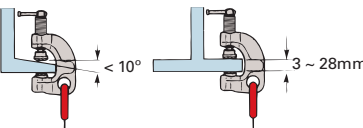
Garra diseñada para el uso junto al arnés de seguridad (garra para prevención de caídas accidentales).

Características

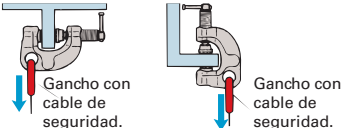
- Esta garra está equipada con una cabeza de tornillo (diseño esférico) proporcionándole una fuerza de amarre extrafuerte en la pieza incluso sin carga o cuando se produzcan vibraciones en la operación.
- La fuerza de la garra se incrementa con el peso de la carga.
- El cuerpo principal está forjado en una sola pieza de aceros aleados y tratado para la máxima resistencia y duración.
- El temple por inducción proporciona al acero aleado de la leva le proporciona una mayor duración y resistencia.
- La leva y el apoyo pueden ser fácilmente reemplazados.

Ejemplos de aplicación

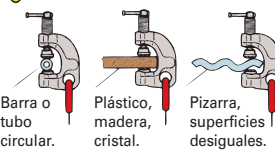
Posición de instalación correcta.



Dirección de instalación correcta.



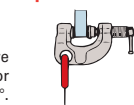
Áreas peligrosas de instalación.



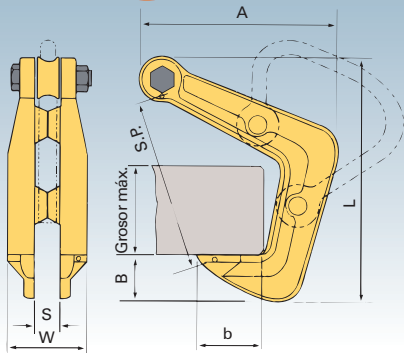
Direcciones peligrosas de instalación.



Garra insertada insuficientemente en la pieza.



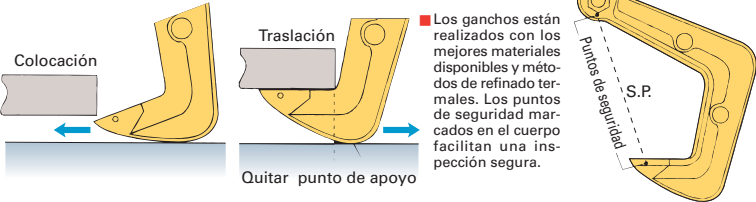
HHHC



Gancho para elevación y manejo de discos de acero y variedad de estructuras de acero.

Características

- La rodadera de la cabeza del gancho no daña la cuerda de cabestrillo.
- El gancho se utiliza cuando hay un pequeño hueco o espacio libre.
- El punto de apoyo está situado bajo el gancho. Este diseño hace extremadamente sencillo liberar el gancho de la pieza.
- El cuerpo del gancho está forjado en una sola pieza de aceros aleados y tratado para la máxima resistencia y duración.
- La referencia HHC-G está equipada con un mango para su fácil manejo.



Ejemplos de aplicación

Por su seguridad, para tubos o vigas colocar 2 ganchos en los extremos y eleve **siempre** las piezas por 3 o más puntos. Antes del uso inspeccionar el gancho. Controlar la distancia cuidadosamente entre los puntos de seguridad.

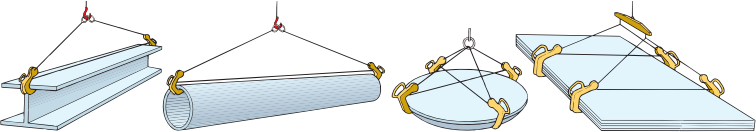
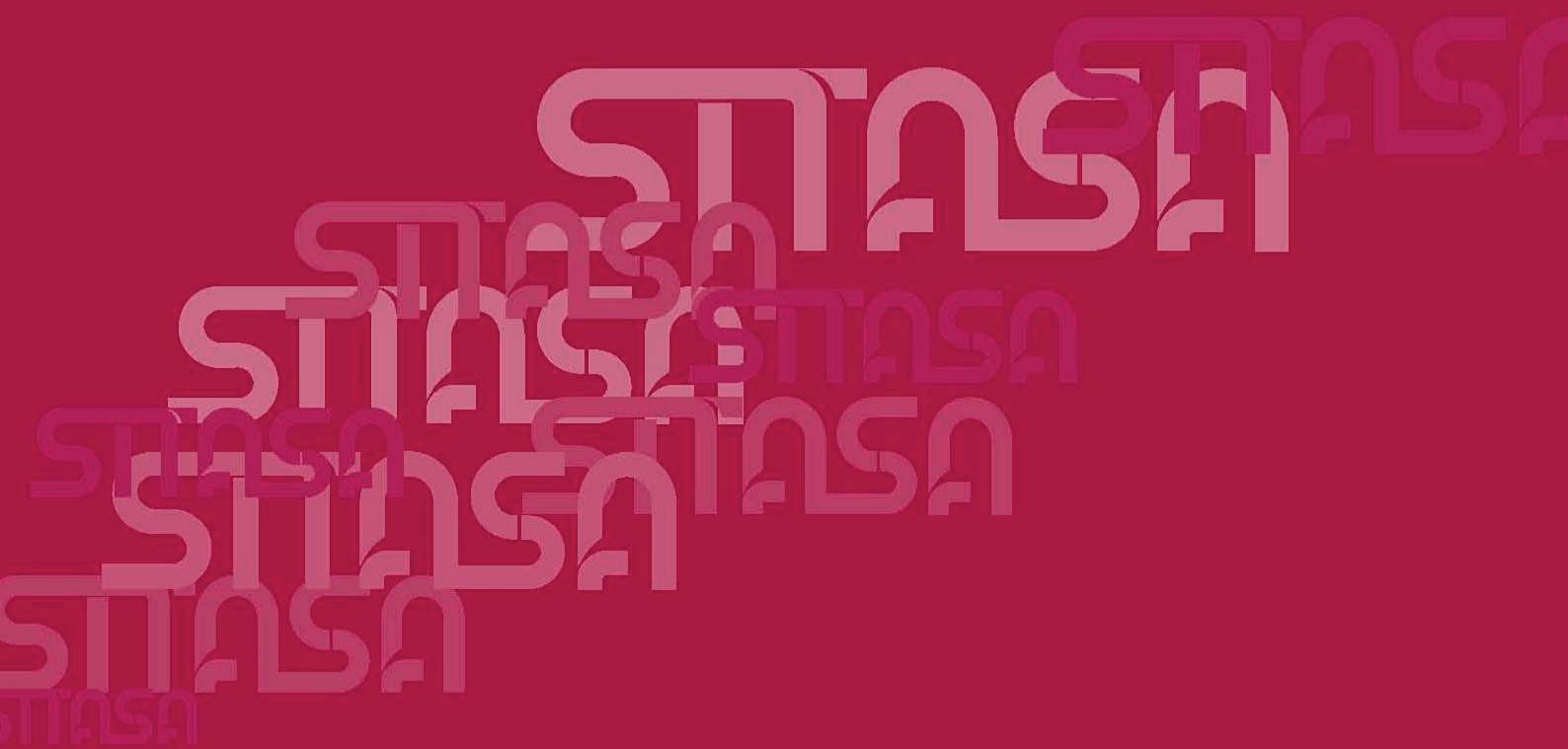


Tabla de dimensiones

Modelo nº.	C. Nominal	Grosor máximo de chapa	L	A	B	B	S	W	Distancia entre puntos de seguridad	Peso Neto (Kg.)
HHHC 3	3 T	95	264	215	49	73	65	125	187	7,8

(Dimensiones en mm.)



Suministros Industriales del Tajo, S.A.

C/ Jarama 52, Polígono Industrial, 45007 Toledo (Spain)

Telf: (34) 925 23 22 00

Fax: (34) 925 23 21 47

sitasa@sitasa.com

www.sitasa.com

