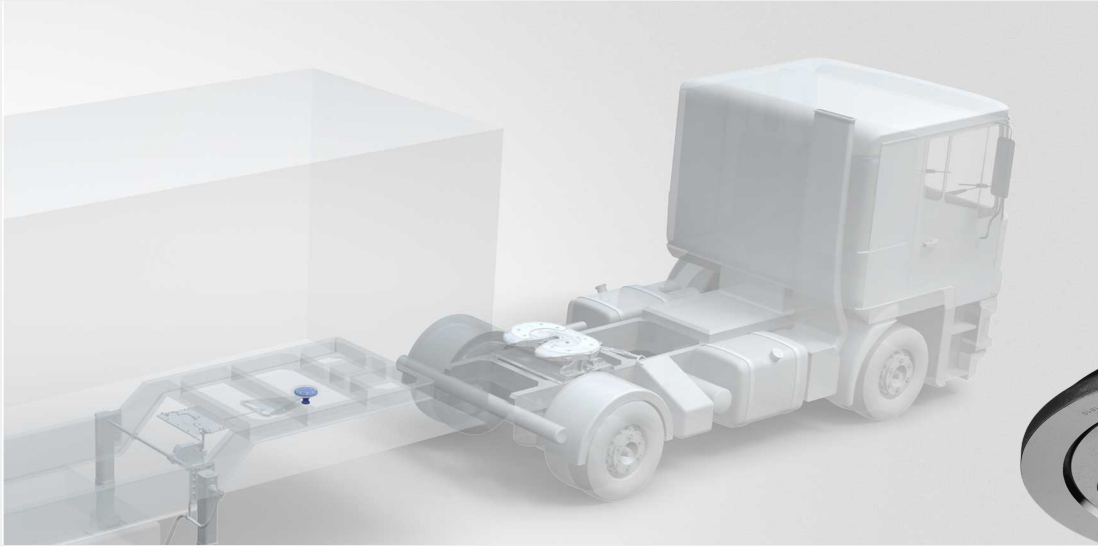


JOST



Kingpin

AR دليل التركيب والتشغيل



1	توضيح الرموز.....	3
2	إرشادات الأمان.....	4
	2.1 إرشادات الأمان للتركيب.....	4
	2.2 إرشادات الأمان للصيانة.....	4
3	الاستعمال المطابق للتعليمات.....	5
	3.1 الاستخدام.....	5
	3.2 التصميم.....	5
4	التركيب.....	7
	4.1 اقتراحات التركيب.....	10
	4.2 سُمْك وصلات اللحام.....	10
5	الصيانة والفحص.....	11
	5.1 خابور السحب الرئيسي 50 (2 بوصة).....	11
	5.2 خابور السحب الرئيسي 90 (3.5 بوصة).....	11
	5.3 إرشادات الفحص.....	11
	5.4 فحص التآكل.....	11

تحذير

يعني أن عدم الالتزام بإرشادات الأمان ذات الصلة قد يسبب الوفاة أو إصابات بدنية جسيمة أو خسائر مادية فادحة.

انتبه

يعني أن عدم الالتزام بإرشادات الأمان ذات الصلة قد يسبب إصابات بدنية بسيطة أو خسائر مادية.

ملحوظة!

يتضمن معلومات مهمة إضافية.

2.1 إرشادات الأمان للتركيب

عند التعامل مع قارنات نصف المقطورة وشاحنات جر نصف المقطورة وأنصاف المقطورات وخابور السحب الرئيسي تسري تعليمات الأمان المعمول بها في البلد المعني (على سبيل المثال النقابة المهنية لملاك السيارات في ألمانيا).

تبقى إرشادات الأمان المعنية في دليل تشغيل شاحنة جر نصف المقطورة ونصف المقطورة سارية ويجب الالتزام بها باستمرار.

يجب مراعاة إرشادات الأمان المذكورة فيما يلي بالنسبة للاستعمال والصيانة والتركيب. وسيتم عرض إرشادات الأمان المرتبطة بالعملية المعنية مباشرة بالتفصيل مرة أخرى.

ملحوظة!



نحتفظ بحقنا في إجراء تعديلات فنية. ستجدون أحدث المعلومات على موقع: www.jost-world.com.

2.2 إرشادات الأمان للصيانة

- احرص على استخدام مواد التشحيم المقررة عند إجراء أعمال صيانة.
- لا يجوز إجراء أعمال الصيانة إلا بمعرفة الفنيين المختصين.
- بالإضافة إلى ذلك يجب مراعاة لوائح الترخيص السارية في البلد المعني.
- لا يسمح إلا باستخدام قطع غيار JOST الأصلية فقط.
- لا يجوز استخدام قطع الغيار التالفة أو التي تم إصلاحها (على سبيل المثال الإصلاح عن طريق اللحام).
- في حالة التركيب بشكل غير سليم تسقط استحقاقات الضمان تجاه مُصنِّع ومُورِّد خابور السحب الرئيسي.
- لا يجوز تركيب خابور السحب الرئيسي إلا بمعرفة الفنيين المختصين.
- يجب مراعاة الإرشادات الصادرة عن الجهة المصنعة للشاحنة، مثل طريقة التثبيت وأبعاد نصف المقطورة وارتفاع نصف المقطورة وحمولة المحور ودرجة الانحراف وخلافه.

3.1 الاستخدام

خابور السحب الرئيسي هو الية الوصل بين الشاحنة القاطرة ونصف المقطورة. وهو مخصص للتركيب على نصف المقطورة.

خابور السحب الرئيسي هو من الأجزاء التي تتطلب ترخيصًا للطراز وترتبط بالشاحنة، ويجب أن تتحقق أعلى متطلبات الأمان فيها.

أي تغييرات تتم تؤدي إلى إسقاط استحقاقات الضمان، كما يمكن أن تؤدي إلى إلغاء ترخيص الطراز وبالتالي إلغاء ترخيص تشغيل الشاحنة.

3.2 التصميم

تعتبر القيمة D معيارًا لقدرة تحمل خابور السحب الرئيسي. ويتم احتسابها حسب المعادلة التالية:

$$D = \text{قيمة محور الجر [كيلو نيوتن]}$$

$$= g = 9,81 \text{ م}^2/\text{ث}^2$$

$$= R = \text{إجمالي الوزن المسموح به}$$

$$= [\text{شاحنة نصف المقطورة [طن]}]$$

$$= T = \text{إجمالي الوزن المسموح به}$$

$$= U = \text{الشاحنة القاطرة شاملا U [طن]}$$

$$= \text{الحمل المسموح به لجر نصف المقطورة [طن]}$$

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

مثال على الاحتساب:

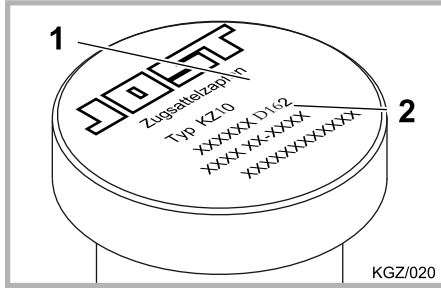
$$R = 33 \text{ طن}$$

$$T = 17 \text{ طن}$$

$$U = 10,5 \text{ طن}$$

$$D = 9,81 \times \frac{0,6 \times 17 \times 33}{17 + 33 - 10,5} = 83,6 \text{ kN}$$

يمكنك الاطلاع على قيم D المسموح بها والطرازات المختلفة (سلسلة طرازات، مثل KZ 10) بالجدول التالي. وهذه البيانات مذكورة أيضًا في نشرات كتالوجات JOST المعنية ومدموغة على مقدمة خابور السحب الرئيسي.



1 الطراز

2 قيمة D بالكيلو نيوتن

في حالة الإجهادات الديناميكية الإضافية، على سبيل المثال التشغيل على الطرق غير المستوية وفي مواقع البناء يجب ألا يتم استغلال حمل نصف المقطورة ولا القيمة D بشكل كامل أو يتعين الاستعلام لدى شركة JOST.

بيانات التحميل المسموحة

قيمة-D [كيلونيوتن]	خابور السحب الرئيسي	علامة الفحص	الطراز
162	KZ 1006-1012	E1 55R - 01 0145	KZ 10
320	KZ 1016	E1 55R - 01 0150	KZ 1016
152	KZ 1108-1112	E1 55R - 01 0146	KZ 11
260	KZ 1116	E1 55R - 01 0151	KZ 1116
162	KZ 1410-1412	E1 55R - 01 0147	KZ 14
170	KZ 1416	E1 55R - 01 1572	KZ 1416
170	KZ 1516	E1 55R - 01 0148	KZ 15
105	KZ 1312	F 3458	KZ 1312
152	KZ 2816	RDW 17010244	

قيم التفاوت المسموح بها للوحة نصف المقطورة بالملي متر للطرزات KZ1106 حتى KZ1112 و KZ1116:

0.0 +
6 مم حتى 16 مم
0.3 -

قبل التركيب يجب التحقق من استواء لوحة نصف المقطورة وكذلك سُمك لوحة نصف المقطورة. لا يجوز أن يزيد الجزء غير المستوي للوحة نصف المقطورة عن 2 مم في نطاق حمل قارنة نصف المقطورة. يجب أن تغطي لوحة نصف المقطورة سطح قارنة نصف المقطورة من جميع المواضع. يتكون اسم تصميم خابور السحب الرئيسي مما يلي:

على سبيل المثال KZ10 12

هنا KZ10، الطراز (سلسلة الطرازات)
هنا 12، مم قيم سمك نصف المقطورة

قيم التفاوت المسموح بها للوحة نصف المقطورة بالمم، ما عدا KZ1106 حتى KZ1112 و KZ1116:

0.3 +	0.2 +	0.4 +	0.4 +	0.6 +	0.6 +
6 مم	12 مم	10 مم	8 مم	7 مم	6 مم
0.5 -	0.5 -	0.3 -	0.3 -	0.1 -	0.1 -

ملحوظة!



مسامير الجر الرئيسية من JOST تتوافق مع المعايير السارية. في حالة التركيب يجب أن يبرز خابور السحب الرئيسي بمقدار المقاس الطولي المسموح من لوحة نصف المقطورة.

تحذير



قد تؤدي الحواف الحادة ومواضع اللحام البارزة إلى إصابات بالغة.

عند لحام قرص الارتكاز أو أقماع الارتكاز يُسمح بعمليات اللحام التالية مع الخامات الإضافية المذكورة مواد اللحام:

135	135	111	عمليات اللحام وفقاً للمعيار ISO4063
غاز واق	سلك اللحام	خابور الإلكتروني	مواد خام إضافية للحام (مرخصة من قِبل الجمعيات التالية: BV, DB, (DNV, GL, LR, TÜV
ISO 14175 - C1 ISO 14175 - M21	ISO 14341-A-G 38 3 C1 2Si ISO 14341-A-G 42 3 M21 2Si ISO 14341-A-G 42 3 C1 3Si1 ISO 14341-A-G 42 4 M21 3Si1 ISO 14341-A-G 46 3 C1 4Si1 ISO 14341-A-G 46 4 M21 4Si1	ISO 2560-A- E 35 3 B ISO 2560-A- E 38 3 B ISO 2560-A- E 42 3 B	مسمى المواصفة مواد خام إضافية للحام/ مواد لحام

انتبه



يجب أن تلبى جودة اللحام متطلبات فئة التقييم B بموجب معيار EN ISO 5817.
كما يجب أن يتم اختيار مواد الخام الإضافية من أجل اللحام وفقاً لثبات المادة الأساسية المستخدمة.



انتبه

يجب حماية مسامير الجر الرئيسية المركبة من رذاذ اللحام. بعد اللحام يجب فحص صواميل التثبيت أو البراغي للتأكد من أنها مبربوطة بعزم الربط السليم، مع شدها عند اللزوم. بعد التركيب، يجب فحص المقاس الطولي المسموح، لكل مسامير الجر الرئيسية من لوحة نصف المقطورة. قبل الطلاء يجب تغطية أسطح التمرير وأسطح العمل.

عزم الربط بالنيوتن متر	البرغي/الصامولة		اسم الطراز:
	المقاس	رقم المنتج	
10 ± 190	M14 x 35	KZE 1012-03	KZ1006 - KZ1012 KZ1410 - KZ1412 KGZ5006 - KGZ5012
10 ± 130	M14 x 1.5	KZE0912-06	KZ0906 - KZ0912 KZ1712
15 ± 280	M16 x 45	KZE1416-03	KZ1416- KZ2816
30 ± 500	M20 x 50	KZE1016-06	KZ1016- KZ1516
120 ⁺⁵ ₋₁₀	M14	KZE1312-05	KZ1312
1200			KZ1108 - KZ1112
1500			KZ1116 - KZ1120

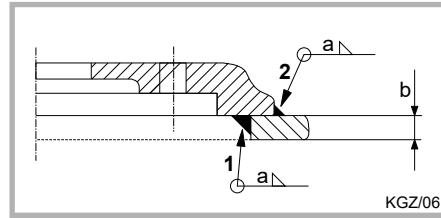
يتولى المستخدم مهمة تجهيز وصلات اللحام وفقاً للقواعد الهندسية. يجب تصليد لوحة نصف المقطورة بالقدر الكافي حسب التحميل. الشركة المُصنِّعة للشاحنة هي التي تحدد طريقة وأبعاد التصليد. لأسباب تتعلق باللاتزان ننصح لخابور السحب الرئيسي 2 بوصة بقيم سُمك للوحة نصف المقطورة مقدارها 12 مم ولخابور السحب الرئيسي 3,5 بوصة بقيم سُمك للوحة نصف المقطورة مقدارها 16 مم (المادة الخام الموصى بها: EN 10025 S355J2G3). يجب تركيب مسامير الجر الرئيسية بشكل متمركز وبزاوية قائمة. يجب تركيب خابور السحب الرئيسي مع القمع بعد تنظيف سطح التلامس بشكل سليم والتحقق من الثبات (طرق). يجب ربط صامولة القمع بناءً على قيمة عزم الربط المحددة وتأمينها باستخدام خابور. للتعرف على مقترحات التركيب وقيم عزم الربط، انظر الجدول التالي:

4.1 اقتراحات التركيب

حسب نوع لوحة نصف المقطورة، توجد إمكانيات مختلفة لتركييب خابور السحب الرئيسي (انظر الصور 1 - 4).
 او فيما يلي عرض بياني للإمكانيات المختلفة (يجب تركيب نموذج ثقب الشفه على النحو المبين في الصورة 1).

يجب تركيب خابور السحب الرئيسي مع القمع من طراز KZ11 دائماً بدعم كافي (انظر الصورة 2 و 3).

4.2 سُمك وصلات اللحام

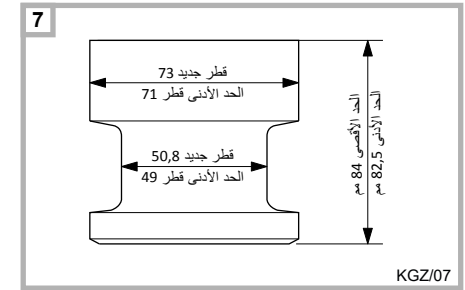


يعتمد سُمك وصلات اللحام المطلوب "a" للحام القرص مع قمع الارتكاز على سُمك لوحة نصف المقطورة.

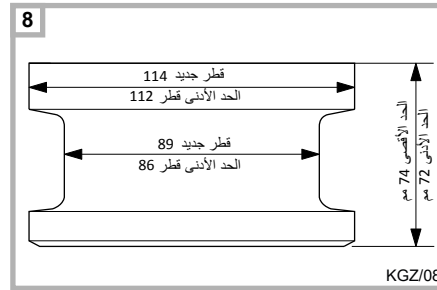
a (سُمك وصلات اللحام)		b (سُمك لوحة نصف المقطورة)	اسم الطراز KZ XXYY
2	1		
6 مم	4 مم	6 مم	YY = 06
6 مم	5 مم	7 مم	YY = 07
7 مم	5 مم	8 مم	YY = 08
7 مم	7 مم	10 مم	YY = 10
8 مم	8 مم	12 مم	YY = 12
8 مم	8 مم	16 مم	YY = 16

قبل تشغيل نصف المقطورة يجب تشحيم خابور السحب الرئيسي بعناية وكذلك لوحة نصف المقطورة وقفل قارئة نصف المقطورة. ننصح باستخدام مادة التشحيم عالية الكفاءة من JOST (رقم المنتج 005 670 000 (SKE)). إنزلاق خابور السحب الرئيسي وقارئة نصف المقطورة بشكل كاف يعتبر من العوامل المهمة بالنسبة للعمر الافتراضي.

5.1 خابور السحب الرئيسي 50 (2 بوصة)



5.2 خابور السحب الرئيسي 90 (3.5 بوصة)



5.3 إرشادات الفحص

يجب فحص لوحة التركيب وخابور السحب الرئيسي وعناصر التثبيت من حيث الأداء الوظيفي والتآكل والتلفيات أو التشققات وإصلاحها عند اللزوم، وذلك حسب ظروف الاستخدام، ولكن مع مراعاة أن يكون ذلك كل 50000 كم أو كل ستة أشهر كحد أقصى. يجب فحص عناصر التثبيت المعنية للتأكد من ربطها بقيم عزم الربط المختلفة.

5.4 فحص التآكل

تتعرض قارئة نصف المقطورة وخابور السحب الرئيسي - حسب ظروف الاستخدام - لتآكل بسيط أو كبير يمكن ملاحظته من خلال انحراف في اتجاه السير. يؤدي الانحراف الكبير للغاية إلى تصادمات ويمكن أن يتسبب في اضطرابات مرورية وأضرار بقارئة نصف المقطورة ولوحة التركيب وهيكل الشاحنة.

انتبه



لا يجوز تعويض تآكل خابور السحب الرئيسي من خلال الضبط اللاحق لقارئة نصف المقطورة.

يجب تغيير خابور السحب الرئيسي عند وصوله إلى حد التآكل. بعد تغيير خابور السحب الرئيسي يجب إعادة ضبط القفل على قارئة نصف المقطورة. إما أن يكون الانحراف الناشئ بفعل تآكل خابور السحب الرئيسي مقبولاً في إطار حد التآكل المسموح به لخابور السحب الرئيسي أو يجب التخلص منه من خلال تغيير خابور السحب الرئيسي.

Member of **JOST**-World

JOST, Germany, Tel. +49 6102 295-0, tkd-technik@jost-world.com, www.jost-world.com

MUB 005 004 M01 AR- (REV--) 01-2017 • 1.1