

Montage- und Betriebsanleitung
installation- and operating instructions

80-656960

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



Genehmigungsnummer:
approval number

e1*2015/208*2018/829ND*00665*00

00665 ND

1. Verwendungsbereich und Kennwerte

Die Zugkugelkupplungen 80 vom Typ 80-656960 sind für die Verwendung an Anhängern und Arbeitsgeräten hinter land- oder forstwirtschaftlichen Zugmaschinen vorgesehen und für folgende Kennwerte genehmigt:

1. Field of application and characteristic values

Coupling heads 80 of type 80-656960 are designed for the use of trailers on agricultural and forestry tractors and approved for following characteristic values:

Kennwerte / characteristic values		
zulässiger D-Wert permitted D-value	[kN]	89,3
zulässige Stützlast S permitted vertical load at the coupling point S	[kg]	2000
zulässige Geschwindigkeit permitted speed	[km/h]	>40



Die Zugkugelkupplung 80 darf nur mit bauartgenehmigten und zum Anbau geeigneten Anhängerkupplungen, welche zur Aufnahme von Zugkugelkupplungen 80 nach ISO 24347:2005 geeignet sind und die vorgeschriebenen axialen, vertikalen Schwenkwinkel ($\pm 20^\circ$) und horizontalen Schwenkwinkel ($\pm 60^\circ$) im gekuppelten Zustand gewährleisten, gekuppelt werden.

Coupling heads 80 may only be used in conjunction with the type approved and for mounting suitable draw bars, that are used for ball couplings 80 according to ISO 24347:2005 and that fulfill the required parameters and allow the required vertical and axial ($\pm 20^\circ$) and horizontal ($\pm 60^\circ$) pivoting angles in the coupled state.

2. Montage

Die Montage der Zugkugelkupplung hat mit mindestens zwei Schrauben (M30 x 170 nach DIN EN ISO 4014, Mindestfestigkeitsklasse 8.8) und einem Anzugsdrehmoment von 1.350^{+100} Nm zu erfolgen. Dabei sind die vordere und wahlweise eine der hinteren Absteckbohrungen zu belegen.

2. Installation

The coupling head 80 is mounted by using two screws (M30 x 170 according to DIN EN ISO 4014, minimum strength class of 8.8) and a tightening torque of 1.350^{+100} Nm. In this case, the front hole and optionally one of the rear bolt holes must be used.

Das Aufnahmelager am Anhänger muss festigkeitsmäßig zur Aufnahme der oben genannten Kennwerte ausgelegt sein.

The mounting bearing on the trailer has to be configured in terms of strength with the above mentioned strength related parameters.

Machen die jeweiligen Einbau- und Betriebsbedingungen andere Anschlüsse erforderlich, sind diese so auszuführen, dass die auftretenden Beanspruchungen infolge Längs- und Seitenkraft sowie infolge Stützlast sicher übertragen werden können.

If the respective installations or operating conditions require other connections, they must be carried out in such way that occurring stresses, as a result of longitudinal, lateral and vertical loads, can be securely transmitted.

Die Zugkugelkupplungen dieses Typs sind nicht für Schweißanbindungen zulässig.

Coupling heads 80 of this type are not allowed for welded connections.

3. Betrieb



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

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

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

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

Der angegebene D-Wert von 89,3 kN erlaubt, z.B. im Falle der Inanspruchnahme einer Achslast(en) des Anhängers von 26 t einer Inanspruchnahme der Zugmaschine mit einer zulässigen Gesamtmasse von 14 t.

Die Zugkugelpkupplung 80 darf nur mit Kupplungskugeln 80 in Verbindung mit Niederhaltern (ISO 24347:2005) gekuppelt werden.



Die in Kombination mit der Zugkugelpkupplung 80 verwendbaren mechanischen Verbindungseinrichtungen haben gesonderte Genehmigungen und

Kennzeichnungen (Fabrikschilder), welche deren zulässigen Kennwerte vorschreiben. Sofern durch diese Kennzeichnungen von der Zugkugelpkupplung 80 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 gekuppelte 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 zu schmieren und die Befestigungsschrauben der Zugkugelpkupplung 80 mittels Drehmomentenschlüssel auf festen Sitz zu überprüfen (Anziehdrehmoment 1.350 Nm). Beschädigte, verformte oder verschlissene Zugkugelpkupplungen 80 sind zu erneuern.

3. Operation

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

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

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

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

The indicated D-value of 89.3 kN allows, e.g. a trailer usage of a permitted axle load of 26 tones and linked by truck with a total mass not exceeding 14 tones.

The coupling head 80 may only be used with coupling ball 80 in conjunction with a keeper (secure clamping device according to ISO 24347:2005).

Mechanical coupling devices that can be used in combination with the coupling head 80 have separate approvals and markings (type plates), which define their characteristic values. If these markings show different characteristic values in comparison to the coupling head 80, the **lower values are decisive** for the combination of these devices.

In 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 of the coupling head 80 are to be greased and the tightness of the installation screws of the coupling head 80 checked with a torque wrench (1.350 Nm). Damaged coupling heads 80 must be replaced with new coupling heads 80.



scharmüller
AUSTRIA

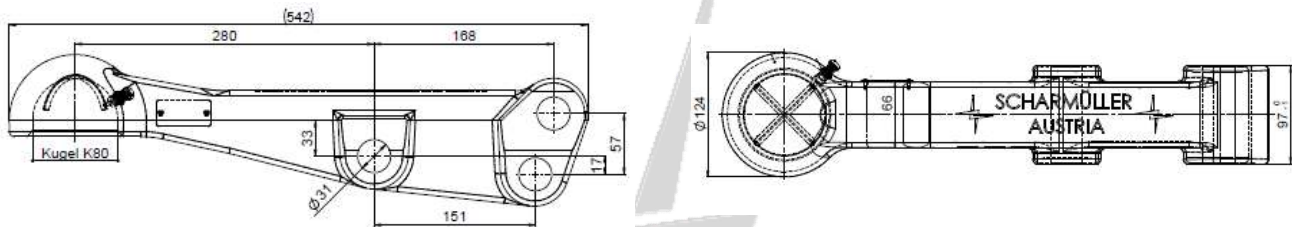
Beim Überschreiten der Verschleißgrenzen (siehe Anlage 1) und/oder Beschädigungen ist die Zugkugelpkupplung 80 auszutauschen.

In case of exceeding the abrasion limits (see appendix 1) or damages, the coupling head 80 must be replaced.

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

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	
Kugelpfanne / ball cup	Ø Kugelpfanne / ball cup diameter	80	max. 82	
Anlage 2 / appendix 2		Montageskizze / mounting drawing		2



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: 22.04.2020

Aktenzeichen / file: 80-656960_VO_00

SCHARMÜLLER Gesellschaft m. b. H. & Co KG
Doppelmühle 14
4892 Fornach
AUSTRIA

T: +43 (0) 7682 / 6346
e-Mail: office@scharmueller.at
www.scharmueller.at

FB Nr. LG Wels 26518y
UID ATU24832607
EORI ATEOS1000000627
Zertifiziert nach EN ISO 9001:2015

Unbeschränkt haftender Gesellschafter: Scharmüller Gesellschaft m.b.H, Doppelmühle 14, 4892 Fornach, FB Nr. LG Wels 213569y

2015/208 e1*2015/208*2018/829ND*00665*00, Korr. 01