

Montage- und Betriebsanleitung installation- and operating instructions

158832

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*00689*00



00689 ND

1. Verwendungsbereich und Kennwerte

Die Kupplungskugel 80 mit Halterung Typ 158832 darf an land- oder forstwirtschaftlichen Zugmaschinen verwendet werden.

Die Kupplungskugel 80 darf in Kombination I nur in Verbindung mit typgenehmigten und zum Anbau geeigneten Verbindungseinrichtungen (Zugösen) unter Einhaltung der nachstehenden Kennwertkombinationen verwendet werden:

Kennwerte / characteristic values		I / VO (EU)
Ausführung version		2
zulässige Geschwindigkeit permitted speed	[km/h]	> 40
zulässiger D-Wert permitted D-value	[kN]	102,4
zulässige Stützlast S permitted vertical load at the coupling point S	[kg]	4.000
zulässige Zugkugelpkupplung permitted coupling head		ISO 24347:2005

1.1 Herstellerkennwerte

(nicht genehmigte Kennwerte)

Herstellerkennwerte, sind nicht Bestandteil der Genehmigung nach der Verordnung (EU) 2015/208.

Die nachfolgend aufgeführten Kennwerte für die Halterung (Anhängebock) in Kombination mit den aufgeführten Verbindungseinrichtungen sind nach der VO (EU) 2015/208 geprüft worden und für weitere Genehmigungsverfahren vom Hersteller freigegeben.

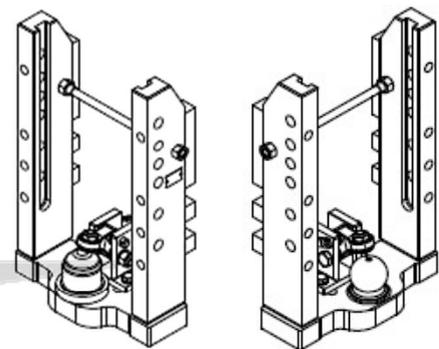
Für weitere Hinweise wenden sie sich bitte an die Firma Scharmüller.

Die Kennwerte gelten für die Verwendung der Halterung in Verbindung mit bauartgenehmigten und zum Anbau geeigneten Verbindungseinrichtungen (Bolzenkupplungen) in den seitlichen Verriegelungsbohrungen (II).

1. Field of application and characteristic values

The coupling ball 80 with bracket of type 158832 is designed for the use on agricultural and forestry tractors.

The ball-type coupling 80 may only be used in combination I in conjunction with the type approved and for mounting suitable coupling devices (drawbar eyes) in compliance with the following combinations of characteristic values:



1.1 Characteristic values of the manufacture

(not approved characteristic values)

Characteristic values of the manufacture are not part of the approval in accordance with the Regulation (EU) 2015/208.

The characteristic values for the bracket (frame) listed below, have been approved according to the Regulation (EU) 2015/208 and have been released by the manufacture for further approval procedures.

For more details, please contact the company Scharmüller.

The characteristic values have been tested by the manufacture. The bracket may also use in conjunction with type approved and for mounting suitable coupling devices (bolt type) within the lateral locking positions (II).



Herstellerkennwerte characteristic values of the manufacturer		II	
zulässige Geschwindigkeit permitted speed	[km/h]	> 40	
zulässiger D-Wert permitted D-value	[kN]	102,4	
zulässige Stützlast S permitted vertical load at the coupling point S	[kg]	2.000	
zulässige wirksame Baulänge L ¹⁾ bis permitted effective length L ¹⁾ up to	[mm]	150 (+5)	

1) Die zulässige Einbaulänge (L) bezieht sich auf die Mitte des Kuppelpunktes bis zur Mitte der Verriegelungsbohrung an der Rastschiene.

1) The permitted installation length (L) refers to the center of the coupling point to the center of the locking hole on the ladder rail.

2. Montage

Die Montage der Halterung hat ausschließlich an den serienmäßig vorhandenen Befestigungspunkten der Zugmaschine zu erfolgen.

2. Installation

The mounting frame may only be mounted at the standard available fixation points of the tractor.

Für die Befestigung sind mindestens 8 Schrauben M20 (10.9) mit einem Anzugsdrehmoment von 595⁺¹⁵ Nm zu verwenden.

The assembly of the mounting frame must be completed using at least 8 screws M20, with a metric thread and the strength class of 10.9. The screws are tightened at a tightening torque of 595⁺¹⁵ Nm.

Die Hinweise des Fahrzeugherstellers sind zu beachten.

The instructions of the vehicle manufacturer must be observed.



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 Kupplungskugel 80 dürfen die oben genannten Kennwerte nicht überschritten werden. Diese können mit den nachstehenden Formeln überprüft werden.

3. Operation

When using the coupling ball 80, 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 D-Wert ist ein rechnerischer Vergleichswert, der die horizontale Kraftkomponente in Fahrzeuglängsachse zwischen Zugmaschine und Anhänger beschreibt.

The D-value is a mathematically reference value and described the horizontal force component in the longitudinal axis between the tractor and the towed vehicle.

Ein D-Wert von 102,4 kN erlaubt, z.B. im Falle der Inanspruchnahme einer Achslast(en) des Anhängers von 30 t einer Inanspruchnahme der Zugmaschine mit einer zulässigen Gesamtmasse von 16 t.

The D-value of 102.4 kN allows, e.g. a trailer usage of a permitted axle load of 30 tones and linked by truck with a total mass not exceeding 16 tones.

Die Kupplungskugel 80 darf nur mit typgenehmigten Zugkugelnkupplungen 80 nach ISO 24347:2005 gekuppelt werden.

The coupling ball 80 may be used with ball towing device 80 according to ISO 24347:2005.



Nach erfolgten Kuppelvorgang ist der Niederhalter zu verriegeln und der Verriegelungsbolzen zu sichern.



After the coupling process is executed, the keeper must be locked and the locking bolt must be secured.

Der Abstand (Spiel) zwischen Zugkugelnkupplung und Niederhalter ist auf ein Spiel von 0,5 mm bis 1 mm einzustellen. Die Einstellschraube ist mit der Sicherungsmutter und einem Mindestanzugs-moment von 100^{+10} Nm zu sichern.

Bei horizontaler Stellung von Zugfahrzeug und Anhänger müssen sich die gekuppelte mechanischen Verbindungseinrichtungen (z.B. Zugzapfen / 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 zu schmieren und die Befestigungsschrauben auf festen Sitz zu überprüfen. Lockere Schrauben sind durch neue Schrauben zu ersetzen.

Beim Überschreiten der Verschleißgrenzen (siehe Anlage 1) und/oder Beschädigungen ist die Kupplungskugel 80 mit Halterung 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 distance (play) between coupling head and keeper has to be adjusted a play about 0,5 mm up to 1 mm. The adjustment screw has to be secured by a lock nut with a tightening torque of at least 100^{+10} Nm.

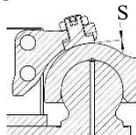
In the horizontal position of tractor and trailer, the procured connecting system must be level to the roadway (angle deviation compared to the horizontal towards the top and below may not exceed 3 degrees) to ensure that the customary swinging draw bar angle between the procured connecting system is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

4. Maintenance and wear

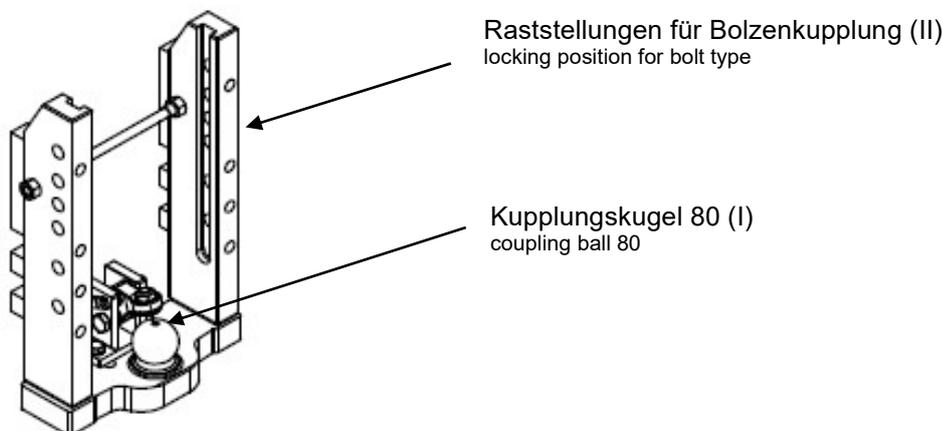
In the context of (vehicle) maintenance, the contact areas in the coupling point are to be greased and the tightness of the screws checked. Loose or worn screws must be replaced with new components.

In case of exceeding the abrasion limits (see appendix 1) or damages, the coupling ball 80 with bracket 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	
Kupplungskugel coupling ball	Ø Kupplungskugel coupling ball diameter	80	min. 78,5	
Niederhalter downholder	Spiel S zwischen gekuppelter Zugkugelnkupplung und dem Niederhalter play S between ball towing device and downholder	0,5 - 1	max. 2	

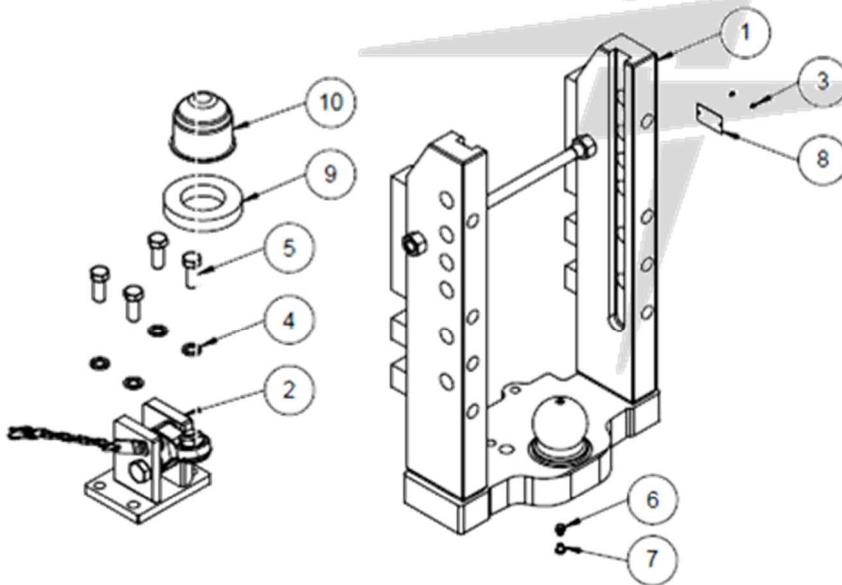
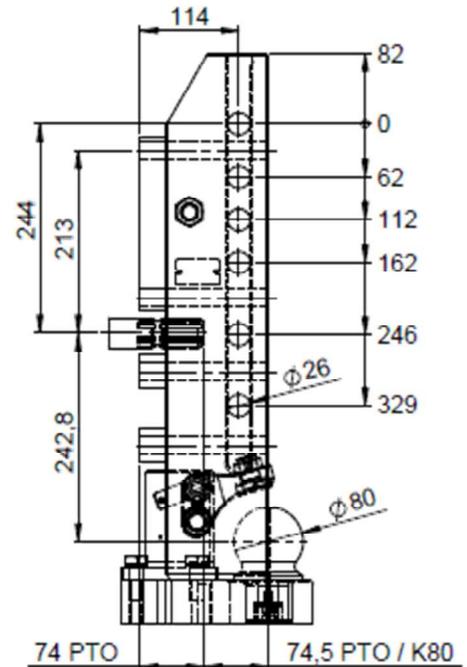
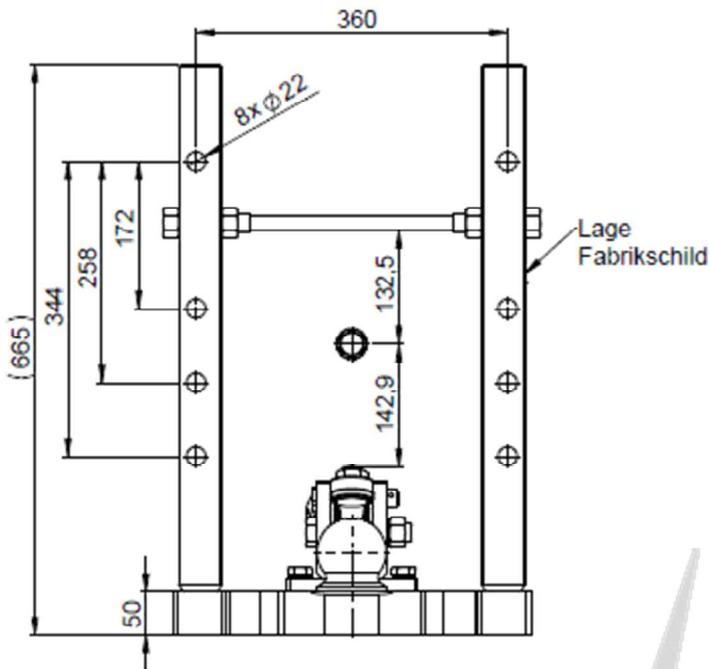


Anlage 2 / appendix 2		Montageskizze / mounting drawing		2
-----------------------	--	----------------------------------	--	---





scharmüller
AUSTRIA



POS	BESCHREIBUNG
1	HVLB W330 K80
2	Verriegelung K80 kompl.
3	Kerbnagel 3x6
4	Federring M16 vz
5	Schr.SK M16x40 8.8 vz
6	Schmiernippel H1 M10x1
7	Schutzkappe Schmiernippel
8	Typenschild
9	Schaumstoffring K80
10	Abdeckkappe f. K80
11	Schraubensatz JD 6000/7000
11.1	Scheibe M20 vz
11.2	Schr.SK M20x180x52 8.8 vz

Datum / date: 03.11.2020

Aktenzeichen / file: 158832_VO