

EU-Typgenehmigung nach Verordnung (EU) 2015/208, Genehmigungszeichen:
EU-type approval according to regulation (EU) 2015/208, approval mark



Genehmigungsnummer:
approval number

e1*2015/208*2018/829ND*00031*04

00031 ND

1. Verwendungsbereich und Kennwerte

Die nicht selbsttätige Bolzenkupplung mit zylindrischen (Ø 31,5 mm) Bolzen vom Typ 3200 darf an land- oder forstwirtschaftlichen Zugmaschinen (Klassen T und C), Anhängern (Klasse R) und gezogenen auswechselbaren Geräten (Klasse S) verwendet werden.

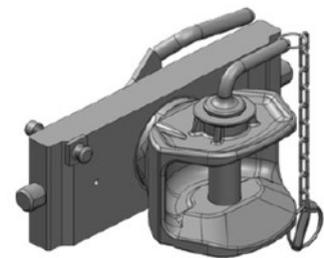
Die Bolzenkupplung darf nur in Verbindung mit typgenehmigten und zulässigen Verbindungseinrichtungen unter Einhaltung der nachstehenden Kennwertkombination verwendet werden:

Kennwerte / characteristic values		I	II	III
zulässige Geschwindigkeit permitted speed	[km/h]	> 40		
zulässiger D-Wert permitted D-value	[kN]	95	92	89,3
zulässige Stützlast S permitted vertical load S	[kg]	-	2000	2500
zulässige Zugöse permitted drawbar eye		ISO 5692-2 / DIN 11026 ISO 8755 / DIN 74054-1/-2 / DIN 11043		

1. Field of application and characteristic values

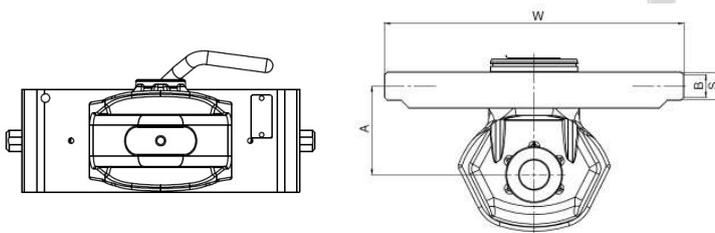
The non-automatic trailer coupling with cylindrical (Ø 31.5 mm) locking pin of type 3200 is designed for the use on agricultural and forestry tractors (categories T and C), trailers (category R) and interchangeable towed equipment (category S).

The trailer coupling may only be used in conjunction with the type approved and permitted coupling devices in compliance with the following combination of characteristic values:



Die Ausführungen der Bolzenkupplung unterscheiden sich in den Funktionsmaßen der Adapterplatte hinsichtlich der Weite (W), des Bolzendurchmesser (B); der Adapterplattendicke (S) sowie der Art des Maules. Die Bezeichnung der Ausführungen erfolgt entsprechend nachfolgender Beispiele und der Anlage 3.

The versions of the automatic trailer coupling differ in the functional dimensions of the adapter plate regarding the width (W), the diameter of the bolt (B), the width of the adapter plate (S) and the type of clevis. The description of the versions will be carried out in accordance to the following examples and appendix 3.



Weite W width	Bolzen Ø B bolt diameter	Dicke S thickness
W200	20 = A	19 = 1
W225	22 = B	27,9 = 2
W241	25 = C	29,2 = 3
W245	30 = D	29,3 = 4
W255		29,5 = 5
W270		31,1 = 6
W293		33 = 7
W295		38 = 8
W309		30,3 = 9
W310		
W311		
W314		
W320		
W322		
W330		
W331		
W333		
W335		
W390	Angaben in mm / data in mm	

- Beispiel: Ausführung / version **W200C6G**
example Gusskopf / cast clevis
- Ausführung / version W200C6SB
Schmiedekopf mit Bündel /
forged clevis with bunch
- Ausführung / version W200C6S
Schmiedekopf ohne Bündel /
forged clevis without bunch
- Ausführung / version W330C6G-E
Drahtsicherung / wire protection

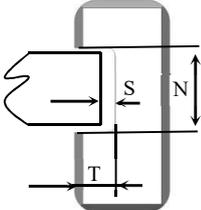
3200

2. Montage

Die Bolzenkupplung darf ausschließlich in Verbindung mit zum Anbau geeigneten weiteren Anhängböcken (Funktionsmaße siehe Tabelle unten) montiert werden, wobei darauf zu achten ist, dass diese sich innerhalb des Anhängbockes befindet und sicher verriegelt.

2. Installation

The trailer coupling may only be mounted on for mounting to other approved frames (functional dimensions see table below), at which point it must be ensured that those is within the mounting frame and secure locked.

Funktionsmaß functional dimension	Bezeichnung description	Nennmaß [mm] nominal dimension
	Rastschienenabstand W distance between the ladder rail	W+1
	seitliches Spiel zwischen den Rastschienen S lateral play between the ladder-rails	W + 1,5
	Nutbreite N slot width	32 (+0,7)
	Nuttiefe T slot depth	15 (+0,7)
	Ø Verriegelungsbohrung locking hole diameter	26 (+0,2)



Bei Einbau und Betrieb sind die allgemein gültigen Bestimmungen zur Unfall-verhütung zu beachten (z.B. DGUV 70).



With the installation and operation, the generally applicable regulations for accident prevention must be observed (e.g. DGUV 70).

Zur Montage und Höhenverstellung der Bolzenkupplung ist der Betätigungshebel an der Adapterplatte nach oben zu ziehen und nach rechts zu drehen (Ansicht von vorne).

For mounting and height adjustment on the adapter plate of the trailer coupling, the actuating lever must be pulled up and turned to the right (front view).

Beim Verstellen der Bolzenkupplung ist im Hinblick auf die Unfallverhütung darauf zu achten, dass die Durchfallsicherung am Anhängbock vorhanden und wirksam ist.

When adjusting the bolt coupling, make sure that the drop protection on the frame exists and is properly working, according to accident prevention.

Nach der Montage bzw. Höhenverstellung der Bolzenkupplung muss sich die Adapterplatte der Bolzenkupplung innerhalb der Rastschienen des Anhängbockes befinden und sicher verriegelt werden. Dabei muss in geschlossener und verriegelter Stellung der Betätigungshebel nach unten geneigt sein, wie in der nachfolgenden Abbildung dargestellt.

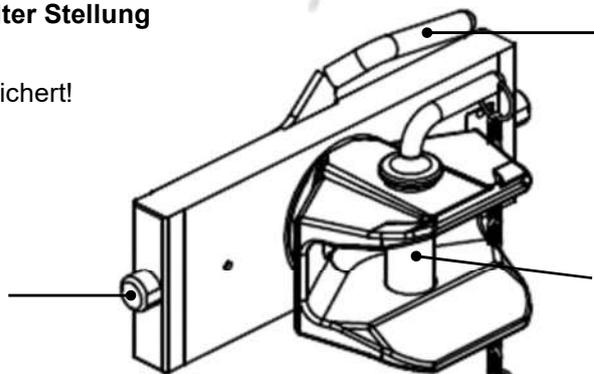
After mounting or height adjustment of the coupling, the adapter plate of the bolt coupling must be within the locking rails of the frame and must be securely locked. It has to be ensured that the actuating lever is down in the closed and locked position. Please, see the figure below.

Darstellung in verriegelter Stellung

schema in locked position

Kuppelbolzen nicht gesichert!
Coupling pin not secured!

Verriegelungsbolzen
locking pin
Ø 25 mm



Betätigungsgriff
actuating grip

Kuppelbolzenl Ø 31,5 mm
coupling pin

3. Betrieb

Beim Betrieb der Bolzenkupplung dürfen die oben genannten Kennwerte nicht überschritten werden. Diese können mit den nachstehenden Formeln überprüft werden.

3. Operation

When using the trailer coupling, the above mentioned characteristic values may not exceed and can be checked with the following formula.

$$D = g \times (T \times R) / (T + R) \quad [\text{kN}]$$

T = technisch zulässige Gesamtmasse des Zugfahrzeuges in [t]
R = zulässige Anhängelast in [t]
D = zulässiger D-Wert in [kN]
g = Erdbeschleunigung, angenommen werden 9,81 m/s²

$$R = D \times T / (g \times T - D) \quad [\text{t}]$$

T = technically permissible total mass of the tractor [t]
R = trailer load with the permissible mass [t]
D = permitted D-value [kN]
g = acceleration of gravity 9.81 m/s²

Der angegebene D-Wert von 92 kN erlaubt, z.B. im Falle der Inanspruchnahme einer Anhängelast von 28 t des Anhängers, einer Inanspruchnahme der Zugmaschine mit einer zulässigen Gesamtmasse von 14 t.

Die Bolzenkupplung darf nur mit bauart-genehmigten Zugösen nach ISO 5692-2, DIN 11026, ISO 8755, DIN 74054-1 /-2 und DIN 11043 gekuppelt werden.

 **Nach erfolgten Kuppelvorgang ist der Kuppelbolzen formschlüssig zu sichern.**

 Die in Kombination mit der Bolzenkupplung verwendbaren mechanischen Verbindungseinrichtungen haben gesonderte Genehmigungen und Kennzeichnungen (Fabrikschilder), welche deren zulässigen Kennwerte vorschreiben. Sofern durch diese Kennzeichnungen von der Bolzenkupplung abweichende Kennwerte ausgewiesen werden, sind für den Betrieb einer Kombination **jeweils die kleineren Werte** maßgebend.

Bei horizontaler Stellung von Zugfahrzeug und Anhänger müssen sich die gekuppelten mechanischen Verbindungseinrichtungen (z.B. Bolzenkupplung / Zugöse) etwa in waagerechter Lage zur Fahrbahn befinden (Winkelabweichung gegenüber der Horizontalen nach oben und unten maximal 3°), um die betriebsüblichen Schwenkwinkel zwischen den mechanischen Verbindungseinrichtungen nicht zu behindern.

4. Wartung und Verschleiß

Im Rahmen der Fahrzeugwartungen sind die Kontaktflächen im Kuppelpunkt und der Verriegelungsbolzen zu schmieren.

Es ist zu überprüfen, dass in der verriegelten Stellung die Verriegelungsbolzen nur ca. 3 mm bis 5 mm nach innen gedrückt werden können.

Beim Überschreiten der Verschleißgrenzen (siehe Anlage 1) und/oder Beschädigungen ist die Zugöse auszutauschen. Der Austausch ist, soweit der Fahrzeughalter nicht selbst über entsprechende Fachkräfte und die erforderlichen technischen Einrichtungen verfügt, durch eine Fachwerkstatt vornehmen zu lassen.

The indicated D-value of 92 kN allows, e.g. a trailer usage of a permitted trailer load of 28 tones and linked by truck with a total mass not exceeding 12 tones.

The trailer coupling may be used with drawbar eye according to ISO 5692-2, DIN 11026, ISO 8755, DIN 74054-1 /-2 and DIN 11043.

 **After coupling process the coupling pin have secured positively.**

 Mechanical coupling devices that can be used in combination with the drawbar eye have separate approvals and markings (type plates), which define their characteristic values. If these markings show different characteristic values in comparison to the drawbar eye, the **lower values are decisive** for the combination of these devices.

In horizontal position of tractor and trailer, the procured connecting systems (e.g. clevis coupling / drawbar eye) must be level to the roadway (angle deviation compared to the horizontal towards the top and below may not exceed 3 degrees) to ensure that the customary swinging draw bar angle between the procured connecting system is not impeded.

4. Maintenance and wear

In the context of (vehicle) maintenance, the contact areas of the coupling point and the locking pins are to be greased.

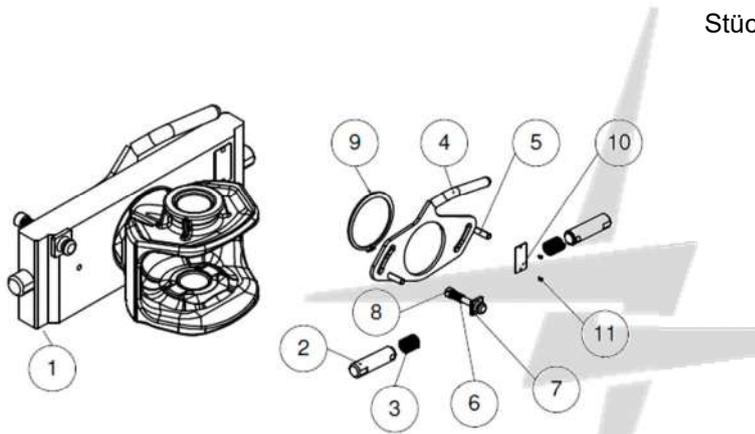
It has to be verified that in the locked position, the locking pins can only be pressed inward about 3 mm up to 5 mm.

In case of exceeding the abrasion limits (see appendix 1) or damages, the drawbar eye must be replaced. If the vehicle operator does not have access to specialist technicians or has no access to the required technical service, the exchange of parts must be carried out in a specialized service centre.

Anlage 1 / appendix 1		Verschleißmaße / wear rates		1
Verschleißteil wear part	Bezeichnung description	Nennmaß [mm] nominal dimension	Verschleißmaß [mm] wear dimension	
Bohrung hole	Bohrungsdurchmesser hole diameter	Ø 32	Ø 31,7	
Kuppelbolzen coupling pin	zylindrischer Bolzendurchmesser cylindrical pin diameter	Ø 31,0 Ø 31,5	Ø 30,3 Ø 30,8	
Verriegelungsbolzen locking pins	Bolzendurchmesser B pin diameter	Ø B	Ø B - 0,7	
Adapterplatte adapter plate	Breite der Adapterplatte W adapter plate width W	W	W - 0,7	
Adapterplatte adapter plate	Schienendicke rail thickness	S	S - 0,7	
Adapterplatte - Zugmaul adapter plate – coupling head	Spiel am Zugmaul play on coupling head	-	0,5	

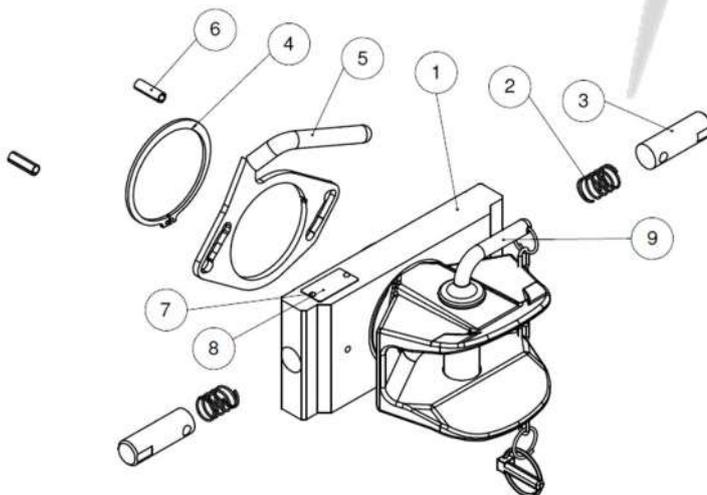
Anlage 2 / appendix 2 Montageskizzen / mounting drawings 2

Stückliste / list of parts



POS.	STK.	BENENNUNG
1	1	Zugmaul W330 Ø38
2	2	Bolzen W329
3	2	Druckfeder D24x65 S=1.6
4	1	Betätigungsgriff
5	2	Spiralspannstift 10x30
6	1	ISK-Schraube M10x65
7	1	DFS M10 26x26
8	1	Druckfeder 1,2x30
9	1	Sicherungsring A95
10	1	Typenschild
11	2	Kerbnagel 3x6

Gusskopf



POS.	STK.	BENENNUNG
1	1	Kopf W255 Schweißz.
2	2	Druckfeder D24x45 S=1.6
3	2	Bolzen
4	1	Sicherungsring A95
5	1	Betätigungsgriff
6	2	Spiralspannstift 10x30
7	2	Kerbnagel 3x6
8	1	Typenschild
9	1	Kuppelbolzen

Schmiedekopf ohne Bündel

Anlage 3 / appendix 3

Ausführungen / versions

3

Ausführung	Art.Nr.:	W (mm)	B (mm)	S (mm)	A (mm)	Kopf
W200C6G	10.522.515.0	200	25	31,1	99	G
W225C6G	10.524.515.0	225	25	31,1	99	G
W255C6G	10.525.516.0	255	25	31,1	99	G
W270C6G	10.527.915.0	270	25	31,1	99	G
W295C6G	10.529.520.1	295	25	31,1	99	G
W330C6G	10.537.520.1	330	25	31,1	99	G
W390C6G	10.537.960.0	390	25	31,1	99	G
W314A4G	10.533.215.0	314	20	29,3	100	G
W330A4G	10.536.133.0	330	20	29,3	100	G
W390A4G	10.537.961.0	390	20	29,3	100	G
W293B5G	10.528.520.0	293	22	29,5	99,5	G
W309B5G	10.530.520.0	309	22	29,5	99,5	G
W322B5G	10.534.520.0	322	22	29,5	99,5	G
W335B5G	10.537.940.0	335	22	29,5	99,5	G
W310B2G	10.531.510.0	310	22	27,9	100	G
W310C8G	10.531.520.0	310	25	38	95	G
W320C8G	10.533.700.0	320	25	38	95	G
W333C8G	10.537.8401.0	333	25	38	95	G
W320B3G	10.533.570.0	320	22	29,2	99	G
W320D1G	10.533.705.0	320	30	19	98,5	G
W331B7G	10.537.182.0	331	22	33	99	G
W200C6S	10.522.921.0	200	25	31,1	89	S
W225C6S	10.524.517.0	225	25	31,1	89	S
W255C6S	10.525.401.0	255	25	31,1	89	S
W270C6S	10.527.917.0	270	25	31,1	89	S
W295C6S	10.529.522.0	295	25	31,1	89	S
W330C6S	10.537.1281.0	330	25	31,1	89	S
W390C6S	10.538.031.0	390	25	31,1	89	S
W200C6SB	10.522.516.0	200	25	31,1	89	SB
W225C6SB	10.524.516.0	225	25	31,1	89	SB
W255C6SB	10.525.400.0	255	25	31,1	89	SB
W270C6SB	10.527.916.0	270	25	31,1	89	SB
W295C6SB	10.529.521.0	295	25	31,1	89	SB
W330C6SB	10.537.128.0	330	25	31,1	89	SB
W390C6SB	10.538.030.0	390	25	31,1	89	SB
W330C6G-E	03.3305.07	329	25	31,1	89	G

Datum / date: 03.09.2021

Aktenzeichen / file: 3200_VO#04