

Instrucciones de montaje

Original en el sentido de la 2006/42/CE



Anillos de volquete

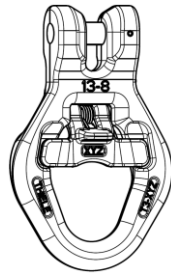


Clase de calidad 8, TWN 0869

Clase de calidad 10/XL, TWN 1869

Clase de calidad 12/TXL, TWN 2469

Fabricante:
THIELE GmbH & Co. KG
Tel: +49 (0) 2371 / 947 - 0
58640 Iserlohn
www.thiele.de



1 Descripción y utilización conforme a lo prescrito

Los anillos de volquete con cabeza de horquilla de THIELE están previstos exclusivamente como herraje final de eslingas de cadena fijamente montadas en vehículos volquete multicapa para suspender los depósitos correspondientes según DIN 30720 o similar. Cada anillo de volquete envuelve un pivote de suspensión del depósito.

Los anillos de volquete de THIELE tienen una lengüeta de seguridad forjada cargada por resorte, la cual se puede apoyar contra la chapa de seguridad al final del pivote de suspensión. De esta forma, la lengüeta de seguridad impide que la cadena pueda soltarse cuando no se encuentra bajo carga.

La cabeza de horquilla integrada sirve para la fijación de un ramal de cadena.

Los anillos de volquete solamente pueden ser utilizados:

- dentro de las cargas límites admisibles,
- en el margen de los límites de temperatura admisibles,
- con los componentes originales del tamaño nominal correspondiente.

Los anillos de volquete de THIELE cumplen con la directiva de maquinaria de la CE y presentan un coeficiente de operación de, por lo menos, 4 en relación a la carga límite.

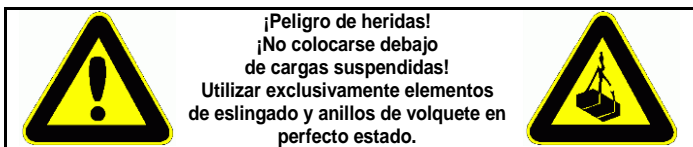
Los anillos de volquete están identificados con tamaño nominal de cadenas y clase de calidad, distintivo del fabricante y código de rastreabilidad.

Los anillos de volquete de THIELE están concebidos para soportar un esfuerzo de 20.000 cambios de carga dinámicos con carga máxima. En el caso de esfuerzos mayores se ha de realizar una reducción de la carga límite.

Los anillos de volquete no están homologados para el transporte de personas ni para el trincaje.

El cuerpo del anillo tiene un recubrimiento de polvo de color, el cual varía según la clase de calidad, y la lengüeta de seguridad está galvanizada sin CrVI.

2 Instrucciones de seguridad



- Operarios, montadores y reparadores tienen que observar, especialmente, las instrucciones de servicio de los dispositivos de suspensión y las cargas en los que se montan los anillos de volquete, las documentaciones de las mutualidades laborales DGUV V 1, DGUV R 100-500 capítulo 2.8, DGUV I 209-013 y DGUV I 209-021 así como la norma DIN EN 818-6.
- Fuera de la República Federal de Alemania se han de tener en consideración las normativas específicas del país del explotador.
- Las instrucciones sobre seguridad, montaje, operación, inspección y mantenimiento que se encuentran en estas instrucciones de servicio así como en las documentaciones indicadas han de ponerse a disposición del personal correspondiente.
- Cuide de que estas instrucciones estén a disposición cerca del producto durante todo el tiempo de utilización del mismo. Si necesita restituir estas instrucciones, diríjase al fabricante.
- ¡Al realizar todos los trabajos lleve su equipo de protección personal!
- ¡Montaje o utilización incorrectos pueden provocar daños en personas y/o materiales!

- El montaje y desmontaje así como la inspección y el mantenimiento solamente pueden ser llevados a cabo por personal autorizado y capacitado.
- Monte solamente eslingas de cadena en perfecto estado y del mismo tamaño nominal (espesor nominal de la cadena – clase de calidad) según DIN EN 818.
- No está permitido realizar modificaciones constructivas (p. ej. soldar, curvar). No intente nunca reducir el orificio/abertura del anillo de volquete doblando o soldando las piezas intermedias.
- Antes de cada utilización, realice una inspección visual.
- No está permitida la operación sin dispositivos de seguridad (lengüeta de seguridad, pasadores de sujeción).
- Los anillos de volquete que presenten desgaste, estén torcidos o dañados no pueden ponerse en servicio.
- No sobrecargue los anillos de volquete.
- No lleve los anillos de volquete a la posición correcta aplicando violencia.
- Compruebe que la carga pueda ser absorbida por las fuerzas a introducir sin que sea deformada.
- Debido al diseño, no están permitidos los esfuerzos laterales. Los anillos de volquete han de poder orientarse libremente en la dirección de la carga. Evite los cantos afilados.
- No inicie el proceso de elevación mientras la carga no esté amarrada correctamente.
- Cerciórese de que ni usted ni ninguna otra persona se encuentre en la zona de movimiento de la carga (zona de peligro).
- Al elevar cargas, mantenga las manos y el resto de partes del cuerpo fuera de los anillos de volquete. Retire los anillos de volquete exclusivamente con la mano.
- Cerciórese de que las eslingas de cadena no estén torcidas.
- Se han de evitar los golpes fuertes en los anillos de volquete p. ej. por caída de la carga, así como la elevación entrecortada.
- No balancee una carga suspendida.
- No sujete los anillos de volquete debajo de la carga.
- Si surge alguna inseguridad por su parte en relación con la utilización, inspección, mantenimiento o similar diríjase a su especialista en seguridad o al fabricante.

THIELE no se responsabiliza por daños producidos por la inobservancia de las prescripciones, normas e instrucciones especificadas.

THIELE no concede para las clases de calidad 10/XL y 12/TXL ninguna autorización general para el montaje de componentes de fabricantes diferentes.

¡Básicamente, está prohibido efectuar trabajos de suspensión bajo la influencia de drogas y alcohol (también de restos de alcohol)!

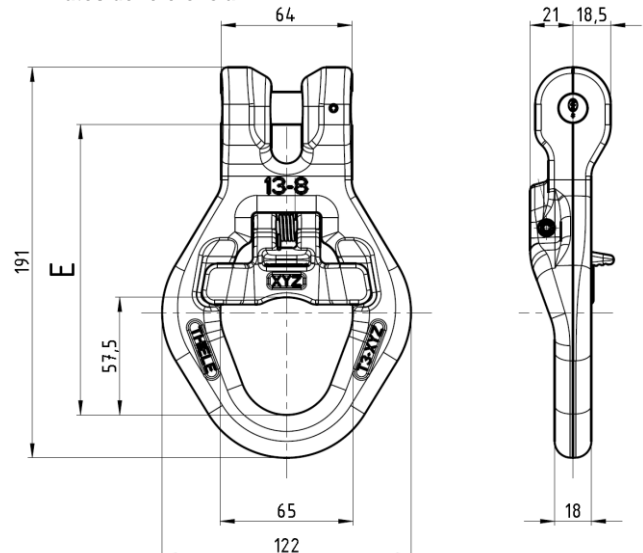
3 Primera puesta en servicio

Para la primera puesta en servicio asegúrese de que

- los anillos de volquete se correspondan con los solicitados en el pedido y no estén dañados,
- se disponga del certificado de inspección y las instrucciones de montaje,
- los distintivos y marcas coincidan con las documentaciones,
- esté asegurado que las documentaciones puedan guardarse correctamente.

Elimine los embalajes de forma compatible con el medio ambiente de conformidad con la normativa local.

4 Datos de referencia



Tamaño nominal	TWN ¹⁾	N.º Art.	Carga límite [t]	Medida E [mm]	Color	Masa [kg]
13-8	0869	F313800	5,3	142	rojo rubí	1,93
16-8	0869	F313850	8,0	141	rojo rubí	
13-10/XL	1869	F313805	6,7	142	azul ultramar	
13-12/TXL	2469	F31384	8,0	140	azul de noche	

TWN= norma de taller de THIELE

5 Montaje y desmontaje

¡Efectúe el montaje y desmontaje siempre sin carga!

Para el desmontaje, retire los componentes en la secuencia inversa.

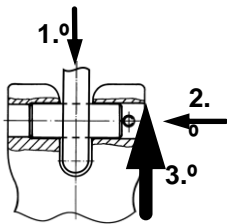
Si procede, utilice un mandril adecuado para extraer los pasadores de sujeción.

Los mandriles correspondientes pueden adquirirse bajo el n.º art. Z03303.

Los pasadores de sujeción están concebidos para un sólo montaje.

Montaje del sistema de cabeza de horquilla

1. Retire el perno y el pasador de sujeción.
2. Introduzca el extremo del ramal de la cadena correspondiente entre los lados de la cabeza de horquilla.
3. Introduzca el perno lateralmente en la cabeza de horquilla y páselo a través del último eslabón del ramal hasta llegar al tope.
4. Introduzca el pasador de sujeción para asegurar el perno. Cerciérese de que el pasador de sujeción no sobresalga y que la ranura mire en dirección opuesta al perno.
5. Compruebe que la cadena no esté atascada.



Montaje de la lengüeta de seguridad

1. Posicione la lengüeta de seguridad con el resorte de brazos en estado cerrado y empuje lateralmente un perno auxiliar ($\varnothing \leq 8$ mm, longitud > 60 mm) en los orificios para los dos pasadores de sujeción de la lengüeta de seguridad así como a través de las espiras del resorte.
2. Fije primero el pasador de sujeción 8 x 60 en lugar del perno auxiliar. Si la tapa de seguridad es difícil de mover, retire el pasador y vuelva a insertarlo en posición invertida.[#]
3. Seguidamente fije el pasador de sujeción 5 x 60 en el pasador de sujeción ya montado y cerciérese de que las ranuras de los dos pasadores de sujeción estén una frente a la otra.
4. Controle que la lengüeta de seguridad quede fácilmente en su posición de seguridad después de la activación.

6 Operación

6.1 Instrucciones para el uso normal

Para colocar el anillo de volquete encima del perno de suspensión, la lengüeta de seguridad se ha de presionar con la mano hacia arriba por la superficie de manejo acanalada (a ser posible con el dedo pulgar) y el cuerpo del anillo se ha de empujar sobre la chapa de seguridad del pivote de suspensión. En caso necesario, mover al mismo tiempo el cuerpo del anillo ligeramente hacia el lateral.

En el momento en que el cuerpo del anillo esté posicionado detrás de la chapa de seguridad, la lengüeta está descargada, de forma que puede presionar contra la chapa de seguridad.

Compruebe que el anillo de volquete esté sujeto en el pivote de suspensión por la chapa de seguridad y que no pueda resbalar del mismo arbitrariamente.

Los anillos de volquete han de poder orientarse en la dirección de carga y la fuerza se ha de ejercer en dirección longitudinal.

Los anillos de volquete han de poderse mover libremente en todo momento en los pivotes de suspensión. No está permitido su apoyo en otros componentes. Evite todo esfuerzo de flexión en los anillos de volquete.

6.2 Rango de temperaturas

El rango de temperaturas de trabajo depende de la clase de calidad y se desprende de la tabla siguiente:

Clase de calidad	Rango de temperaturas
8	$-40\text{ °C} \leq t \leq 200\text{ °C}$
10/XL	$-30\text{ °C} \leq t \leq 200\text{ °C}$
12/TXL	$-20\text{ °C} \leq t \leq 200\text{ °C}$

No volver a utilizar los anillos de volquete si se han calentado por encima de la temperatura de trabajo máxima.

6.3 Influencia del entorno

No está permitida la utilización en el entorno de ácidos, productos químicos agresivos o corrosivos ni de sus vapores.

No están permitidos los tratamientos de galvanización por inmersión en caliente ni galvanicos.

7 Repuestos

Utilice exclusivamente piezas de recambio originales.

Tamaño nominal	TWN	Carga límite [t]	Juego de recambio TWN 0968	Juego de recambio TWN 0969
			Perno para la cabeza de horquilla + pasador de sujeción	Lengüeta de seguridad + resorte + pasadores de sujeción
13-8	0869	5,3	F480131	F314081
16-8	0869	8,0	F480161	
13-10/XL	1869	6,7	F486741	
13-12/TXL	2469	8,0	F3138411	

8 Inspecciones, mantenimiento, eliminación

El explotador ha de ordenar la realización de las inspecciones y mantenimientos.

El explotador ha de determinar los ciclos de inspección

Una persona capacitada ha de realizar regularmente y, por lo menos, una vez al año una inspección, la cual se ha de documentar. En caso de sometimiento a un gran esfuerzo, las inspecciones han de ser más frecuentes. A más tardar cada tres años se realizará una inspección adicional para verificar la carencia de fisuras. Una carga de prueba no sustituye esta inspección.

Las inspecciones se registran en una ficha (DGUV I 209-062 ó DGUV I 209-063), la cual se ha de abrir con la puesta en servicio. Esta ficha contiene los datos de referencia así como los justificantes de identidad.

Retire inmediatamente del servicio los anillos de volquete si se observan los defectos siguientes:

- identificación ilegible o inexistente
- deformación, dilatación o rotura,
- cortes, entalladuras, fisuras, grietas incipientes, aplastamientos,
- componentes dañados (resortes, pernos, pasadores de sujeción),
- calentamiento por encima del campo admisible,
- fuerte corrosión,
- fuerte abrasión parcial del material,
- la lengüeta de seguridad no funciona correctamente o falta.

La limpieza (p. ej. antes de realizar las inspecciones) no puede hacerse por combustión ni con procesos que puedan provocar una fragilidad por hidrógeno (p. ej. tratamiento con mordiente o inmersión en soluciones ácidas).

Servicio de inspección

THIELE le ofrece la inspección y el mantenimiento realizado por personal cualificado e instruido.

Mantenimiento

Los trabajos de mantenimiento sólo pueden ser realizados por personas capacitadas.

Pequeñas entalladuras y fisuras pueden eliminarse mediante el rectificado cuidadoso, teniendo en cuenta la reducción transversal máxima del 10 % y evitando que se creen entalladuras.

Documente todas las medidas de mantenimiento.

Eliminación

Destine a la chatarra los componentes y accesorios de acero desgastados de conformidad con las prescripciones locales.

9 Almacenamiento

Guarde los anillos de volquete en seco a temperaturas entre 0 °C y +40 °C.

10 Pie de imprenta

THIELE GmbH & Co. KG, Werkstraße 3, 58640 Iserlohn, Alemania
Tel.: +49(0)2371/947-0 // Correo electrónico: info@thiele.de
© THIELE GmbH & Co. KG, 2018. Todos los derechos reservados.
"#" Modificaciones respecto a la edición anterior