

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO

25.11.2021

ACOPLAMIENTO AUTOMÁTICO DE REMOLQUES CON DESLIZADOR IN9400/8XX

TIPOS:

IN9400/894

IN9400/893

IN9400/892

IN9400/891

IN9400/879

IN9400/876

IN9400/875

IN9400/874

IN9400/866

NOTA IMPORTANTE:

Ver el documento separado BA_TASC_400002, www.walterscheid.com/downloads/

ACOPLAMIENTO AUTOMÁTICO DE REMOLQUES CON DESLIZADOR TIPOS IN9400/8XX

DESCRIPCIÓN:

El acoplamiento es un acoplamiento de remolque automático con deslizador ajustable en altura, sus dimensiones de horquilla y campo de aplicación cumplen con DIN 11028 así como RREG 2009/144/EC, VO (EU) 2015/208 y regulación UN ECE R147, clase c40. Las dimensiones de la horquilla y el campo de aplicación de la serie 9400 cumplen la norma DIN 11029.

Su diseño incorpora el sistema de gatillo de palanca, es decir, el procedimiento de acoplamiento se activa moviendo un anillo de remolque en la horquilla y presionando hacia atrás la palanca de gatillo. En su estado normal, el acoplamiento está en posición cerrada y bloqueada.

El acoplamiento automático del remolque puede pivotar 360°, siendo el par necesario para ello de 100 a 150 Nm.

Se puede utilizar un mando a distancia, ver el documento BA_TASC_400039, www.walterscheid.com/downloads/.

RANGO DE FUNCIONAMIENTO:

Para su uso en vehículos agrícolas o forestales, máquinas de trabajo autopropulsadas o remolques.

/ HOMOLOGACIÓN Y VALORES CARACTERÍSTICOS/:

Versiones, valor D admisible y carga vertical estática en el punto de acoplamiento véase la placa de características, el documento de homologación o el informe de ensayo para la homologación de tipo único.

ANILLOS DE REMOLQUE:

Sólo para conexión a anillos de remolque según ISO 5692-1, ISO 8755 e ISO 5692-2. La serie 9400 es sólo para conexión con anillos de remolque según ISO 8755 (DIN 74054).



IMPORTANTE:

Para evitar lesiones, se deben utilizar guantes de protección, gafas de seguridad y calzado de seguridad durante todas las acciones de desmontaje/montaje descritas en este capítulo.

Medio ambiente:

Los lubricantes pueden entrar en el medio ambiente. Contaminación ambiental: Recoger, almacenar y eliminar correctamente los lubricantes en contenedores adecuados.

1. INSTALACIÓN DEL ACOPLAMIENTO AL BASTIDOR DE REMOLQUE:

(Ver Figura 1)



NOTA:

¡Para el montaje del acoplamiento deben observarse las normas pertinentes (por ejemplo, las normas de prevención de accidentes de vehículos) y las directrices de montaje de los fabricantes de vehículos!

La fijación del acoplamiento al vehículo debe realizarse de acuerdo con los requisitos del reglamento (UE) 2015/208, apéndice 34.

**NOTA:**

Deben respetarse las normas oficiales nacionales. Por ejemplo: en Alemania hay que tener en cuenta las obligaciones del artículo 13 del FZV sobre los datos del permiso de circulación relativos al peso admisible del remolque, así como la carga vertical admisible.

El deslizador (7) con las piezas laterales atornilladas, los pernos de bloqueo (8) con los muelles de compresión, la pieza de bloqueo (10) y el soporte de bloqueo (9) se introducen desde arriba entre las placas escalonadas del bastidor de remolque. Para ello, el estribo de bloqueo (9) debe subirse desde su posición de bloqueo hasta el tope de los casquillos de apriete de la pieza de bloqueo (10) y, a continuación, inclinarse hacia arriba hasta el tope del deslizador en dirección al acoplamiento del remolque. A continuación, los dos pernos de bloqueo (8) se deslizan por la parte delantera de las placas escalonadas del bastidor y encajan en el punto de bloqueo correspondiente con ayuda de los muelles de compresión. A continuación, el estribo de bloqueo (9) debe volver a colocarse manualmente en la posición de bloqueo (como se muestra en la ilustración) para asegurar el ajuste rápido de la altura. El muelle de bloqueo (11) impide el desbloqueo involuntario del dispositivo de bloqueo y, debido a su posición, sirve también como control visual del bloqueo correcto (debe estar encajado debajo de la pieza de bloqueo).

2. OPERACIÓN:

(Ver las figuras 1 y 2)

**ADVERTENCIA:**

Al acoplar y desacoplar hay que respetar las normas de seguridad pertinentes.

Nadie puede situarse entre los vehículos. El acoplamiento sólo puede funcionar en condiciones de bloqueo.

Al acoplar y desacoplar, la barra de tracción debe ser lo más horizontal posible en relación con el acoplamiento. Para un pasador de 38 mm, la inclinación máxima posible de la barra de tracción en dirección axial al acoplar o desacoplar es de 10°. Un pasador de 32 mm puede acoplarse o desacoplarse con una inclinación máxima posible de 20°.

2.1 DESACOPLAR Y ABRIR EL ACOPLAMIENTO:

Utilice gatos de apoyo o similares para evitar que el remolque se desplace. Empuje hacia arriba la palanca manual (1) hasta que encaje. Esto libera la posición de bloqueo y presiona hacia fuera el pasador de bloqueo/seguridad (2) situado en el lateral, además de empujar hacia arriba el pasador de acoplamiento (5) y bloquearlo en la posición superior. El pasador de bloqueo lateral ahora sobresale notablemente, la conexión de acoplamiento se suelta y el acoplamiento se desengancha.

La preparación para el acoplamiento se consigue moviendo el anillo del remolque completamente fuera de la horquilla.

**PRECAUCIÓN:**

Nunca desacoplar si el remolque está bajo tensión o presión. Forzar la empuñadura puede dañar el mecanismo.

2.2 APERTURA DEL ACOPLAMIENTO Y ACOPLAMIENTO AUTOMÁTICO:

Abra el acoplamiento como se describe en el apartado 2.1. La palanca de mano está en su posición superior, el acoplamiento está listo para la conexión y el pasador de seguridad sobresale lateralmente de la carcasa. Si ahora se coloca un anillo de remolque en el acoplamiento, el anillo de remolque presiona contra el gatillo de la horquilla y se activa el procedimiento de acoplamiento automático, es

decir, el pivote de acoplamiento es empujado instantáneamente hacia abajo a través del anillo de remolque y hacia el casquillo de montura. El pasador de seguridad se sitúa por encima del pasador de acoplamiento y lo asegura, como indica el hecho de que el pasador de seguridad se retraiga completamente en el alojamiento.

**ADVERTENCIA:**

El bloqueo correcto del acoplamiento sólo está garantizado si el pasador de seguridad (2) que sobresale lateralmente desaparece por completo en el alojamiento del mecanismo de acoplamiento. Sólo entonces el pivote de acoplamiento se ha introducido completamente en el manguito del sillín y se garantiza una conexión segura. Debe comprobarse después de cada procedimiento de acoplamiento.

**PRECAUCIÓN:**

El anillo de remolque de la barra de tracción debe chocar siempre con el cono de la horquilla al hacer retroceder el tractor. De lo contrario, la horquilla, el anillo del remolque y el mecanismo de acoplamiento podrían resultar dañados.

2.3 AJUSTE DE LA ALTURA (VÉASE TAMBIÉN LA INSTALACIÓN):

El ajuste de altura del acoplamiento en el bastidor de tracción se realiza de la misma manera que el montaje del acoplamiento en el bastidor de tracción, véase el punto 1.

3. MANTENIMIENTO:

(ver figura 1)

3.1 CUIDADO:**IMPORTANTE:**

Deben seguirse las instrucciones de cuidado para evitar daños en el acoplamiento.

- > La suciedad y la corrosión deben limpiarse siempre del acoplamiento para garantizar su correcto funcionamiento. Todas las piezas móviles del acoplamiento deben lubricarse periódicamente (en función de la duración del uso) y debe comprobarse que se mueven con facilidad.
- > Antes de la puesta en servicio y después de un uso prolongado, lubrique el pivote de acoplamiento (5), el casquillo de asiento (3) y el anillo del remolque con grasa de alta viscosidad resistente al agua.
- > El depósito de grasa del mecanismo de acoplamiento se llena en fábrica, por lo que no es necesario volver a engrasarlo constantemente. Un exceso de grasa en el mecanismo de acoplamiento puede perjudicar su funcionamiento, sobre todo a bajas temperaturas ambiente.
- > Si es posible, evite limpiar con una lavadora a presión. Si esto es inevitable, vuelva a engrasar el acoplamiento.
- > En caso de reparación (por ejemplo, sustitución del pivote de acoplamiento), retire la grasa vieja y lubrique el mecanismo de acoplamiento con grasa nueva. El mecanismo de acoplamiento debe lubricarse con grasa multiuso resistente al agua (tipo de grasa: saponificada de litio, clase de consistencia: NL-GI2).

3.2 CONTROLES:**IMPORTANTE:**

Los controles deben realizarse en los intervalos adecuados para evitar daños en el acoplamiento.

1. Cojinete de horquilla (6):
El desgaste máximo admisible en el pivote es de 2 mm. El acoplamiento debe sustituirse si el juego axial es mayor. El perno de ajuste situado debajo del cojinete se utiliza para ajustar el par máximo. Si no hay movimiento cuando se supera el par de bloqueo (100 - 150 Nm), debe repararse el acoplamiento. Esto debe comprobarse a intervalos regulares.
2. Pasador de acoplamiento (5):
Limpie el pasador de acoplamiento y mida su diámetro en el centro de la zona abombada. Límite de desgaste: pasador de 32 mm = 30 mm, pasador de 38 mm = 36 mm. El perno de acoplamiento debe sustituirse si las dimensiones están por debajo de los límites. Para controlar cómodamente el límite de desgaste se puede utilizar un calibre de prueba Walterscheid disponible por separado.
3. Juego vertical:
Si el juego vertical del pivote de acoplamiento es superior a 2 mm en estado cerrado, debe sustituirse el mecanismo de acoplamiento, incluido el pivote de acoplamiento.
4. Manguito de sillín (3):
El manguito de la horquilla debe sustituirse antes de que el asiento del manguito esté tan desgastado que el anillo del remolque descansa directamente sobre el labio inferior de la horquilla. Lo mismo ocurre si el orificio del manguito de asiento está tan dañado (deformado o ensanchado) que, al caer, el pivote de acoplamiento golpea el borde del manguito de asiento y deja de encajar. La dimensión interior del manguito del sillín no debe superar los 31,5 mm. La abertura debe estar libre en todo momento, para que pueda caer cualquier suciedad.
5. Manguito guía (4):
Si, al acoplar, el pasador tiene tanto juego en la dirección de tracción que no cae en el manguito de asiento, sino que su extremo inferior se apoya en el manguito de asiento, el manguito guía está desgastado y el acoplamiento debe repararse.

**IMPORTANTE:**

Para la sustitución de piezas, utilice exclusivamente recambios originales Walterscheid. Si el propietario del vehículo no dispone de los trabajadores cualificados adecuados ni del equipo técnico necesario, la sustitución sólo puede realizarla un taller especializado.

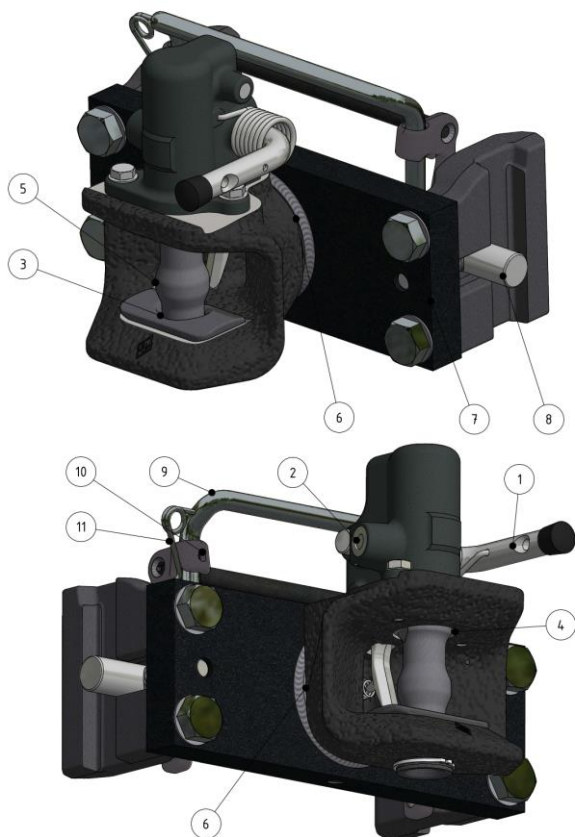
**ADVERTENCIA:****NOTAS DE SEGURIDAD:**

- > El usuario está obligado a operar siempre el acoplamiento en perfecto estado y a prohibir su uso a personas no autorizadas.
- > Las cargas indicadas en la placa de características no podrán sobrepasarse.
- > No se permite la conversión o modificación no autorizada del acoplamiento.

4. CÁLCULO DE LOS VALORES CARACTERÍSTICOS PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DEL ACOPLAMIENTO EN VEHÍCULOS AGRÍCOLAS Y FORESTALES

Ver el documento adjunto o separado BA_TASC_400029, www.walterscheid.com/downloads

Figura 1



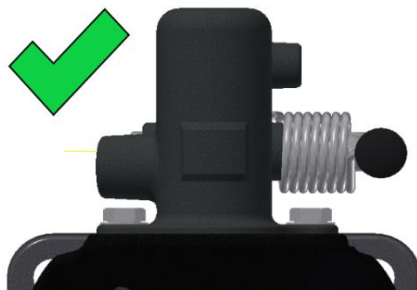
Leyenda:

- 1 palanca manual
- 2 pasadores de seguridad
- 3 manguitos de sillín
- 4 manguito guía
- 5 pasadores de acoplamiento
- 6 cojinete de horquilla
- 7 deslizador
- 8 perno de bloqueo
- 9 soporte de bloqueo
- 10 .. pieza de bloqueo
- 11 .. muelle de bloqueo

Figura 2



Acoplamiento abierto



Acoplamiento cerrado y bloqueado