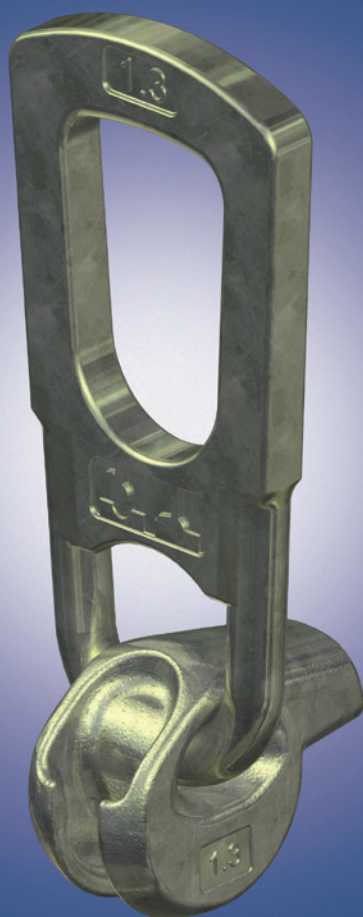




## Garra de elevación PHILIPP

### Instrucciones de uso



La **garra de elevación PHILIPP** con eslabón tipo pera forma parte del **Sistema de Anclaje para el Transporte y elevación PHILIPP** y cumple con las regulaciones de Seguridad de Anclajes y Sistema para el Transporte de Piezas de prefabricado de hormigón (Regla alemana, BGR 106).

Cuando se utilicen las garras de elevación **PHILIPP** se debe prestar atención a estas instrucciones de uso, las instrucciones de instalación del **Sistema de Anclaje para Transporte y elevación PHILIPP** así como a las instrucciones generales de instalación.

**Tabla 1: Capacidades de Carga y Dimensiones**

Referencia	Grupo de Carga	a [mm]	b [mm]	c [mm]	e [mm]	f [mm]	g [mm]
80-HKD-013	1,3	47,5	75,0	71,0	45,0	33,0	164,5
80-HKD-025	1,5 - 2,5	64,0	98,0	85,0	55,0	42,0	205,5
80-HKD-050	3,0 - 5,0	70,0	118,0	88,0	66,0	57,0	237,0
80-HKD-100	6,0 - 10,0	95,0	160,0	121,0	117,5	73,0	348,5
80-HKD-200	12,0 - 20,0	118,0	186,0	150,0	155,0	110,0	441,0

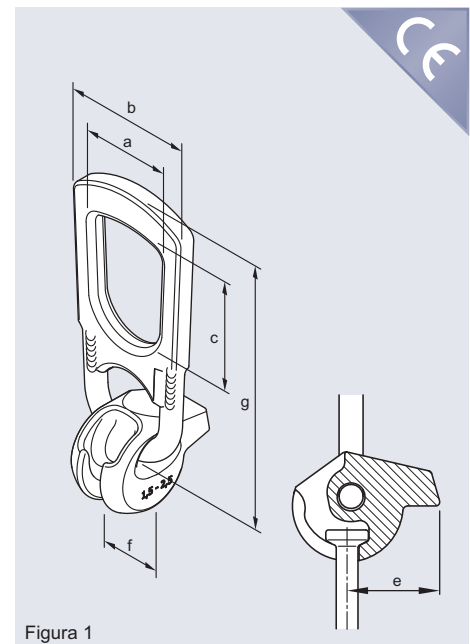


Figura 1

## 1. Materiales

La garra de elevación con eslabón tipo pera se compone de dos piezas de acero de gran resistencia; la cabeza de la garra mediante la cual se engancha el bulón y un eslabón tipo pera que será el punto a tomar en la elevación de la pieza. La **garra de elevación PHILIPP** está galvanizada.

## 2. Aplicación

La **garra de elevación PHILIPP** se utiliza como útil de elevación dentro del **Sistema de Anclaje para Transporte y elevación PHILIPP**. Se puede acoplar y desacoplar con una mano. Este útil de elevación se puede utilizar con cargas axiales, diagonales y laterales.

Para la colocación de los bulones, es necesaria la utilización de los casquetes moldeadores correspondientes. De esta forma garantizamos el correcto posicionamiento del bulón dentro de la pieza para que posteriormente podamos realizar un acoplamiento sencillo y seguro de la garra.

### 2.1 Enganche

Para poder realizar el enganche, la **garra de elevación PHILIPP** se colocará sobre la cabeza del bulón con la abertura mirando hacia abajo (Figura 2). Una vez enganchada, se gira la cabeza de la garra hasta que la lengüeta haga tope contra la pieza de hormigón. La cabeza del bulón queda cogida entre las pestañas de la garra.

En caso de tiros laterales o diagonales, y para evitar posibles desenganches involuntarios, la lengüeta ha de quedar posicionada en el sentido del tiro.

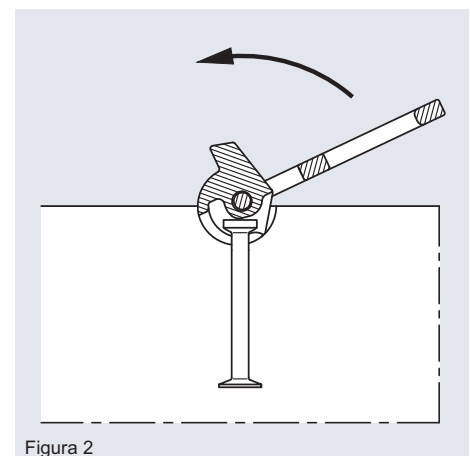


Figura 2

## 2.2 Elevación y giro

La **garra de elevación PHILIPP** está diseñada de tal manera que es imposible el desenganche accidental (incluso cuando no está sometida a carga). Durante la elevación se debe prestar atención a que la lengüeta se mantenga posicionada en la dirección del tiro cuando existan tiros diagonales o laterales.

La **garra de elevación PHILIPP** es apta para todas las direcciones (tensión axial, diagonal y lateral).

En los giros de las piezas se debe prestar especial atención a la posición de la lengüeta de la **garra de elevación PHILIPP**. Siempre debe señalar en la dirección de la tensión (Figura 3).

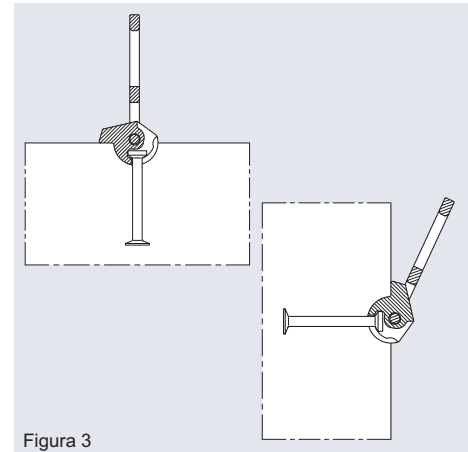


Figura 3

## 2.3 Desenganche

Para poder desenganchar la **garra de elevación PHILIPP** debe estar sin carga.

Una vez sin carga la **garra de elevación PHILIPP** se puede desenganchar girando la lengüeta hacia el lado opuesto (Figura 4).

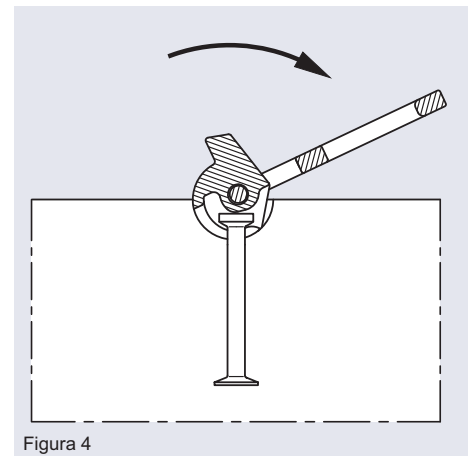


Figura 4

## 3. Protección contra la corrosión

La protección de los bulones contra la corrosión se puede mejorar instalándolos en una posición remetida. La horma adicional debe garantizar la funcionalidad de la garra de conformidad con estas instrucciones de uso y debe tener las dimensiones mínimas de la Tabla 2.

Tabla 2: Dimensiones para Montaje en Profundidad

Grupo Carga	k [mm]
1,3	diám. 110,0
1,5 - 2,5	diám. 130,0
3,0 - 5,0	diám. 142,0
6,0 - 10,0	diám. 255,0
12,0 - 20,0	diám. 330,0

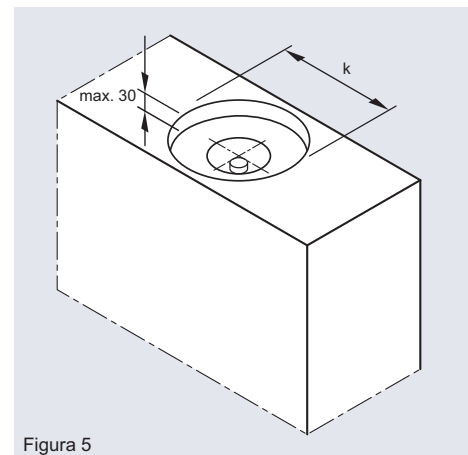



Figura 5

## 4. Advertencias de seguridad

La **garra de elevación PHILIPP** es un útil de elevación y como tal se debe someter a una inspección anual (BGR 500 sección 2.8). Esta inspección debe llevarla a cabo un experto y es responsabilidad del usuario.

Para poder alargar la vida útil de la garra de elevación, se tendrá en consideración el tamaño y la forma adecuada del gancho de carga.

Las piezas de La **Garra de Elevación PHILIPP** se fabrican utilizando un procedimiento térmico especial.

 La soldadura y otras fuertes influencias térmicas no están permitidas en la **Garra de Elevación PHILIPP**.


Si la **Garra de Elevación PHILIPP** es sobrecargada con fuerzas excepcionales (p. ej., tensión excesiva) un experto debe realizar una inspección extraordinaria. La inspección debe incluir los criterios que se mencionan a continuación.

El estado de sustitución de la **Garra de Elevación PHILIPP** viene determinado de conformidad con el reglamento alemán (BGR 500, sección 2.8).

### 5. Estado de sustitución y servicio de inspección

Antes de la inspección se ha de limpiar la **Garra de Elevación PHILIPP** y se deben tener en consideración los siguientes puntos:

- Será motivo de sustitución de la **Garra de Elevación PHILIPP** cuando existan deformaciones plásticas.
- Esas deformaciones pueden ser: eslabón tipo pera retorcido, deformación de la garra de elevación por sobrecarga, etc.
- grietas en la cabeza o en el eslabón tipo pera
- también será motivo de sustitución cuando se alcancen o rebasen las medidas de desgaste permitidas (Tabla 3 y Figura 6).

 Es inadmisibles la utilización de un útil de elevación dañado o de elementos que ya se encuentran en estado de sustitución.

Para una inspección adecuada y documentada, pueden ponerse en contacto con el **Servicio de Inspección de PHILIPP** en el número de teléfono siguiente: +49 (0) 6021/ 4027-0.

**Tabla 3: Medidas límite de desgaste**

Grupo Carga	Máximo h [mm]	Mínimo m [mm]
1,3	12,0	5,5
1,5 - 2,5	17,0	7,5
3,0 - 5,0	23,5	9,0
6,0 - 10,0	31,5	12,5
12,0 - 20,0	43,5	19,0

### 6. Marcado

La **Garra de Elevación PHILIPP** está marcada como sigue:

- fabricante
- grupo de carga
- tipo
- marca CE
- número de carga

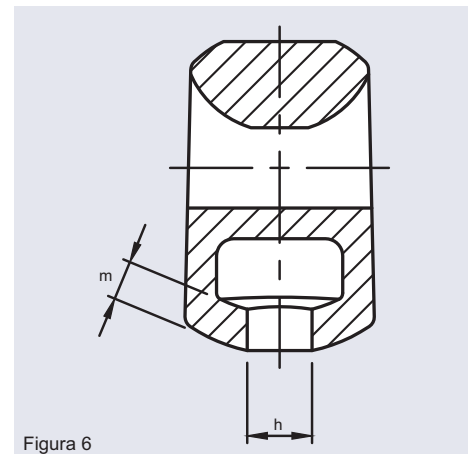


Figura 6