



Anilla articulada PHILIPP

Instrucciones de uso



Instrucciones de uso

Anilla articulada PHILIPP

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

Cuando se utilice la **Anilla articulada PHILIPP** se debe prestar atención a estas instrucciones de uso, a las instrucciones de instalación de los **Anclajes Roscados para Transporte y elevación PHILIPP**, así como a las instrucciones generales de instalación.

Tabla 1: Capacidades de carga admisible y Dimensiones

Referencia Rosca RD	Referencia Rosca M	Tipo	Capacidad de carga admisible F_z 0°-90° [kN]	diám.d [mm]	e [mm]	B [mm]	H [mm]
62LI12	62LI12M	12	5,0	13	18	50	150
62LI14	62LI14M	14	8,0	13	21	50	150
62LI16	62LI16M	16	12,0	13	23	50	150
62LI18	62LI18M	18	16,0	16	27	50	162
62LI20	62LI20M	20	20,0	16	29	50	162
62LI24	62LI24M	24	25,0	16	35	50	162
62LI30	62LI30M	30	40,0	22	39	50	177
62LI36	62LI36M	36	63,0	22	47	50	177

El peso de 1 tonelada equivale a 10 kN.

1. Material

La **Anilla articulada PHILIPP** consta de un cáncamo forjado con rosca y una anilla de elevación.

2. Aplicación

La **Anilla articulada PHILIPP** se usa como útil de elevación dentro de los **Sistemas de Anclaje Roscado PHILIPP** y se puede suministrar con rosca métrica o RD (con paso métrico). La **Anilla articulada PHILIPP** se puede usar para cargas axiales, diagonales y laterales. Para la utilización de esta anilla, se requiere la colocación de las hormas de fijación correspondientes en el molde (72KHN12 hasta 72KHN36) para garantizar la correcta colocación del anclaje en el molde y un ajuste perfecto de la anilla articulada contra la pieza de hormigón.

La anilla articulada se debe enroscar hasta que la parte inferior de apoyo quede bien ajustada y en contacto con la superficie del prefabricado (figura 2). Esto es especialmente importante, puesto que de no ser así, la parte inferior de apoyo no estaría en contacto con la superficie, transmitiéndose todos los esfuerzos de tracción y flexión sobre la espiga roscada con el consiguiente riesgo de deformación e incluso de rotura. Cuando se enrosca la **Anilla articulada PHILIPP**, el cáncamo forjado debe quedar orientado en la dirección del tiro (figura 2). Para poner la **Anilla articulada PHILIPP** en la posición correcta se permite desenroscarla en torno a media vuelta como máximo.

Dado que el cáncamo forjado de la anilla está acoplado en la huella dejada por la **Horma para clavar de PHILIPP** se produce una transferencia óptima de la carga a la unidad prefabricada. La anilla de elevación sólo se puede someter a tensión en la misma dirección que la del cáncamo de la anilla (figura 2).

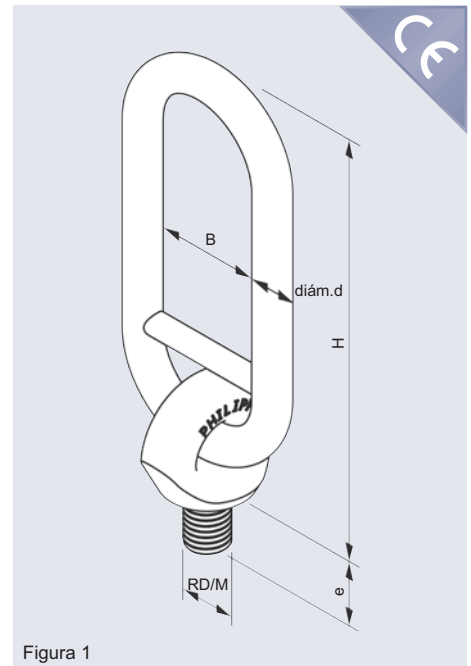


Figura 1

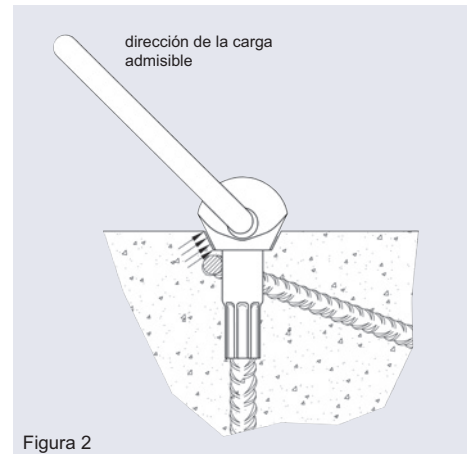


Figura 2

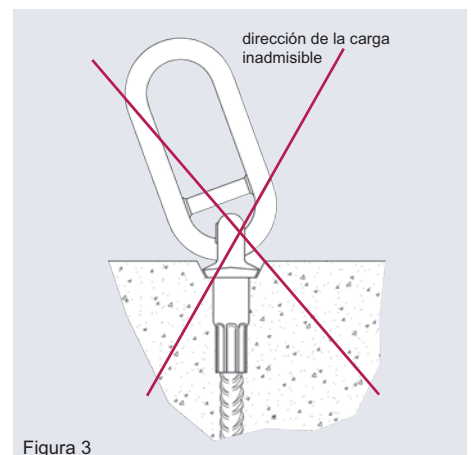


Figura 3

Una carga lateral / diagonal tal como se muestra en la Figura 3 es inadmisibles.

! Cuando se utilice una única anilla articulada para la manipulación de la pieza prefabricada, se pondrá especial atención a que ésta no corra el riesgo de desenroscarse del anclaje involuntariamente. Para evitar los posibles giros, se podrá retener la pieza de prefabricado con una cuerda.

3. Pautas de Seguridad

Al igual que otros equipos y útiles de elevación, las anillas articuladas **PHILIPP** están sujetas a una inspección anual de acuerdo con BGR 500, Sección 2.8. Esta inspección ha de ser realizada por un experto y es responsabilidad del usuario el realizarla. En general, se debe prestar atención a los reglamentos de prevención de accidentes que estén en vigor (UVV).

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

Las piezas de la **Anilla articulada PHILIPP** han sido sometidas a un procedimiento térmico especial.

! La soldadura y otras fuertes influencias térmicas no se permiten en la **Anilla articulada PHILIPP**.

Si la **Anilla articulada PHILIPP** se somete a cargas extremas (p. ej. exceso de tensión), esta debe ser examinada por un experto de acuerdo con el reglamento alemán (BGR 500 Sección 2.8). Se deben tener en consideración los criterios de la Sección 4.

La inspección debe incluir el criterio que se menciona más abajo.

! El uso de equipos de carga deteriorados o de elementos que ya estén en estado de sustitución es inadmisibles.

El estado de sustitución de la **Anilla articulada PHILIPP** viene determinado de acuerdo con el reglamento alemán (BGR 500 Sección 2.8).

4. Estado de Sustitución e Inspección

Antes de la inspección se deberá limpiar la **Anilla articulada PHILIPP** y se tendrán en consideración los siguientes puntos:

- rotura de la anilla de elevación
- grietas o fisuras que reduzcan la capacidad de carga
- cuando se llegue al estado de sustitución por desgaste y/o deformación plástica de la **Anilla articulada PHILIPP**. Esas deformaciones pueden ser:
 - anilla de elevación deformada (Figura 6)
 - rosca gastada o en mal estado.
 - alargamiento causado por sobrecarga (tabla 2)
 - daños y/o deformaciones en los cuerpos superior/inferior
- También será motivo de sustitución cuando se lleguen a exceder las medidas de desgaste permisibles (Figura 8).

Si desean ustedes una inspección adecuada y documentada, no duden en contactar con nuestro **Servicio de Inspección de PHILIPP** en el siguiente número de teléfono: +49 (0) 60221/4027-0.

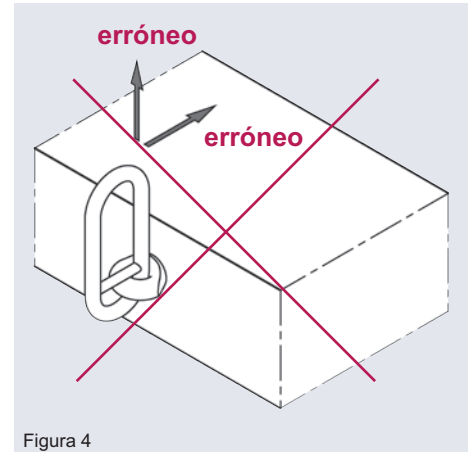


Figura 4

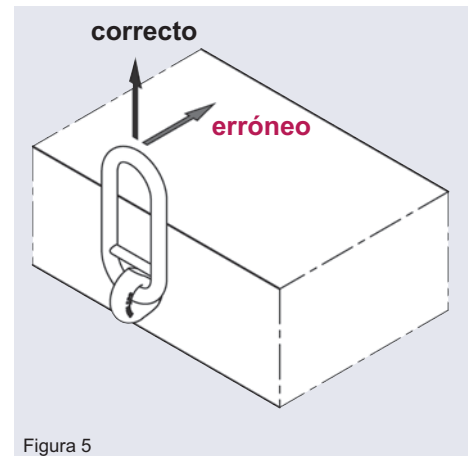


Figura 5

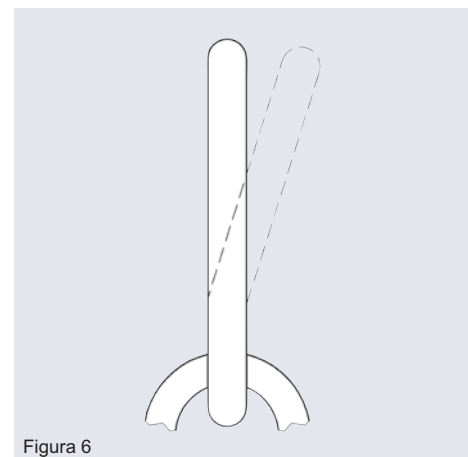
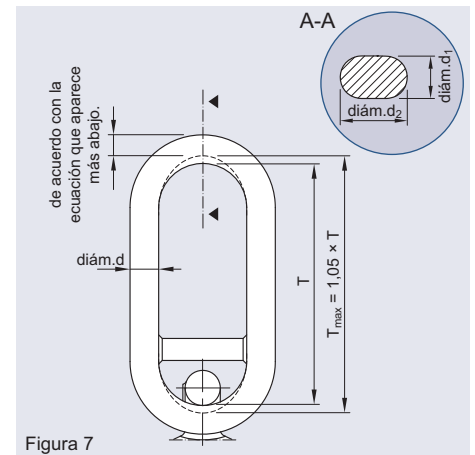


Figura 6

Tabla 2: Medida de la anilla de elevación

Tipo	Espaciado T [mm]	$T_{max} = 1.05 \times T$ [mm]	diám.d [mm]	$0.9 \times d$ [mm]
12	115	121	13	11,7
14	115	121	13	11,7
16	115	121	13	11,7
18	115	121	16	14,4
20	115	121	16	14,4
24	115	121	16	14,4
30	115	121	22	19,8
36	115	121	22	19,8

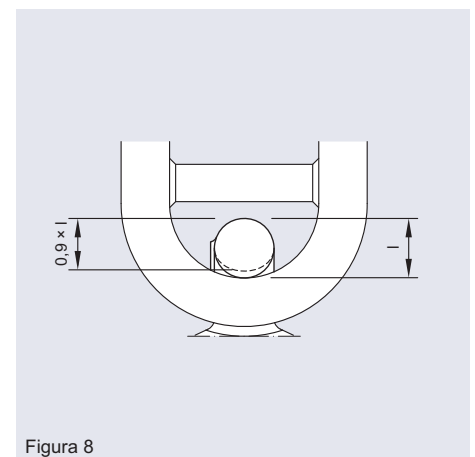


Además, se deberá observar durante la inspección el diámetro de la anilla de elevación. El estado de sustitución para esta pieza se alcanza si el diámetro de la anilla de elevación tiene una disminución del 10% (Figura 8 y Tabla 3).

$$\frac{\text{diám.d}_1 + \text{diám.d}_2}{2} > 0,9 \times \text{diám.d}$$

Tabla 3: Medida del Desgaste de la anilla de elevación

Tipo	l [mm]	$0,9 \times l$ [mm]
12	16	14,4
14	16	14,4
16	16	14,4
18	22	19,8
20	22	19,8
24	22	19,8
30	32	28,8
36	32	28,8



5. Marcado

La Anilla articulada PHILIPP se marca como sigue:

- fabricante
- año de fabricación
- capacidad máxima de carga
- tipo/tamaño de la rosca
- marca CE