

Anilla giratoria PHILIPP KH

Instrucciones de uso



Instrucciones de uso

Anilla giratoria PHILIPP KH

La **Anilla Giratoria PHILIPP KH** forma parte del **Sistema de Anclaje para el Transporte 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 Giratoria PHILIPP KH** se debe prestar atención a estas instrucciones de uso, a las instrucciones de instalación del **Sistema de Anclaje para el Transporte 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]	Dimensiones [mm]					
				diám. D_1	diám. D_2	b	h	e_1	e_2
62WS12KH	62WS12MKH	12	5,0	47	24	35	125	14	16
62WS14KH	62WS14MKH	14	8,0	52	24	35	126	14	18
62WS16KH	62WS16MKH	16	12,0	56	24	35	151	14	21
62WS18KH	62WS18MKH	18	16,0	59	24	60	152	14	23
62WS20KH	62WS20MKH	20	20,0	70	24	60	158	14	26
62WS24KH	62WS24MKH	24	25,0	74	24	75	187	14	31
62WS30KH	62WS30MKH	30	40,0	90	42	90	219	19	39
62WS36KH	62WS36MKH	36	63,0	101	42	100	255	19	47

El peso de 1 tonelada equivale a 10 kN.

1. Material

La **anilla giratoria PHILIPP KH** consta de un cuerpo metálico inferior fabricado en acero especial, provisto de una espiga roscada y de un cuerpo metálico superior con una anilla de suspensión, realizándose la unión entre estos mediante un sistema de rodamiento a bolas.

2. Aplicación

La **anilla giratoria PHILIPP KH** 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 giratoria dispone de un sistema propio para el enroscado-desenroscado, sin necesidad de utilizar elementos adicionales. Este sistema consiste en un rebaje situado en la anilla de suspensión, el cual se inserta en cualquiera de las 3 clavijas salientes situadas en el cuerpo inferior de la anilla giratoria **PHILIPP** (Figura 2). La anilla giratoria se debe enroscar hasta que la parte inferior de apoyo quede bien ajustada y en contacto con la superficie del prefabricado. 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. El uso de hormas de fijación garantiza la correcta colocación del anclaje en el molde y un ajuste perfecto de la anilla giratoria contra la pieza de hormigón (Figura 3).

Debido a su rosca doble la **Anilla Giratoria PHILIPP KH** puede emplearse en la versión estándar (Figura 3) con el adaptador metálico colocado y como versión especial KH (figura 4) sin adaptador metálico para cuando el anclaje es colocado con las hormas especiales tipo KH (Ref. 72 KH)

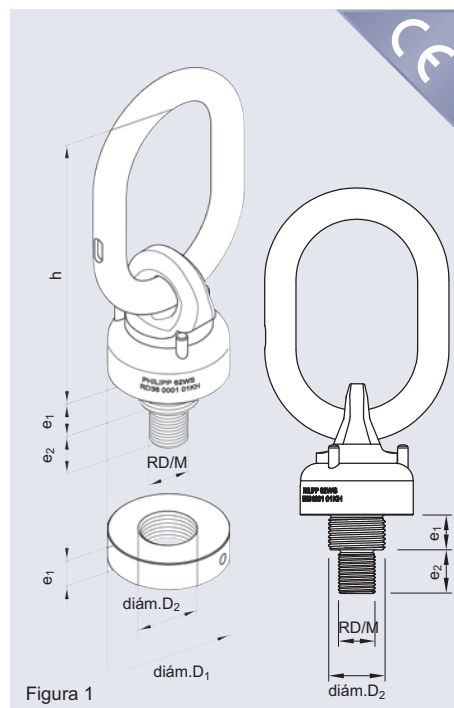


Figura 1

Versión: KH (con arandela adaptadora)



Figura 2



La aplicación de la Anilla Giratoria en la versión KH únicamente será admisible con este adaptador metálico.



La **anilla giratoria PHILIPP** está especialmente indicada para tensión lateral y diagonal y, por lo tanto, es idónea para el volteo de piezas.

Debido al cojinete de bolas, la anilla giratoria es capaz de girar incluso a plena carga. Otra de las ventajas de la anilla giratoria radica en la imposibilidad de sufrir un aflojamiento entre esta y el anclaje roscado gracias al sistema giratorio que permite una total movilidad del cojnunto anilla-argolla, permaneciendo estático el cuerpo metálico inferior.

3. Pautas de Seguridad

Al igual que otros equipos y útiles de elevación, las **anillas giratorias 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).

La **anilla giratoria PHILIPP** está exenta de mantenimiento. Debido a su cojinete de bolas, se puede excluir en gran medida la penetración de suciedad.



La soldadura y otras fuertes influencias térmicas sobre la **Anilla Giratoria PHILIPP** son inadmisibles.

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

Los componentes de la **anilla giratoria PHILIPP** se fabrican con un procedimiento térmico especial.

El estado de sustitución de la **Anilla Giratoria PHILIPP KH** 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 Giratoria PHILIPP KH** y se tendrán en cuenta los siguientes puntos.

- Cuando se haya alcanzado respecto a la deformación plástica el estado de sustitución de la **Anilla Giratoria PHILIPP KH**. Esas deformaciones pueden ser:
 - Anilla de elevación deformada (Figura 5)
 - rosca deformada y/o gastada
 - alargamiento causado por sobrecarga (Figura 6 y Tabla 2)
 - daños y/o deformaciones en los cuerpos superior/inferior
- Cuando también se lleguen a exceder las medidas de desgaste permitibles generando un estado de sustitución por desgaste.



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

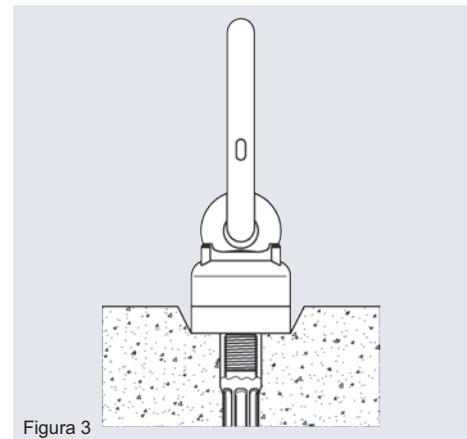


Figura 3

Aplicación con horma para anilla giratoria

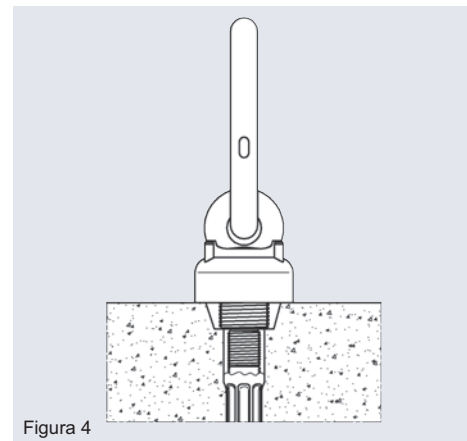


Figura 4

Aplicación con horma de fijación (tipo KH)

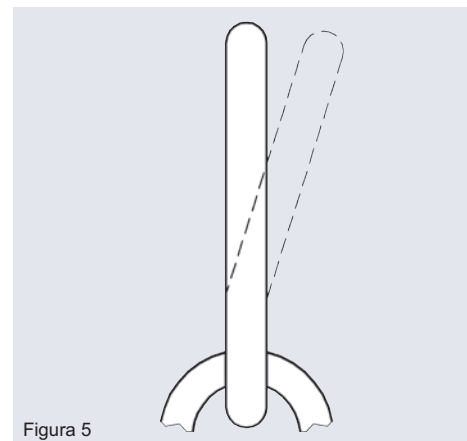
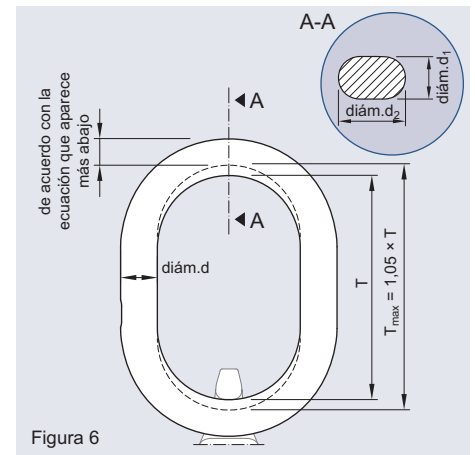


Figura 5

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.

Tabla 2: Medidas de Inspección de la anilla de elevación

Tipo	Paso T [mm]	$T_{max} = 1,05 \times T$ [mm]	diám.d [mm]	$0,9 \times \text{diám.d}$ [mm]
12	85	89	10	9,0
14	85	89	10	9,0
16	110	116	10	9,0
18	95	100	16	14,4
20	102	107	16	14,4
24	125	131	18	16,2
30	148	155	22	19,8
36	160	168	26	23,4
42	160	168	26	23,4
52	220	231	36	32,4

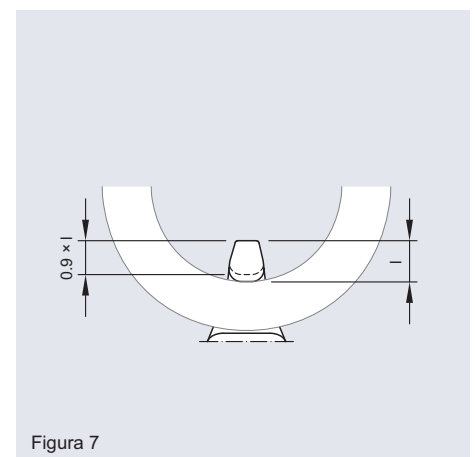


Además, se deberá observar durante la inspección el diámetro de la anilla de elevación. El estado de sustitución para esta pieza se alcanza si el diámetro de la anilla de elevación tiene una disminución del 10% (Figura 6 y Tabla 2).

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

Tabla 3: Medidas de Inspección de la argolla

Tipo	l [mm]	$0,9 \times l$ [mm]
12	10,0	9,0
14	10,0	9,0
16	10,0	9,0
18	17,0	15,3
20	17,0	15,3
24	17,0	15,3
30	22,0	19,8
36	28,0	25,2
42	28,0	25,2
52	30,0	27,0



5. Marcado

La **Anilla Giratoria PHILIPP** se marca como sigue:

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