

**Montage- und Betriebsanleitung
für Zugsattelzapfen**

D

**Mounting and operating instructions
for king pins**

GB

**Instructions de montage et d'utilisation
pour pivots d'attelage**

F

**Istruzioni per il montaggio e
l'uso dei perni d'articolazione**

I

**Instrucciones de montaje y
de utilización para king pins**

E

Los king pins son piezas de unión en vehículo articulados con exigencias extremas de seguridad y que están sometidas a homologación. Es indispensable usar siempre piezas de recambio originales JOST. Cualquier alteración invalida la garantía y anula la homologación. No deben de usarse piezas dañadas o que hayan sido previamente reparadas (ej. piezas soldadas, etc.). El montaje del king pin debe realizarse respetando las normas correspondientes que estén en vigor (ej. en Alemania §§ 19, 20 y 21 de StVZO).

El valor D permitido y la referencia del king pin (ej. serie KZ10) pueden ser encontrados en los catálogos correspondientes así como grabados sobre la cabeza del king pin.

Las condiciones de carga son válidas para la utilización sobre carreteras con firme regular y según los criterios de transporte en vigor en Europa. Para la utilización en condiciones especiales consúltenos.

El valor D puede ser calculado según las Normas DIN 74080 y DIN 74083 utilizando la fórmula:

$$D = g \times \frac{0,6 \times T \times R}{T + R - U} \quad [\text{kN}]$$

T = Peso máximo admisible del tractor en [t].
 (incluida U)
 R = Peso máximo admisible del semirremolque en [t].
 U = Carga vertical admisible sobre la quinta rueda en [t].
 g = Aceleración gravitatoria (9,81 m/s²)

La referencia del king pin se compone de:

Por ejemplo: **KZ10 12**

Espesor de la chapa del semirremolque (en este caso 12 mm.)
 Tipo o serie (en este caso KZ10)

Los king pins JOST cumplen con las normas vigentes, según las cuales se deben respetar unas tolerancias en la distancia desde el king pin a la placa del semirremolque. Por lo tanto, antes del montaje se deben revisar tanto la planitud como el espesor de la placa del semirremolque. La falta de planitud no debe exceder de 2 mm. No deben existir aristas vivas ni restos de soldadura.

La placa del king pin debe de cubrir la superficie de la quinta rueda en todas las posiciones.

Tolerancias admitidas en el espesor de la placa del king pin(excepto tipos KZ1106 a KZ 1112 y KZ 1116):

6 mm + 0,6 - 0,1	7mm + 0,6 - 0,1	8mm + 0,4 - 0,3	10mm + 0,4 - 0,3	12mm + 0,2 - 0,5	16mm + 0,3 - 0,5
---------------------	--------------------	--------------------	---------------------	---------------------	---------------------

Tolerancias admitidas en el espesor de la placa del king pin tipos KZ1106 a KZ 1112 y KZ 1116:

Espesor de 6 a 16 mm + 0 - 0,3

Para soldar tanto el plato como el casquillo cónico se aceptan el proceso y materiales de aportación siguientes:

Proceso de soldadura: E II	Proceso de soldadura: MAG C o MAG M
Material de aportación: E 4320 min. A5 DIN 1913	Material de aportación: Opcional Grúct S-V5 verde o S-V4 rojo(Messer Griesheim) Union K52 o Union K56 (Thyssen Draht AG) E MK 7 ó E MK 6 (Böhler)

Como alternativa válida son aplicables otros procesos y materiales de aportación aprobados por el TÜV.

La preparación del cordón de soldadura según las indicaciones técnicas es responsabilidad del que realice el montaje.

La placa del king pin debe de estar adecuadamente reforzada según la carga a soportar. La forma y dimensiones del refuerzo son responsabilidad del fabricante del semirremolque. Por razones de estabilidad recomendamos emplear para el king pin de 2" una placa de espesor de 12 mm. y de 16 mm. para el king pin de 3 1/2" (material recomendado St 52-3).

Los king pins deben de montarse centrados y perpendiculares a la placa. Los king pins con casquillo cónico se deben asegurar con un golpe de martillo después de haber limpiado la superficie de contacto, la tuerca almenada debe ser apretada con el par indicado y asegurada por medio de un pasador. **Recomendaciones para instalacion y momento de giro se vean en pag. 6 y 7.**

Proteger los king pins una vez montados contra proyecciones de soldadura.



Después de soldar verificar el par de apriete de las tuercas y los tornillos.

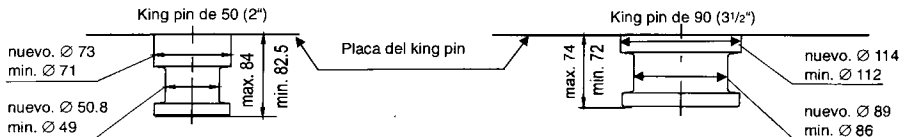
Proteger las superficies de contacto antes de pintar.

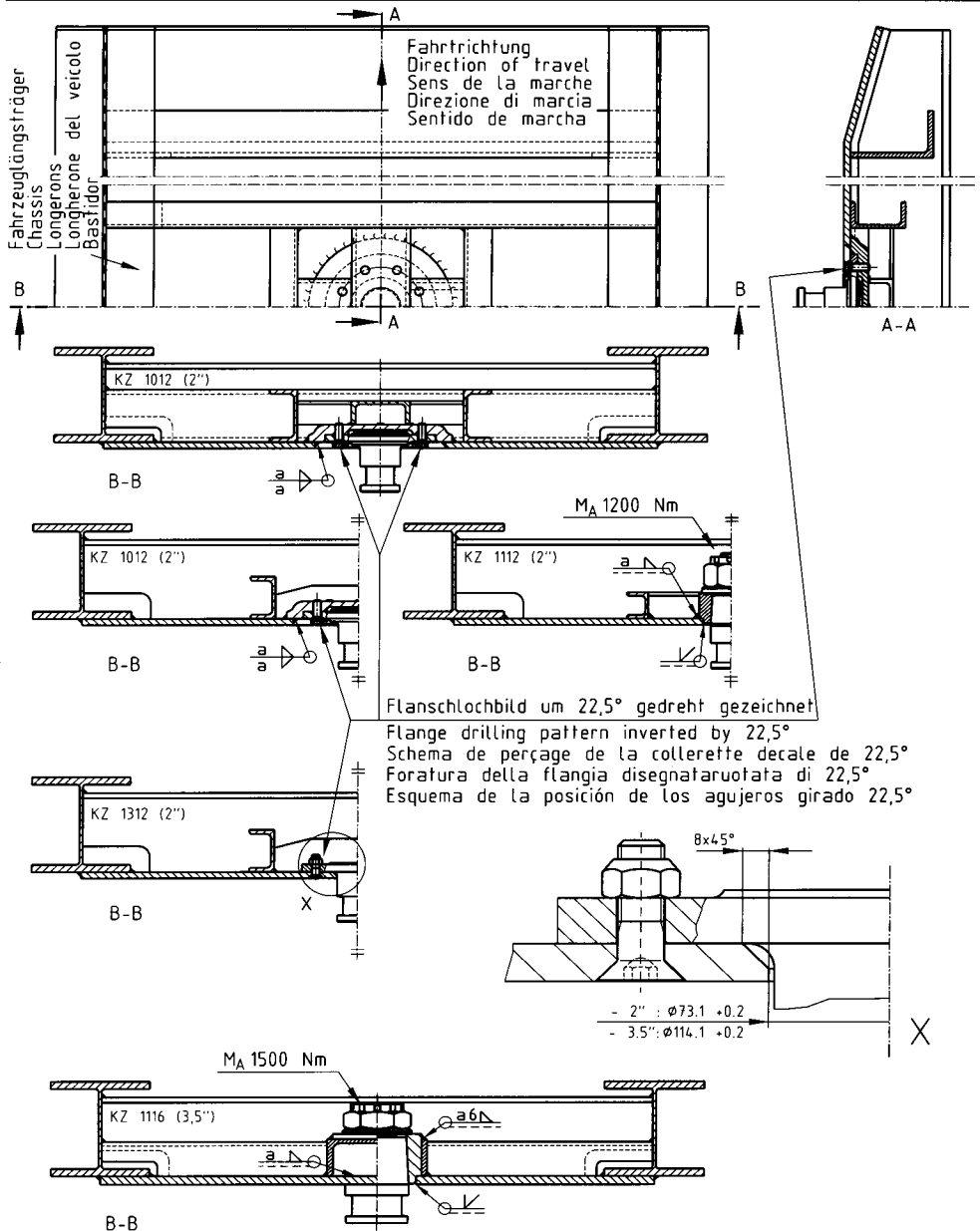
Los king pins y su fijación deben de ser comprobados contra desgastes, daños y fisuras como mínimo cada 6 meses y si es necesario sustituirlos. Se debe de comprobar el correcto par de apriete de tornillos y tuercas.

Antes de la puesta en servicio del semirremolque se deben engrasar las superficies del king pin, la placa y el mecanismo de cierre de la quinta rueda con grasa de alta presión (EP) con Mo S₂ o aditivo de grafito (por ejemplo BP L21 M, BP HTEP 1, Grasa multiuso Esso M, Shell Retinax AM). La duración del king pin y del cierre de la quinta rueda depende de un correcto y abundante engrase.

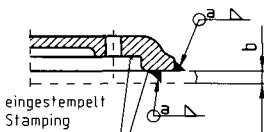
El king pin y el mecanismo de cierre de la quinta rueda están sujetos a un desgaste normal durante su uso. Una vez alcanzados los límites de desgaste, el king pin debe ser cambiado por otro original JOST.

Límites de desgaste





Erforderliche Schweinahtdicke "a" zum Einschweien des Aufnahmetellers / -konus
 Thickness of welding seam "a" for welding retention plate/cone
 Epaisseur des cordons de soudure "a" pour la cuvette ou la noix
 Spesso del cordone di saldatura "a" necessario per la saldatura delle flange e delle sedi dei perni conici
 Espesor de los cordones de soldadura "a" para la tapa y el casquillo conico



eingestempelt
 Stamping
 Frappe
 Punzonato
 Grabado
 z.B. KZ10 12
 e.g.
 Ex:
 p.es.
 Ej.

	b	a
06	6 mm	5 mm
07	7 mm	5 mm
08	8 mm	6 mm
10	10 mm	7 mm
12	12 mm	8 mm
16	16 mm	8 mm

Anziehdrehmoment
 Torque
 Couple de serrage
 Coppia di serraggio
 Par de apriete

Konigszapfen-Typ King pin type Axe d'attelage Perno tipo King pin tipo	Schraube / Mutter Bolt / Nut Vis / Ecrou Vite / Dado Tornillo / Tuerca		Nm
	Art.-Nr. Part no. Reference Art.Nr. Referencia	Groe Size Dimension Dimensione Medida	
KZ 1006 - KZ 1012 KZ 1410 - KZ 1412	KZE 1012-03	M14x35	190±10
KZ 0906 - KZ 0912 KZ 1712	KZE 0912-06	M14x1,5	190±10
KZ 1416, KZ 2816	KZE 1416-03	M16x45	280±15
KZ 1016, KZ 1516	KZE 1016-06	M20x50	500±30
KZ 1312	KZE 1312-05	M14	120 $\pm \begin{matrix} 5 \\ -10 \end{matrix}$