

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

e1
 00032 ND

Genehmigungsnummer:
 approval number

e1*2015/208*2018/829ND*00032*02

1. Verwendungsbereich und Kennwerte

Die automatische Bolzenkupplung mit balligen (Ø 38 mm) oder zylindrischen (Ø 31 mm) Bolzen vom Typ 3201 wird in 8 Ausführungen gefertigt und darf an land- oder forstwirtschaftlichen Zugmaschinen (Klassen T und C), Anhängern (Klasse R) und gezogenen auswechselbaren Geräten (Klasse S) verwendet werden.

Die automatische Bolzenkupplung ist mit zum Anbau geeigneten und entsprechend den Kennwerten festigkeitsmäßig ausgelegten Aufnahmelagern zu verwenden.



Die Aufnahmelager müssen zum Anbau geeignet und mit den zulässigen Kennwerten gekennzeichnet sein. Dabei sind die Hinweise des Herstellers zu beachten.

Die Ausführungen der Bolzenkupplung unterscheiden sich in den Funktionsmaßen der Adapterplatte hinsichtlich der Weite (W) und der Form des Kuppelbolzens (siehe Anlage 3).

Die automatische Bolzenkupplung darf nur in Verbindung mit typgenehmigten und zum Kuppeln geeigneten Verbindungseinrichtungen (Zugösen) unter Einhaltung der nachstehenden Kennwertkombinationen 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]	-	2.000	2.500
zulässige Zugöse permitted drawbar eye		ISO 5692-2 / DIN 11026 / DIN 11043 ISO 8755 / DIN 74054-1/-2		

2. Montage

Die automatische Bolzenkupplung Typ 3201 darf ausschließlich in Verbindung mit zum Anbau geeigneten Anhängerböcken (Funktionsmaße siehe Tabelle unten) montiert werden, wobei darauf zu achten ist, dass die Adapterplatte sich innerhalb des Anhängerböckes befindet und sicher verriegelt.

1. Field of application and characteristic values

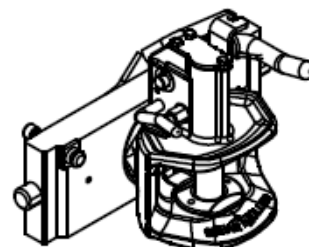
The automatic trailer coupling with cambered (Ø 38 mm) or cylindrical (Ø 31 mm) coupling pin of type 3201 is made in 8 versions and is designed for the use on agricultural and forestry tractors (categories T and C), trailers (category R) and interchangeable towed equipment (category S).

The automatic trailer coupling must use with frames (installation component, mounting frame with ladder rails) for mounting suitable and according to the characteristic values strength designed bearing devices.

The installation bearings must be suitable for mounting and marked with the permitted characteristic values. The instructions of the manufacture must be observed.

The versions of the automatic trailer coupling differ in the functional dimensions of the adapter plate regarding the width (W) and the shape of the coupling pin (see appendix 3).

The automatic trailer coupling may only be used in conjunction with the type approved and for coupling suitable coupling devices (drawbar eyes) in compliance with the following combinations of characteristic values:



2. Installation

The automatic trailer coupling type 3201 may only be mounted on for mounting suitable frames (functional dimensions see table below), at which point it must be ensured that the adapter plate 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 Unfallverhütung zu beachten (z.B. BGV D29).

With the installation and operation, the generally applicable regulations for accident prevention must be observed (e.g. BGV D29).

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

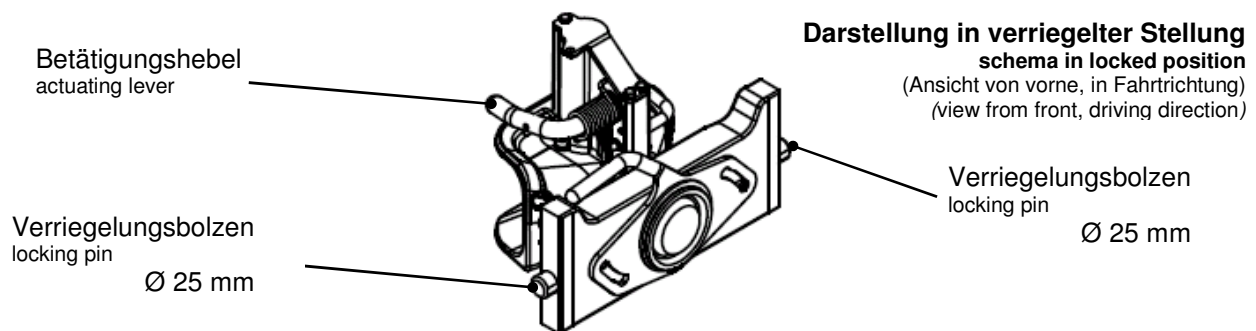
For mounting and height adjustment on the adapter plate of the trailer coupling, the actuating lever must be pulled up and turned to the right (front view).

Beim Verstellen der Bolzenkupplung ist im Hinblick auf die Unfallverhütung darauf zu achten, dass die Durchfallsicherung am Anhängelock 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 Anhängelockes befinden und sicher verriegelt werden. Dabei muss in geschlossener und verriegelter Stellung der Betätigungshebel nach unten geneigt sein, wie in der nachfolgenden Abbildung dargestellt wird.

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.



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 89,3 kN erlaubt, z.B. im Falle der Inanspruchnahme einer Anhängelast von 26 t des Anhängers, einer Inanspruchnahme der Zugmaschine mit einer zulässigen Gesamtmasse von 14 t.

The indicated D-value of 89,3 kN allows, e.g. a trailer usage of a permitted trailer load of 26 tonnes and linked by truck with a total mass not exceeding 14 tonnes.

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

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

ACHTUNG: Die in Kombination mit der Bolzenkupplung verwendbaren mechanischen Verbindungseinrichtungen haben gesonderte Genehmigungen und Kennzeichnungen (Typschilder), welche deren zulässigen Kennwerte vorschreiben. Sofern durch diese Kennzeichnungen von der Bolzenkupplung abweichende Kennwerte ausgewiesen werden, sind für den Betrieb einer

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

Kombination jeweils die kleineren Werte maßgebend.

Bei horizontaler Stellung von Zugfahrzeug und Anhänger müssen sich die gekuppelte mechanischen Verbindungseinrichtungen (z.B. Zughaken / 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.

Bedienung

Zum Kuppeln eines Iof-Anhängers ist die Bolzenkupplung zu öffnen. Dazu muss der Betätigungsgriff nach vorne (in Fahrtrichtung) gedrückt werden. In geöffneter Stellung bleibt der Betätigungsgriff in dieser Raststellung.

Nach erfolgten Kuppelvorgang (Zugöse bis Anschlag ins Maul der Kupplung eingefahren) schließt und verriegelt der Kuppelbolzen automatisch.

Die geschlossene und verriegelte Stellung wird mit der seitlichen Anzeige (siehe Abbildung unten) angezeigt. Der Anzeigestift (grün / rot) ist in der verriegelten Stellung von außen sicht- und ertastbar.

In horizontal position of tractor and trailer, the procured connecting system (e.g. towing hook / 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.

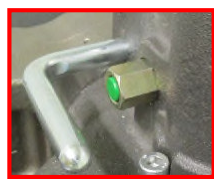
operation

If coupling with a trailer, the coupling must first be open. For this purpose, the actuating handle must be pushed to the front (in the direction of travel). In the open position the actuating handle will remain in this locked position.

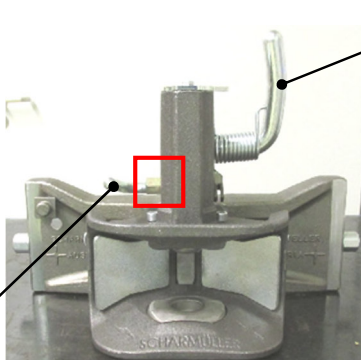
After the coupling process has been completed (drawbar eye retracted in the clevis of the coupling) the coupling pin closes and secures automatically.

The closed position is indicated laterally (see picture below) by a control pin. The control pin (green / red) is visible and can be identified by touch in the locked position from the outside.

offene Position / open position



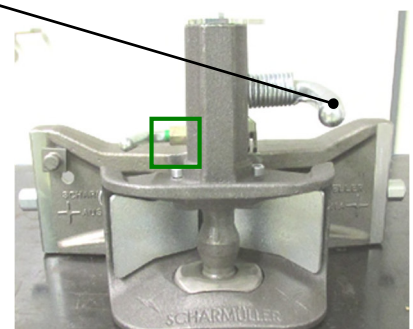
Auslösehebel
release lever



Betätigungsgriff
actuating handle



geschlossene Position / closed position



Zum Schließen der Kupplung ohne Kuppelvorgang ist der Auslösehebel zu betätigen. **Achtung**, Sicherheitsabstand während der Betätigung des Auslösehebels gewähren.

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 der Anhängerbock auszutauschen. Der Austausch ist, soweit der Fahrzeughalter nicht selbst über entsprechende Fachkräfte und die erforderlichen technischen Einrichtungen verfügt, durch eine Fachwerkstatt vornehmen zu lassen.

To close the coupling without a coupling process, the release lever must be pressed. **Attention**, keep a safe distance during the operation.

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 mounting frame must be replaced. If the vehicle holder itself does not dispose of specialists or has access to the required technical arrangements, 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 38,5	Ø 39,2
Kuppelbolzen coupling pin	balliger Bolzendurchmesser cambered pin diameter	Ø 37,5	Ø 36,8
Kuppelbolzen coupling pin	zylindrischer Bolzendurchmesser cylindrical pin diameter	Ø 31	Ø 30,3
Verriegelungsbolzen locking pins	Bolzendurchmesser pin diameter	Ø 25	Ø 24,3
Adapterplatte adapter plate	Breite der Adapterplatte W adapter plate width W	W	W – 0,7
Adapterplatte adapter plate	Schienenendicke rail thickness	31,1	30,4
Adapterplatte - Zugmaul adapter plate – coupling head	Spiel am Zugmaul play on coupling head	-	0,5

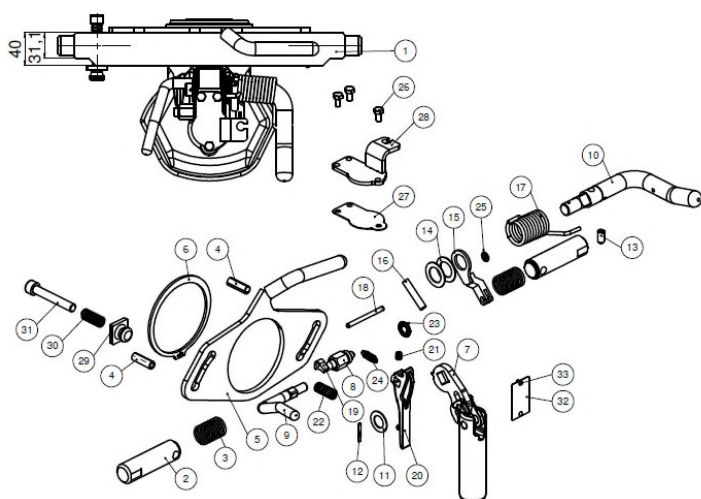
Anlage 2 / appendix 2

Montageskizzen / mounting drawings

2

Montageskizzen / mounting drawings

Stückliste / list of parts



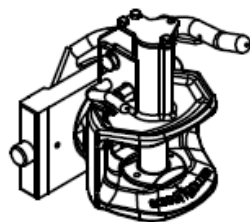
STK.	BENENNUNG	ZEICHNUNGSNR.
1	Kopf Schweißz.	10.537.130.2
2	Bolzen W329	10.402.555.1
2	Druckfeder	20.180.328
2	Spiralspannstift 10x30	20.172.870
1	Betätigungsgriff	10.645.604.0
1	Sicherungsring A95	20.151.950
1	Kuppelbolzen A10	10.745.002.0
1	Anzeigeeinheit A10/A11	10.711.100.0
1	Auslöser A10/A11	10.732.200.0
1	Handgriff A10/A11	10.730.502.2
1	Distanzscheibe 16x26x1	20.167.050
1	Spannstift 3x24	20.172.314
1	Druckstück M8 d4 L18	20.118.281
2	Distanzscheibe	20.167.0550
1	Fernbedienhebel A10/A11 F1	10.881.251.0
1	Spiralspannstift 8x40	20.172.841
1	Drehfeder	20.181.020
1	Zylinderstift 5x60	20.173.056
1	Klinke A10/A11	10.741.102.0
1	Zunge verst. A10/A11	10.758.100.0
1	Druckfeder Klinke	20.180.061
1	Druckfeder D13x40	20.180.253
1	Achsenklemmring	20.151.101
1	Zugfeder	20.181.061
1	Achsenklemmring D5 mit Kappe	20.151.052
3	SK-Schraube M6x12	20.106.043
1	Gummidichtung	10.721.100.0
1	Deckel A10/A11	10.720.211.0
1	DFS M10 26x26	10.457.310.0
1	Druckfeder 1,2x30	20.180.250
1	ISK-Schraube M10x65	20.103.048
1	Typenschild	06.636.781
2	Kerbnagel 3x6	20.172.100

Anlage 3 / appendix 3

Ausführungen / versions

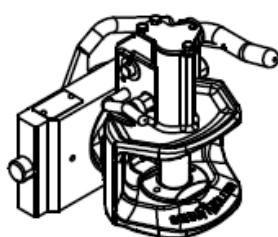
3

Ausführung 1
version



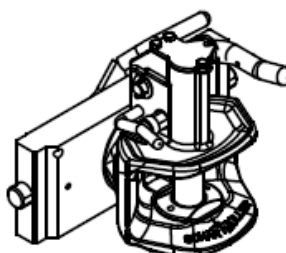
Artikel-Nr. / article-no.
10.524.125.0

Ausführung 2
version



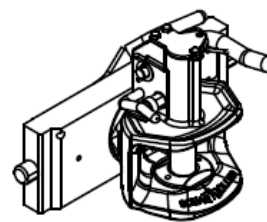
Artikel-Nr. / article-no.
10.525.130.0

Ausführung 3
version



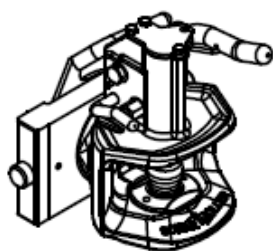
Artikel-Nr. / article-no.
10.529.125.0

Ausführung 4
version



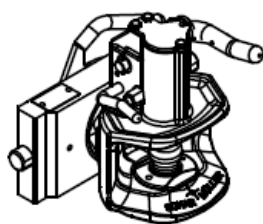
Artikel-Nr. / article-no.
10.537.130.2

Ausführung 5
 version



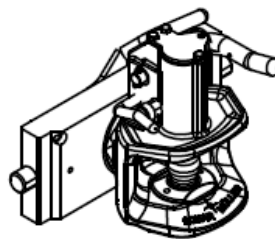
Artikel-Nr. / article-no.
 10.524.126.0

Ausführung 6
 version



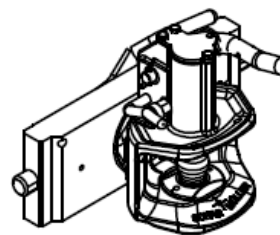
Artikel-Nr. / article-no.
 10.525.320.0

Ausführung 7
 version

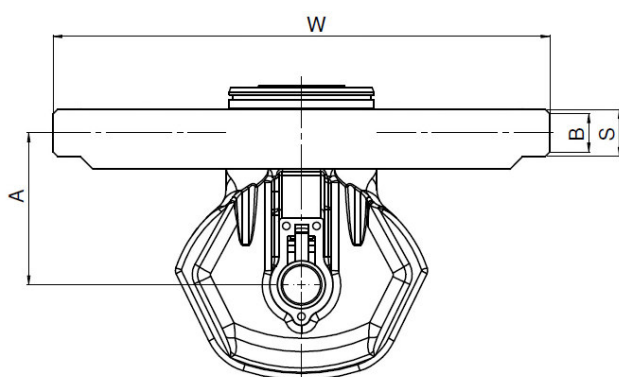


Artikel-Nr. / article-no.
 10.529.325.0

Ausführung 8
 version



Artikel-Nr. / article-no.
 10.537.325.1



Ausf.	W (mm)	B (mm)	S (mm)	A (mm)	Art.Nr.:
1	225	25	31,1	92	10.524.125.0
2	255	25	31,1	100	10.525.130.0
3	295	25	31,1	101	10.529.125.0
4	330	25	31,1	101	10.537.130.2
5	225	25	31,1	92	10.524.126.0
6	255	25	31,1	101	10.525.320.0
7	295	25	31,1	101	10.529.325.0
8	330	25	31,1	101	10.537.325.1

Notizen / notes

Kontaktadresse / Contact

Scharmüller Gesellschaft m.b.H & Co KG
 Doppelmühle 14
 A 4892 Fornach

Tel.: +43 (0)7682/6346-0
 Fax: +43 (0)7682/6346-50
 Mail: office@scharmueller.at
 Web: www.scharmueller.at

Datum / date: 30.08.2018

Aktenzeichen / file: 3201_VO_02