

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

e1

e1*2015/208*2018/829ND*00649*00

00649 ND

1. Verwendungsbereich und Kennwerte

Die nichtselbsttätige Bolzenkupplung mit zylindrischen (Ø 31,5 mm) Bolzen vom Typ 514060 darf an land- oder forstwirtschaftlichen Zugmaschinen (Klassen T und C), Anhängern (Klasse R) und gezogenen auswechselbaren Geräten (Klasse S) verwendet werden.

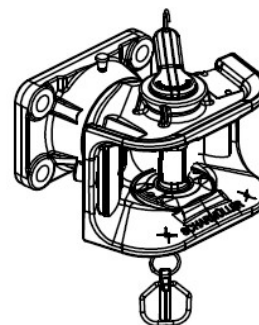
Die Bolzenkupplung darf nur in Verbindung mit typgenehmigten, zulässigen und zum Kuppeln geeigneten Verbindungseinrichtungen (Zugösen) unter Einhaltung der nachstehenden Kennwertkombinationen verwendet werden:

Kennwerte / characteristic values		
zulässige Geschwindigkeit permitted speed	[km/h]	> 40
zulässiger D-Wert permitted D-value	[kN]	82,4
zulässige Stützlast S permitted vertical load S	[kg]	2.500
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 514060 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, permitted and for coupling suitable coupling devices (drawbar eyes) in compliance with the following combinations of characteristic values:



2. Montage

Die Bolzenkupplung darf ausschließlich an den serienmäßig vorhandenen Befestigungspunkten der Zugmaschine, des Arbeitsgerätes oder Anhängers mit 4 Schrauben montiert werden. Die Festigkeitsklasse und die Anziehdrehmomente der Befestigungsschrauben sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen:

Ausführung version	Anzugsmoment der Befestigungsschrauben tightening torque of the installation screws
1	M16 / (10.9) / 290 ⁺¹⁰ Nm
2 und/and 3	M20 / (8.8) / 400 ⁺²⁰ Nm

2. Installation

The trailer coupling may only be mounted at the standard available fixation points of the tractor, the working unit or trailer. The assembly of the mounting frame must be completed by using 4 screws. The number, the strength class and the tightening torque of the installation screws are listed in the following table:



Bei Einbau und Betrieb sind die allgemein gültigen Bestimmungen zur Unfallverhütung 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).

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 82,4 kN erlaubt, z.B. im Falle der Inanspruchnahme einer Anhängelast von 28 t des Anhängers, einer Inanspruchnahme der Zugmaschine mit einer zulässigen Gesamtmasse von 12 t.

The indicated D-value of 82.4 kN allows, e.g. a trailer usage of a permitted trailer load of 28 tonnes and linked by truck with a total mass not exceeding 12 tonnes.

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.

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.



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.

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.



Nach erfolgten Kuppelvorgang ist der Kuppelbolzen formschlüssig und unverlierbar zu sichern.

After coupling process the coupling pin have secured positively and captive.

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.

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.



Der Betrieb der Bolzenkupplung ohne Verschleißplatten ist nicht zulässig. (siehe Montageskizze)

The operation of the bolt coupling without wearing jaws is not permitted. (see mounting drawing)

4. Wartung und Verschleiß

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

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

4. Maintenance and wear

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

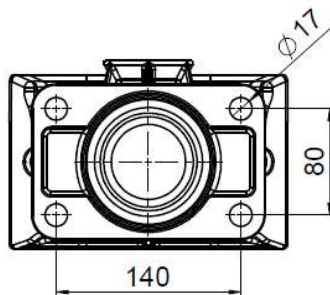
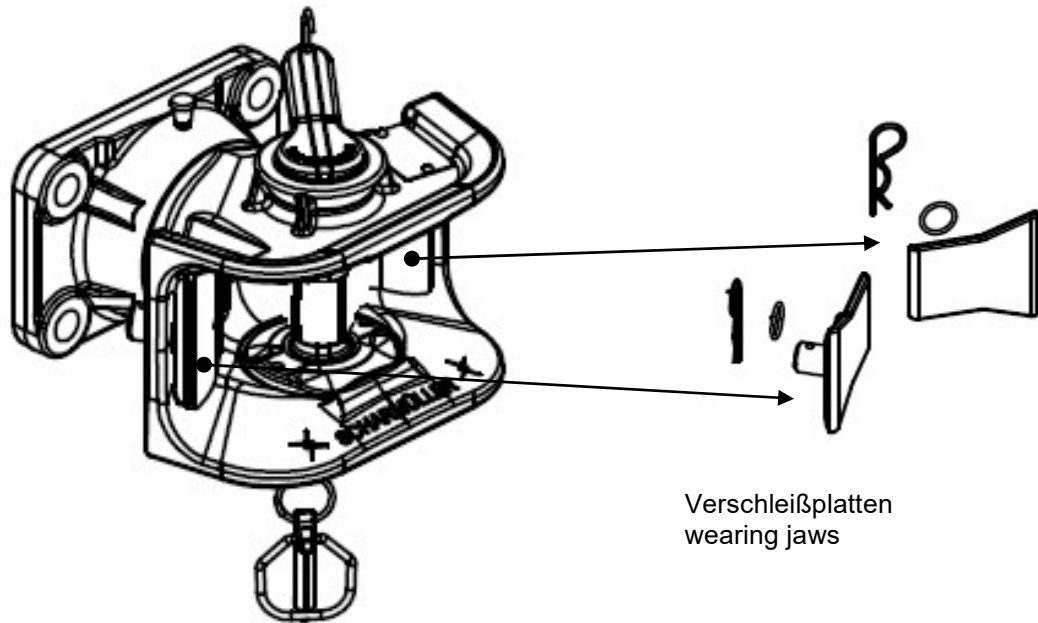
In case of exceeding the abrasion limits (see appendix 1) or damages, the mounting frame must be replaced. If the vehicle holder itself does not dispose of specialists or has access to the required technical arrangements, the exchange of parts must be carried out in a specialized service centre.

Anlage 1 / appendix 1

Verschleißmaße / wear rates

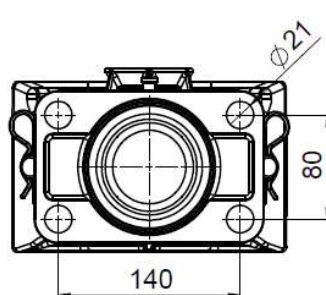
1

Verschleißteil wear part	Bezeichnung description	Nennmaß nominal dimension [mm]	Verschleißmaß wear dimension [mm]
Bohrung hole	Bohrungsdurchmesser hole diameter	Ø 32,5	Ø 33,7
Kuppelbolzen coupling pin	zylindrischer Bolzendurchmesser cylindrical pin diameter	Ø 31,5	Ø 30,8
Verschleißplatten wear shoes	Dicke der Platte plate thickness	8,5	5,5



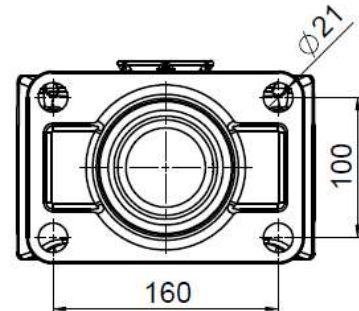
Ausführung 1 / M16-Schrauben
 version 1 mounting with screws M16

Artikel-Nr. / article no 05.1406.06



Ausführung 2 / M20-Schrauben
 version 2 mounting with screws M20

Artikel-Nr. / article no 05.1406.07



Ausführung / M20-Schrauben
 version 3 mounting with screws M20

Artikel-Nr. / article no 05.1606.06

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: 28.02.2020

Aktenzeichen / file: 514060_VO_00