

JOST



Instrucciones de reparación para la Quinta rueda JSK 36



Las quintas ruedas son elementos de seguridad en la unión de vehículos articulados y están (en algunos países) sujetos a homologación.

Nuestro manual de reparación debe servirle como pauta para la reparación correcta de nuestras quintas ruedas. El uso de piezas de recambio de JOST es imprescindible.

Cualquier alteración posterior invalida la garantía y la homologación CE.

El manejo y el montaje, así como los datos de carga admisible de la quinta rueda se describen por separado en sus prospectos respectivos.

1	Normas de seguridad	4
2	Búsqueda de averías	5
3	Herramientas estándar/especiales y productos auxiliares	6
3.1	Herramientas estándar	6
3.2	Herramientas especiales	6
3.3	Productos auxiliares	6
4	Trabajos de reparación	7
4.1	Desmontaje y montaje del caballete	7
4.2	Desmontaje y montaje de la articulación	7
4.3	Visión de conjunto del mecanismo de cierre	8
4.4	Desmontaje y montaje del mecanismo de cierre	8
4.5	Desmontaje y montaje del gatillo de seguridad	10
4.6	Desmontaje y montaje de la articulación en el vehículo	10
4.7	Comprobación de desgaste/ Límites de desgaste	11
4.8	Control de funcionamiento	13
4.9	Ajuste del mecanismo de cierre	14
5	Piezas de recambio para el modelo JSK36D/DV	15
6	Indicaciones para la eliminación de residuos	16

1 Normas de seguridad

Al manejar quintas ruedas y vehículos se aplican las normas de seguridad exigidas en el país correspondiente (p. ej., la Berufsgenossenschaft [mutualidad de accidentes profesionales] en el caso de Alemania).

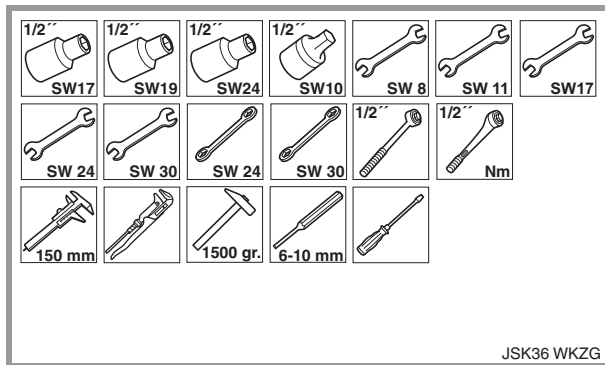
Se deben respetar las correspondientes indicaciones de seguridad incluidas en el manual de instrucciones del vehículo y el semirremolque.

2 Búsqueda de averías

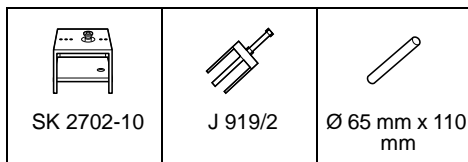
Avería	Causa	Remedio
La quinta rueda no cierra.	<ol style="list-style-type: none"> 1. El king pin está demasiado alto. 2. La placa del king pin no está nivelada, de ahí un ajuste erróneo del king pin. 3. Gancho de cierre deformado. 4. Mantenimiento deficiente. 5. Muelle doble defectuoso. 6. Palanca y/o manilla deformados. 	<p>para 1. La placa del king pin debe estar a la misma altura o más baja, 50 mm aprox., que la quinta rueda.</p> <p>para 2. Cambiar la placa del king pin. Desviación permitida de la planitud 2 mm.</p> <p>para 3. Cambiar el gancho de cierre SK 1489.</p> <p>para 4. Ponerlo en funcionamiento y engrasarlo.</p> <p>para 5. Cambiar el muelle doble SK 2105-11.</p> <p>para 6. Sustituir/enderezar la palanca SK 2107-25 y/o la manilla SK 2905-111 o SK 2905-106.</p>
La quinta rueda no se puede abrir.	<ol style="list-style-type: none"> 1. El semirremolque no está nivelado o está bajo tensión. 2. Deficiencias en el mantenimiento, daños en el gancho de cierre o en el pestillo de cierre, o reglaje incorrecto del cierre. 	<p>para 1. Descargar el cierre de la quinta rueda.</p> <p>para 2. La quinta rueda se puede abrir a la fuerza de la siguiente manera: abrir el seguro. Girar la manilla hacia delante, tirar de ella tanto como se pueda y mantenerla en esta posición. Con ayuda de una segunda persona y una barra, golpear en la zona acodada de la palanca SK 2107-25 desde el lado opuesto de la quinta rueda para soltar el pestillo. El bloqueo se puede soltar también atornillando el tornillo de reglaje, p. ej. SK 2905-05-51. A continuación, eliminar las deficiencias en el mantenimiento, comprobar/ reparar los daños en las piezas de cierre y reglar de nuevo el mecanismo de cierre (véase el cap. 4.9).</p>
La quinta rueda no se mantiene en disposición de enganche.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gancho de cierre deformado. 2. Muelle de tracción defectuoso. 3. Deficiencias en el mantenimiento. 	<p>para 1. Cambiar el gancho de cierre SK 1489.</p> <p>para 2. Cambiar el muelle de tracción SK 847.</p> <p>para 3. Limpiar y volver a engrasar la zona de cierre.</p>
Movimiento entre la quinta rueda y el semirremolque (choques).	<ol style="list-style-type: none"> 1. La articulación tiene demasiada holgura. 2. El mecanismo de cierre tiene demasiada holgura. 	<p>para 1. Cambiar el manguito de goma SK 2905-94 si está desgastado (véase el cap. 4.2).</p> <p>para 2. Comprobar el king pin y sustituirlo si hay desgaste. En el caso de que con un king pin de dimensiones exactas haya todavía holgura, ajustar el mecanismo de cierre (véase el cap. 4.9). En el caso de que no se solucione, sustituir el gancho de cierre SK 1489 o el anillo de desgaste SK 2105-19 (sólo en el modelo DV).</p>

3 Herramientas estándar/especiales y productos auxiliares

3.1 Herramientas estándar



3.2 Herramientas especiales



3.3 Productos auxiliares

Grasa para cargas elevadas (EP) con MoS2
o aditivo de grafito, p.ej.,

BP L21 M

BP HTEP 1

Grasa de aplicación múltiple M Esso

Shell Retinax AM

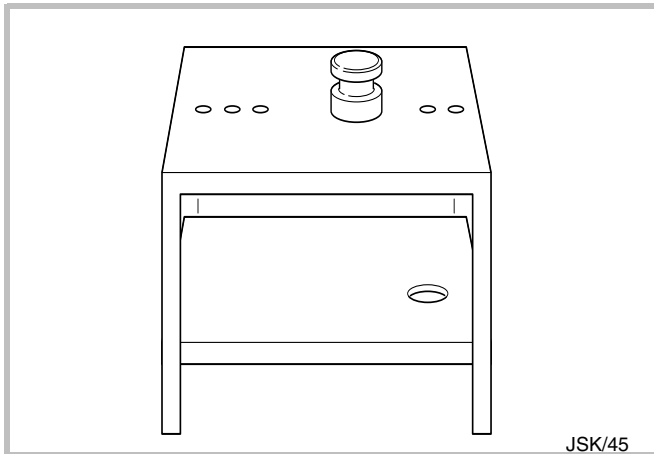
Turmogeargrease B2, de la empresa Lubcon (www.lubcon.com)

4 Trabajos de reparación

! Hay que sustituir siempre las piezas desgastadas, dañadas o rotas. No se pueden realizar soldaduras de reparación. Tras finalizar la reparación, hay que engrasar el cierre del acoplamiento completo y comprobar su funcionamiento.

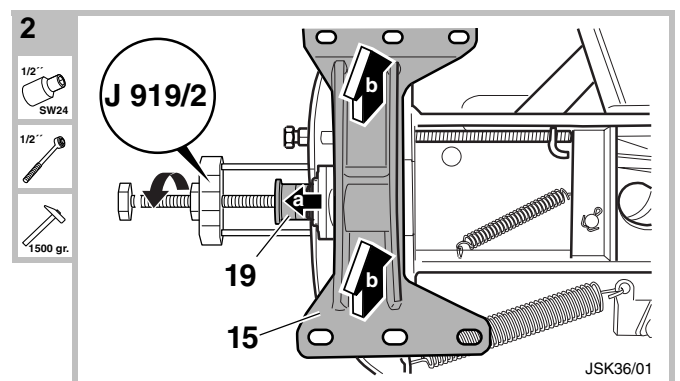
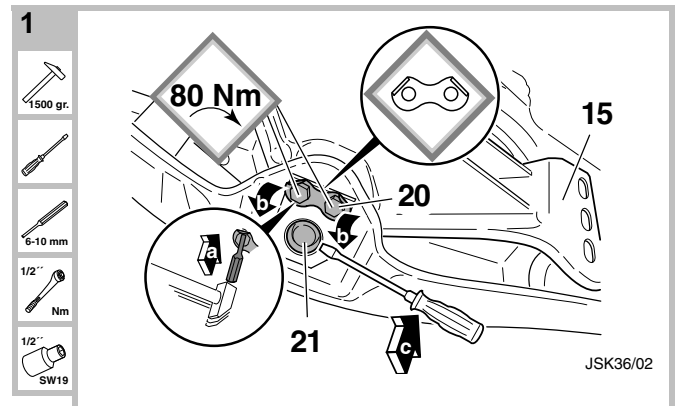
Los números de posición de las ilustraciones indicadas se refieren al listado de piezas de recambio del capítulo 5.

Se debe seguir el orden alfabético para llevar a cabo los pasos de trabajo de las ilustraciones (p. ej. a, b, c). El montaje se realiza en el orden contrario al seguido en el desmontaje. Las indicaciones para el montaje se señalan con un rombo \diamond en el número de la ilustración o en la misma ilustración. Los pares de apriete indicados en las ilustraciones son necesarios para el posterior montaje. Se deben respetar obligatoriamente los pares de apriete indicados.

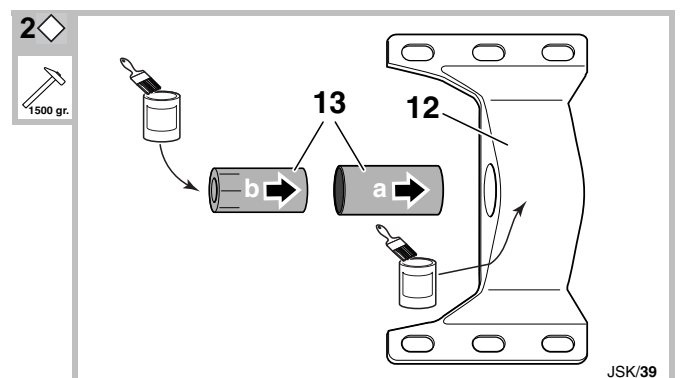
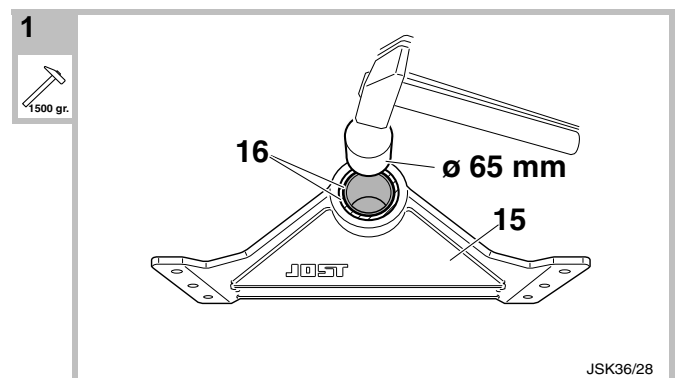


- ▶ Desmontar la quinta rueda del vehículo tractor, y colocarla y acoplarla en la mesa de montaje SK 2702-10.

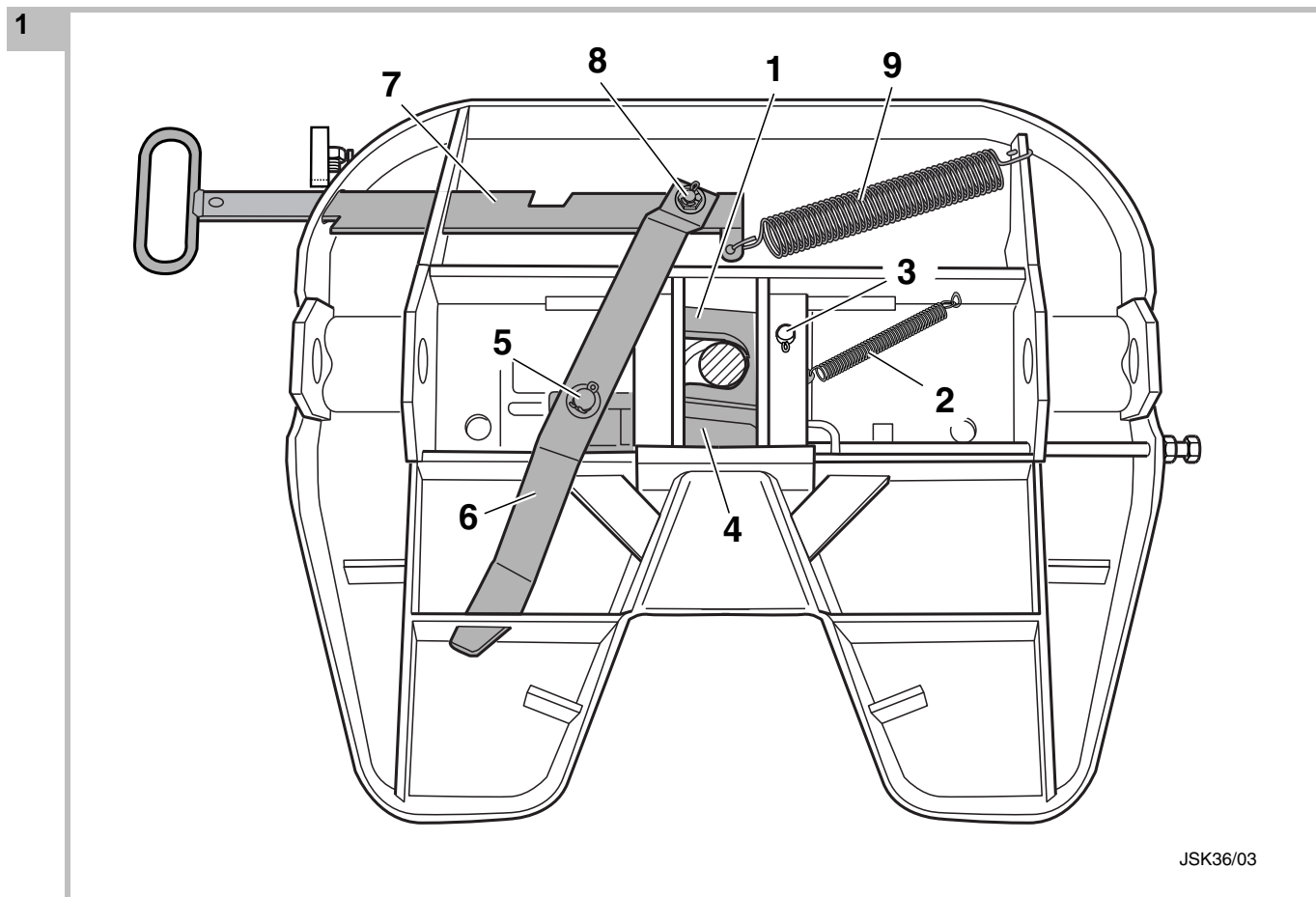
4.1 Desmontaje y montaje del caballete



4.2 Desmontaje y montaje de la articulación

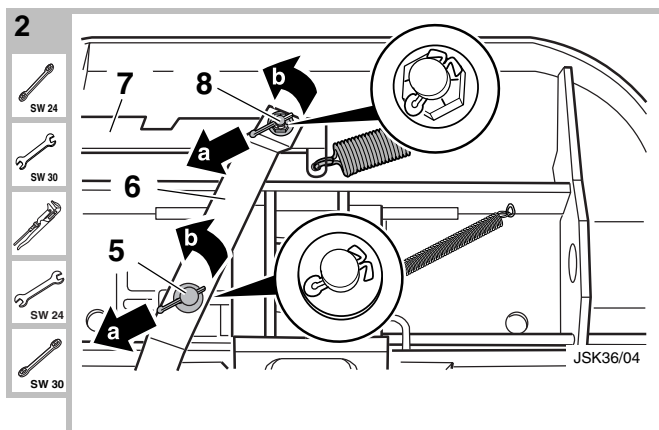
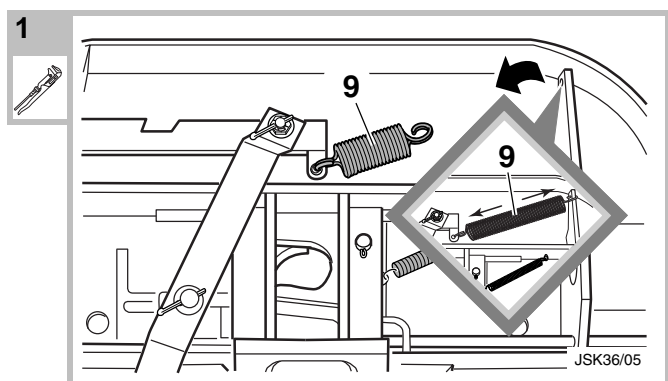


4.3 Visión de conjunto del mecanismo de cierre

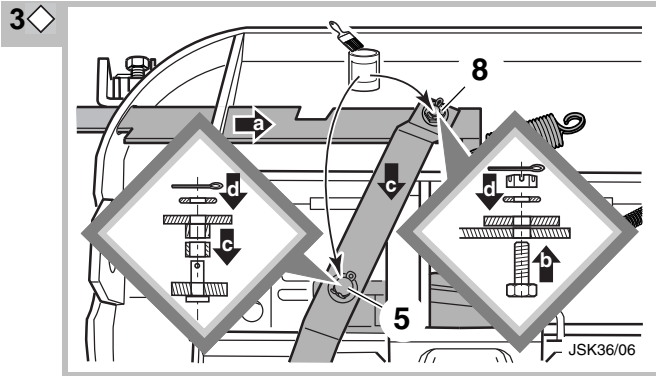


4.4 Desmontaje y montaje del mecanismo de cierre

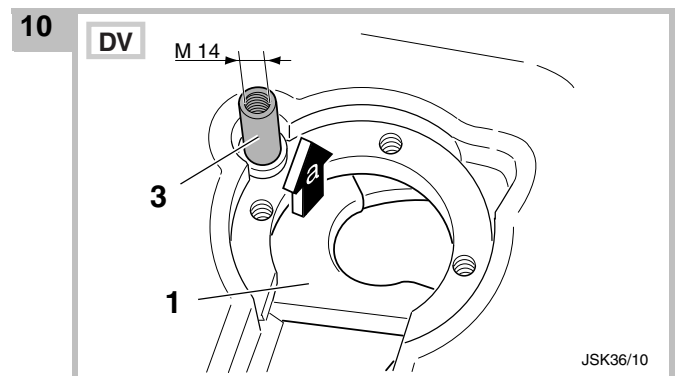
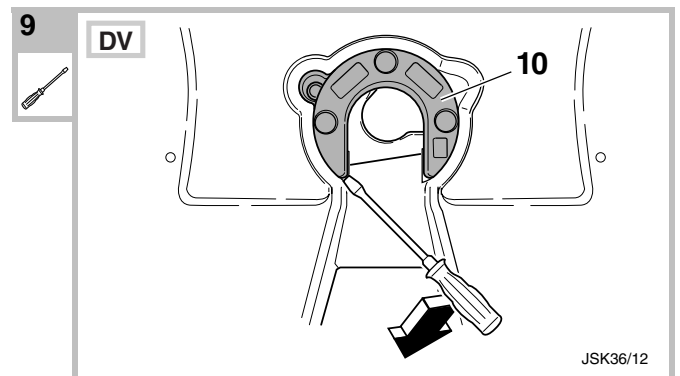
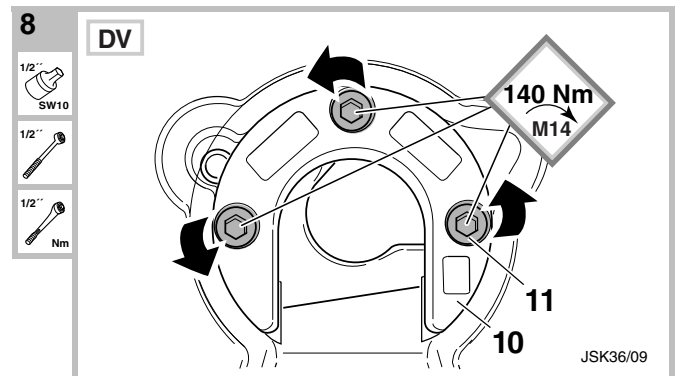
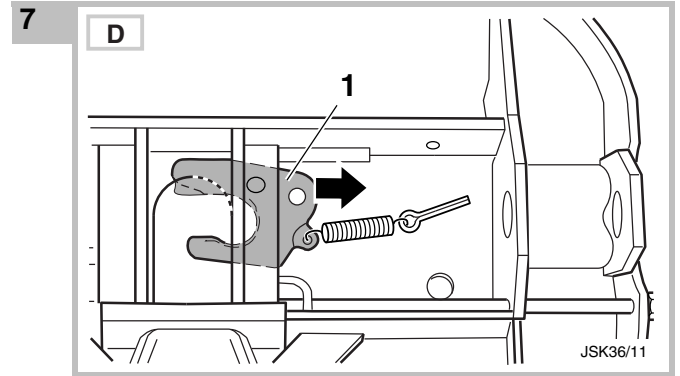
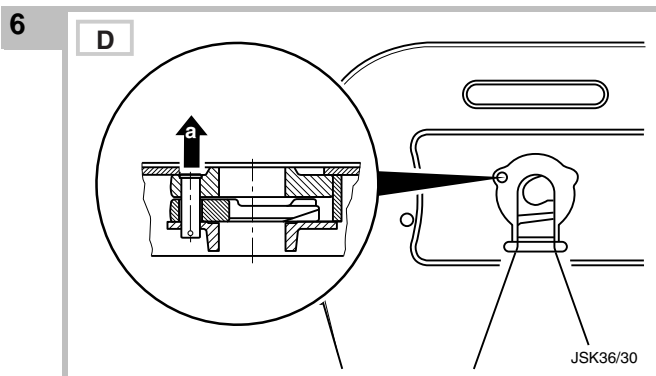
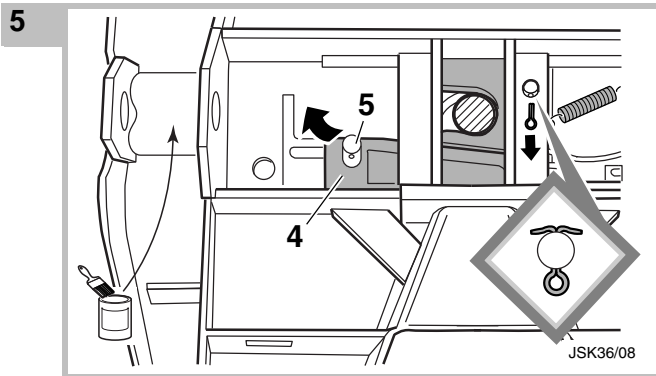
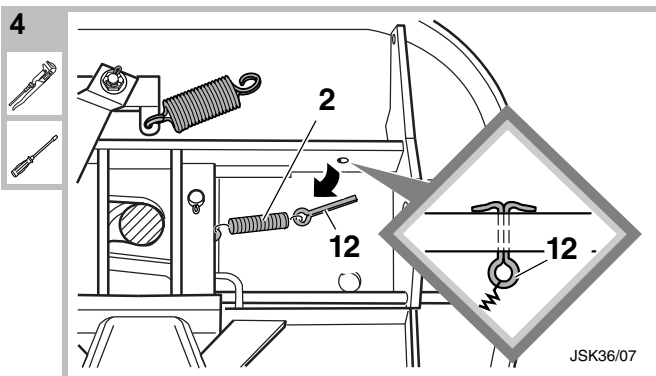
! El gancho de cierre y el anillo de desgaste sólo se pueden montar y desmontar con el muelle doble (9) desenganchado. Existe peligro de sufrir lesiones.



4 Trabajos de reparación

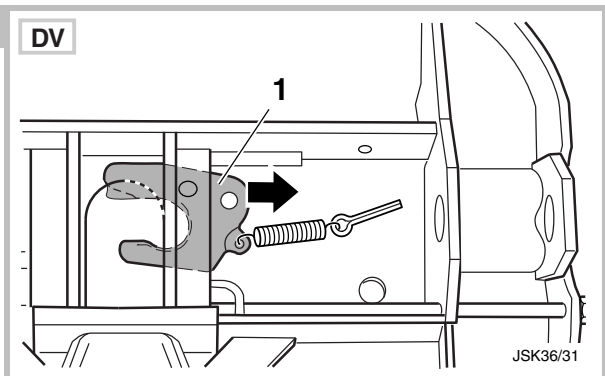


- ▶ Primero apretar la tuerca almenada (8) y después volver a aflojarla media vuelta. Asegurar la tuerca almenada (8) con un pasador.



11

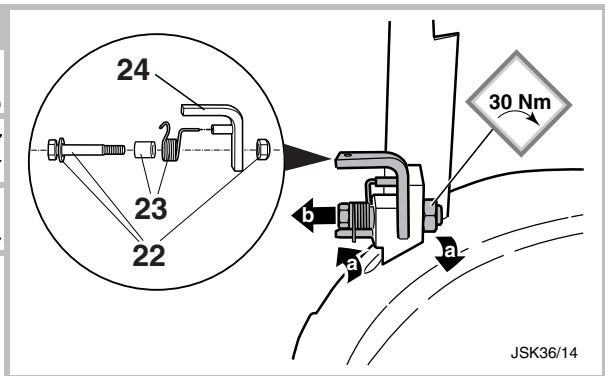
DV



4.5 Desmontaje y montaje del gatillo de seguridad

1

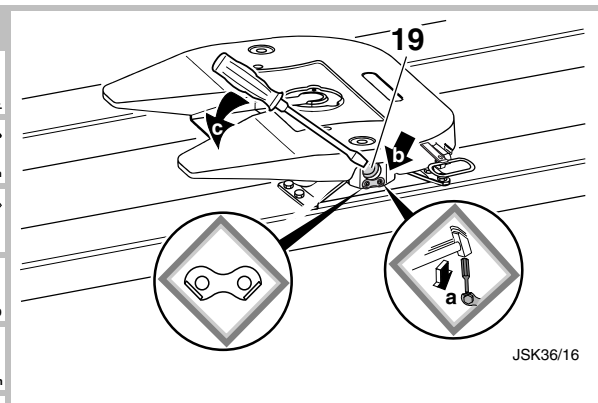
- 1/2" Nm
- SW 17
- 1/2" SW17



4.6 Desmontaje y montaje de la articulación en el vehículo

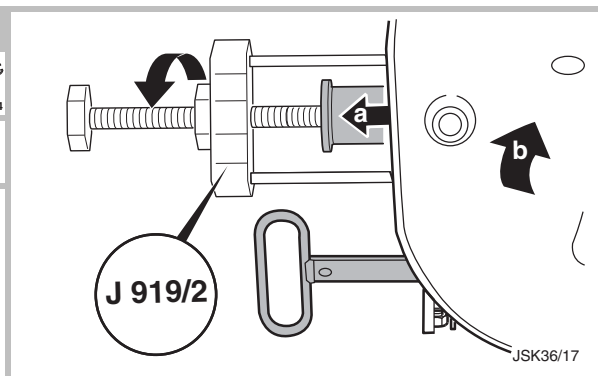
1

- 1500 gr.
- 6-10 mm
- 1/2" SW19
- 1/2" Nm



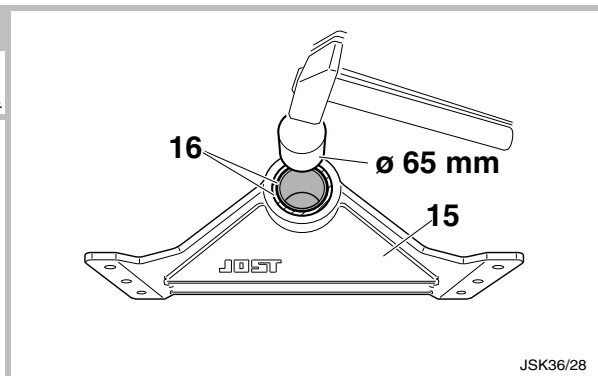
2

- SW 24
- 1/2"



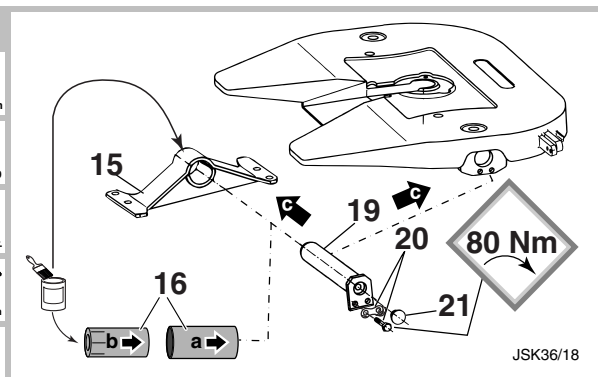
3

- 1500 gr.

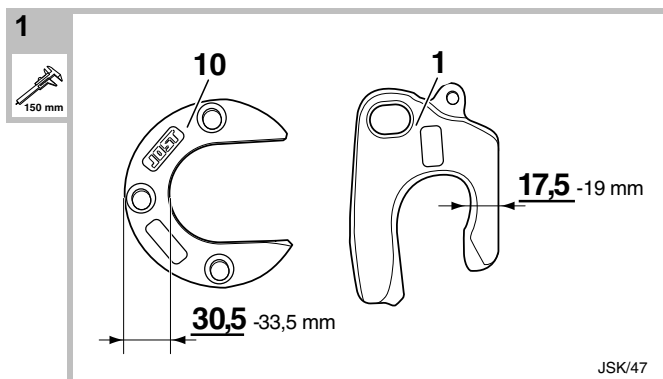


4

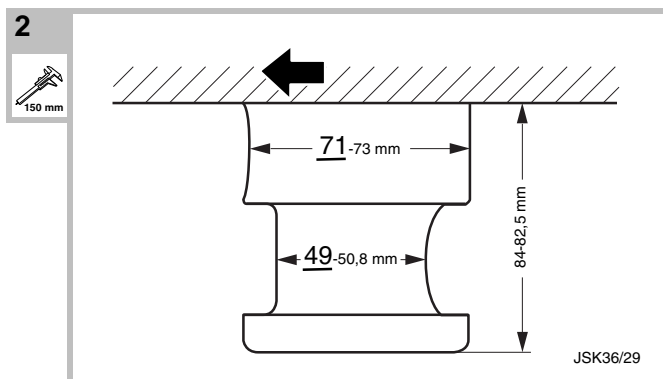
- 1/2" Nm
- 1/2" SW19
- 1500 gr.
- 6-10 mm



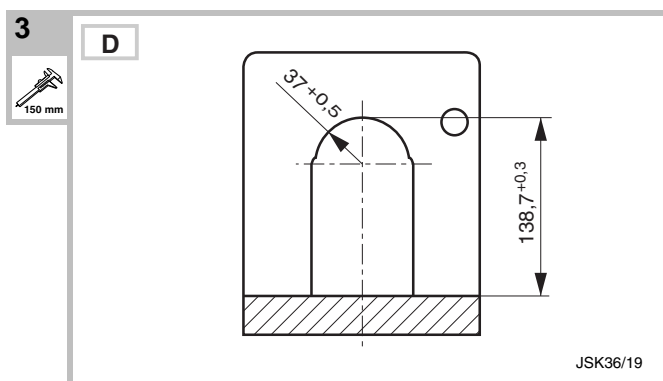
4.7 Comprobación de desgaste/Límites de desgaste



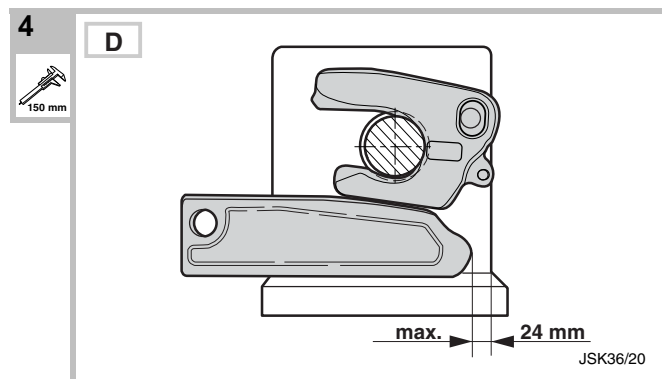
- ▶ Si se alcanza el límite de desgaste, se debe cambiar el componente correspondiente (véase el capítulo 4.4) y/o reparar la pieza de apoyo del king pin.



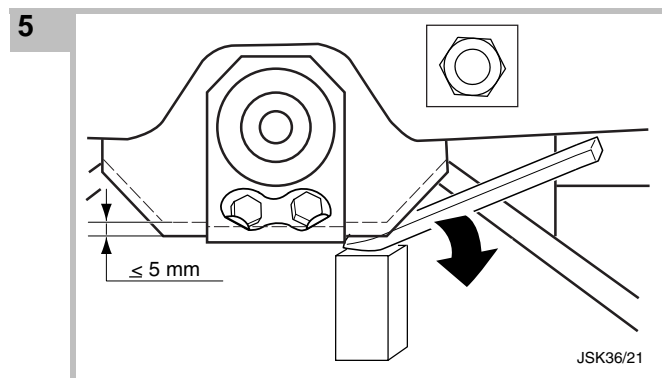
- ▶ Si se alcanza el límite de desgaste, se debe cambiar el king pin.



- ▶ Si la pieza de apoyo del king pin está desgastada, se debe reparar la superficie de apoyo en un radio de 37 mm mediante recargas por soldadura y un acabado preciso.

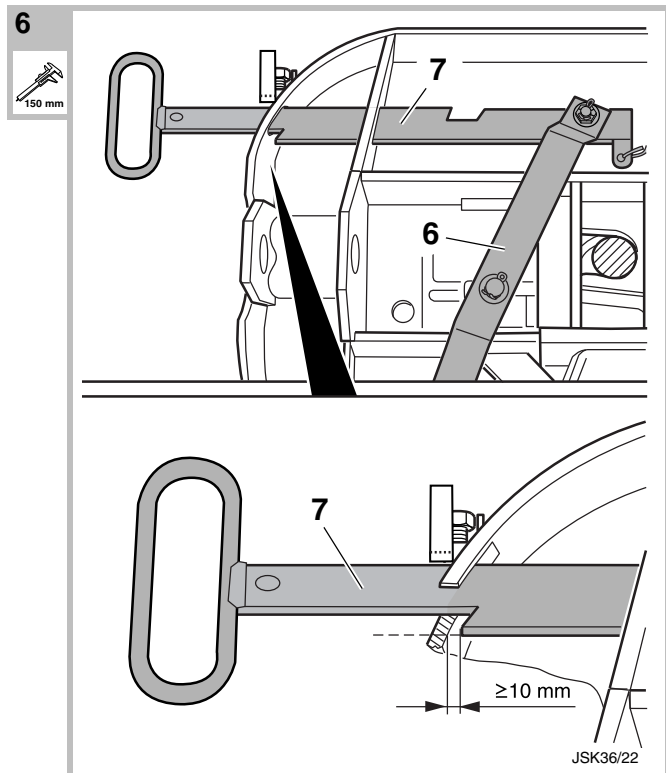


- ▶ La distancia entre la punta del pestillo y el canto lateral de la pieza de apoyo del king pin no debe exceder 24 mm cuando se ha reparado el enganche y el king pin tiene las dimensiones exactas.

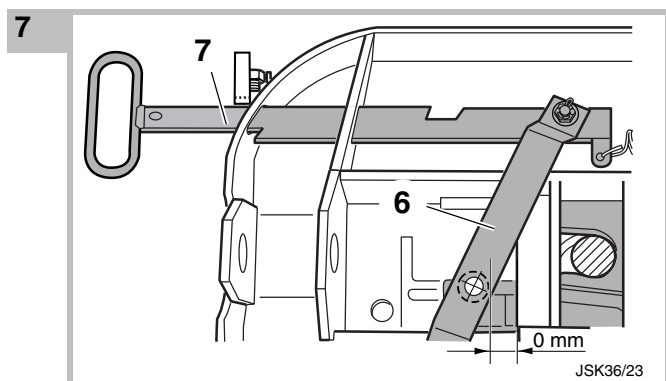


- ▶ La articulación puede tener una holgura de 5 mm como máximo. Levantar la plataforma con una palanca de montaje para comprobarlo.

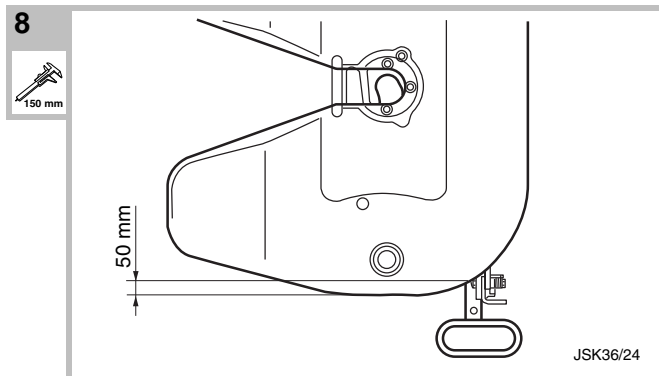
4 Trabajos de reparación



- ▶ Estado inicial del mecanismo de cierre
La quinta rueda está cerrada correctamente si hay una distancia de 10 mm como mínimo entre el borde de seguridad y el borde interior de la plataforma. Si la distancia es inferior a 10 mm, debe comprobarse si la manilla (7) y la palanca (6) están deformadas.

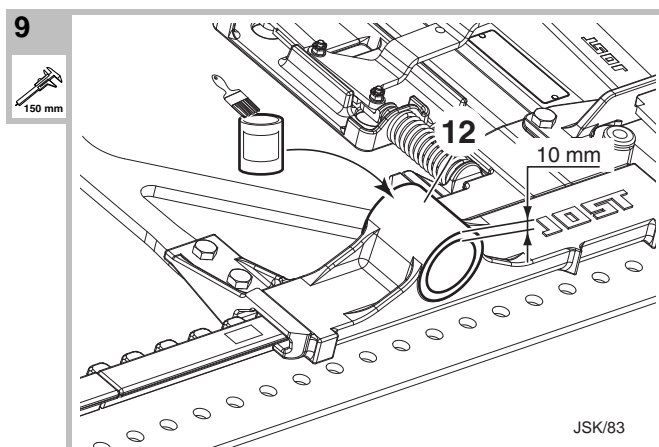


- ▶ Límite de desgaste del mecanismo de cierre
El mecanismo de cierre está desgastado si la distancia entre el ojo de cojinete de la palanca y el nervio de tope es de 0 mm. No es posible realizar ajustes posteriores del mecanismo de cierre.



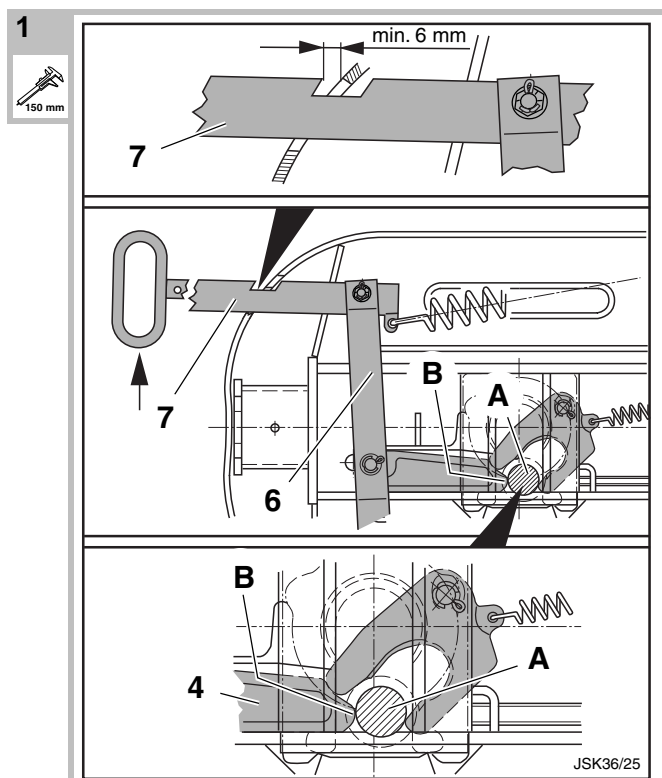
- ▶ El grosor del material en la parte superior de la plataforma es de 8 mm. La quinta rueda debe cambiarse si el grosor del material en algún lugar de la quinta rueda es inferior a 4 mm. Sin embargo, en la zona exterior (50 mm de ancho) está permitido un grosor mínimo de 2 mm.

Instrucciones de mantenimiento para los carros desplazables tipo JSK SL de JOST



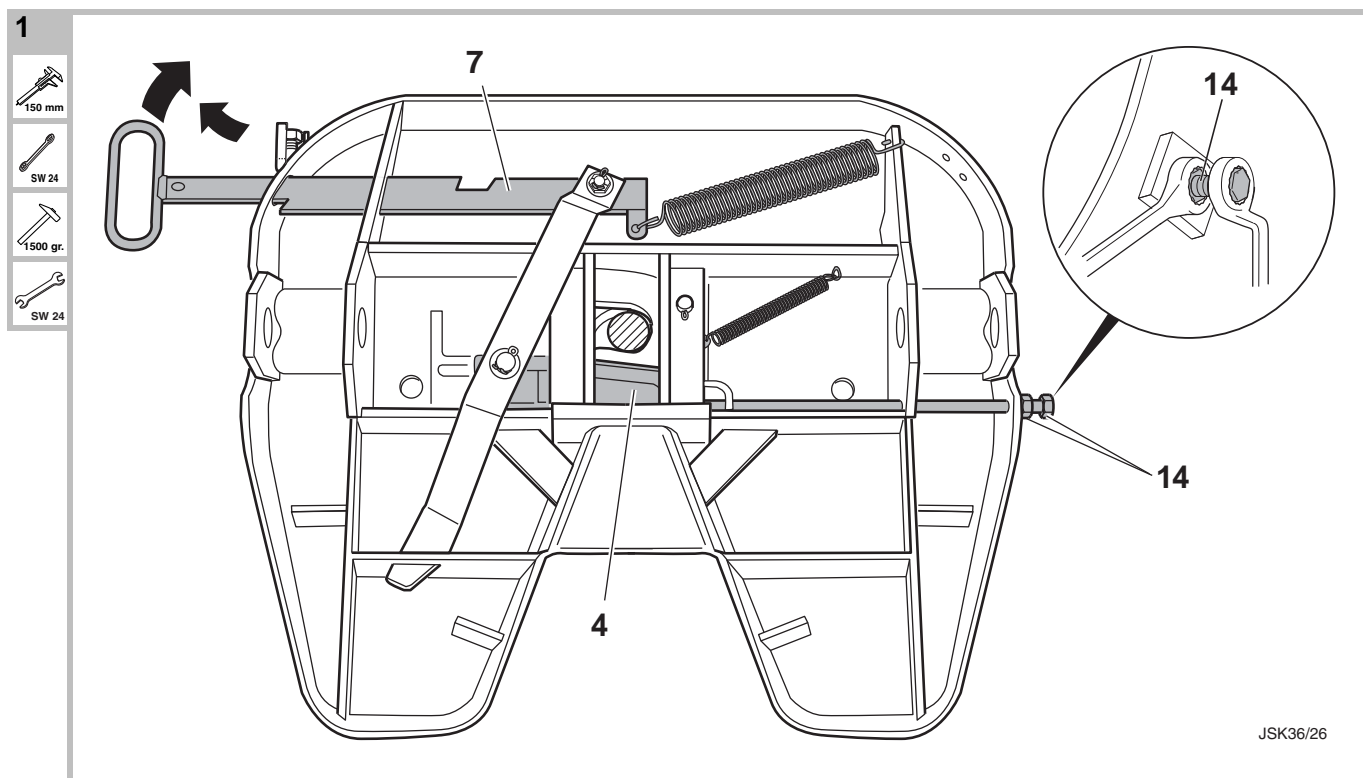
- ▶ Si la quinta rueda está desgastada en un carro desplazable, podrá cambiarse si el grosor de pared de los caballetes (12) es de 10 mm mín. por cada lado antes de cambiar la plataforma.
- ▶ Se debe engrasar la superficie de contacto de los caballetes con grasa para cargas elevadas (EP) antes del montaje.

4.8 Control de funcionamiento



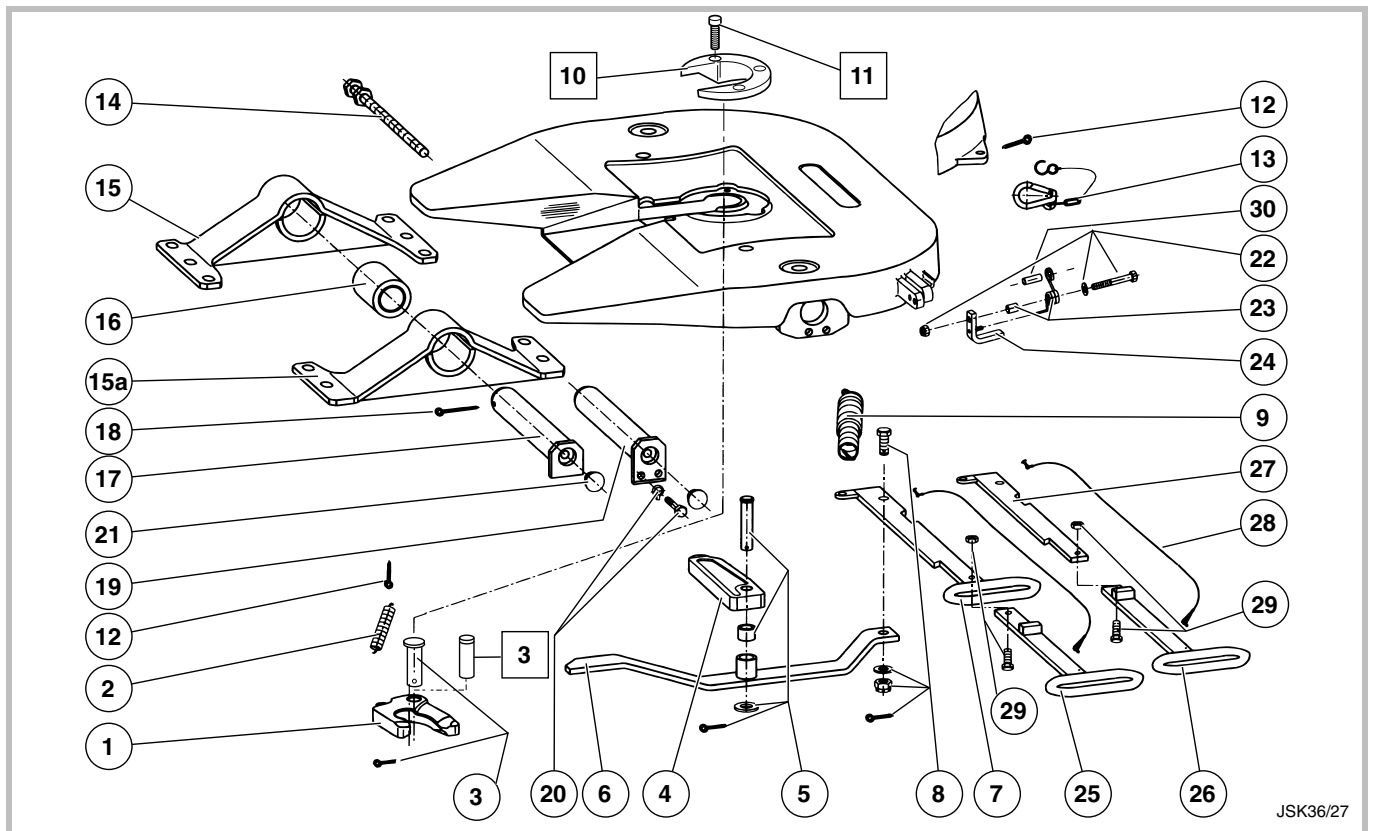
- ▶ Al desenganchar el semirremolque se deberá elevar el canto de enganche al menos 6 mm. El control se realiza si el cuello del king pin **A** (nuevo) presiona sobre la punta del pestillo **B** y la manilla se mantiene en el sentido de la flecha. Si la distancia es menor de 6 mm, se deberá comprobar el desgaste y las deformaciones de la palanca (6), la manilla (7) o el pestillo de cierre (4).

4.9 Ajuste del mecanismo de cierre



- ▶ Aflojar la contratuerca hexagonal (14).
- ▶ Desatornillar el tornillo de ajuste (14) hasta que ya no esté en contacto con el tope del pestillo de cierre (4).
- ▶ Golpear ligeramente la manilla (7) para asegurarse de que el pestillo de cierre (4) se encuentra en la posición final o volver a enganchar el semirremolque.
- ▶ Con la manilla (7) girada hacia delante, volver a girar el tornillo de ajuste (14) hacia la derecha hasta que choque con la punta del pestillo y la manilla (7) comience a moverse en la dirección del orificio.
- ▶ Para el ajuste del juego básico de 0,3 mm, seguir girando hacia la derecha el tornillo de ajuste (14) otra vuelta y media y asegurarlo con la contratuerca hexagonal (14) para que no se mueva.

5 Piezas de recambio para el modelo JSK36D/DV



JSK36/27

Pos.	Designación	Nº de fab./ Observación	Nº de pedido	Can- tidad
1	Gancho de cierre		SK 1489	1
2	Muelle de tracción		SK 847	1
3	Perno	Modelo D	SK 2921-01	1
3	Perno	Modelo DV	SK 2106-67	1
4	Pestillo de cierre		SK 2905-06	1
5	Perno de cierre	completo	SK 2921-02	1
6	Palanca		SK 2107-25	1
7	Manilla	hasta nº fab. xx83xxxxxx a partir nº fab. xx89xxxxxx	SK 2905-01 SK 2905-111	1 1
8	Tornillo hexagonal	completo	SK 1513	1
9	Muelle doble		SK 2105-11	1
10	Anillo de desgaste	Modelo DV	SK 2105-19	1
11	Tornillo cilíndrico	Modelo DV	SK 2121-07	3
12	Pasador	hasta nº fab. xx83xxxxxx	SK 1790	1
13	Mosquetón	hasta nº fab. xx83xxxxxx	SK 1436	1
14	Tornillo de reglaje	hasta nº fab. 988003xxxx a partir nº fab. 988004xxxx	SK 2700-44 SK 2905-51	1 1
15	Caballote (1) BH 172 mm		SK 2904-41	2
15	Caballote (2) BH 150 mm		SK 2904-42	2
15	Caballote (3) BH 185 mm		SK 2904-40	2
15	Caballote (16) BH 225 mm		SK 2904-90	2
15a	Caballote, modelo con 4 agujeros	(sólo pieza de recambio)	SK 1525	2
16	Manguito de goma	completo	SK 2905-94	2
17	Bulón de cojinete	con pos. 18 + 21 hasta nº fab. xx83xxxxxx	SK 2921-24	2
18	Pasador	hasta nº fab. xx83xxxxxx	SK 2921-04	2
19	Bulón de cojinete	con posición 21 a partir de nº fab. xx89xxxxxx	SK 2904-99	2
20	Tornillo hexagonal	completo a partir de nº fab. xx89xxxxxx	SK 2921-29	4
21	Tapón de cierre		JS 1101-012	2
22	Tornillo hexagonal	completo a partir de nº fab. xx89xxxxxx	SK 3521-03	1
23	Eslinga elástica completa	a partir nº fab. xx89xxxxxx	SK 2921-30	1
24	Gatillo	completo a partir de nº fab. xx89xxxxxx	SK 3121-52	1
26	Manilla		SK 3105-113	
27	Palanca de seguridad		SK 2905-106	1
28	Cable metálico	completo	SK 3521-02	1
29	Tornillo hexagonal	completo	SK 2421-50	
30	Pasador de fijación		000.003.027	1

Pos.	Kits de reequipamiento	Nº de fab./ Observación	Nº de pedido	Can- tidad
25	Extensión de la manilla	con pos. 28 + 29	SK 2921-031	1

Piezas de recambio para el modelo D/DV

Piezas de recambio sólo para el modelo DV

6 Indicaciones para la eliminación de residuos

Los componentes empleados para el montaje se componen de materias valiosas que son reciclables. Estas materias pueden clasificarse en fracciones de materiales de plástico, goma y metales.

La identificación de plásticos y goma se realiza de acuerdo con la recomendación VDA 260 (Unión de la Industria Automovilística). Antes de la eliminación se deberán limpiar el aceite y la grasa adheridos a las piezas.



Siemensstraße 2, D-63263 Neu-Isenburg, Telefon +49 6102 295-0, Fax +49 6102 295-298, www.jost-world.com
ZDE 199 002 100 03/2011