

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\*00404\*01

00404 ND

### 1. Verwendungsbereich und Kennwerte

Die Kupplungskugel 80 mit Halterung Typ 132070 darf an land- oder forstwirtschaftlichen Zugmaschinen verwendet werden.

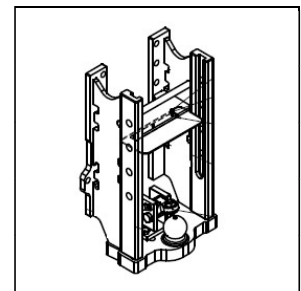
Die Kupplungskugel 80 darf nur in Verbindung mit typgenehmigten und zum Anbau geeigneten Verbindungseinrichtungen (Zugkugelkupplungen nach ISO 24347) unter Einhaltung der nachstehenden Kennwertkombinationen verwendet werden:

### 1. Field of application and characteristic values

The ball-type coupling 80 of type 132070 is designed for the use on agricultural and forestry tractors.

The ball-type coupling 80 may only be used in conjunction with the type approved and for mounting suitable coupling devices (coupling device according to ISO 24347) in compliance with the following combinations of characteristic values:

Kennwerte (genehmigt) characteristic values (approved)		I	II
zulässige Geschwindigkeit permitted speed	[km/h]	≤ 40	> 40
zulässiger D-Wert permitted D-value	[kN]	97,1	97,1
zulässige Stützlast S permitted vertical load at the coupling point S	[kg]	3.000	2.000
zulässige Zugösen permitted draw bar eyes		ISO 24347:2005	



### 2. Montage

Die Kupplungskugel 80 darf ausschließlich an den serienmäßig vorhandenen Befestigungspunkten der Zugmaschine mit M18-Schrauben (Mindestgüte 10.9) montiert werden. Das Anziehdrehmoment beträgt hierbei 400±40 Nm.

### 2. Installation

The ball-type coupling 80 may only be mounted at the standard available fixation points of the tractor by using screws M18, with a metric thread and minimum strength class of 10.9. The screws are tightened at a tightening torque of 400±40 Nm.



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).

### 3. Betrieb

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

### 3. Operation

When using the ball-type coupling 80, the above mentioned characteristic values may not exceed and can be checked with the following formula:

$D = g \times (T \times R) / (T + R)$ [kN]	$R = D \times T / (g \times T - D)$ [t]
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/s <sup>2</sup>	T = technically permissible total mass of the tractor [t] R = permitted towable mass [t] D = permitted D-value [kN] g = acceleration of gravity 9,81 m/s <sup>2</sup>

Der D-Wert ist ein rechnerischer Vergleichswert, der die horizontale Kraftkomponente in Fahrzeuginnenachse zwischen Zugmaschine und Anhänger beschreibt.

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

Ein D-Wert von 97,1 kN erlaubt, z.B. im Falle der Inanspruchnahme einer Achslast(en) des Anhängers von 22 t einer Inanspruchnahme der Zugmaschine mit einer zulässigen Gesamtmasse von 18 t.

The D-value of 97.1 kN allows, e.g. a trailer usage of a permitted axle load of 22 tones and linked by truck with a total mass not exceeding 18 tones.

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

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



Die zugmaschinenseitigen Verbindungseinrichtungen und die Zugösen der Anhänger haben gesonderte Genehmigungen und Kennzeichnungen (Fabrikschilder), welche die zulässigen Kennwerte ausweisen. Sofern durch diese Kennzeichnungen oder durch die Angaben des Zugmaschinenherstellers für Anhängerkupplungsbetrieb von der Kupplungskugel abweichende Kennwerte vorgeschrieben werden, sind für den Betrieb der Kombination **jeweils die kleineren Werte maßgebend**.

**ATTENTION:** Mechanical coupling devices (frames and drawbar eyes) that can be used in combination with the ball-type coupling 80 have separate approvals and markings (type plates), which define their characteristic values. If these markings offer different characteristic values in comparison to the ball-type coupling 80, **the lower values are decisive** for the combination of these devices.



**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 Zugkugelkupplung und Niederhalter ist auf ein Spiel von 0,5 mm bis 1 mm einzustellen. Die Einstellschraube ist mit der Sicherungsmutter und einem Mindestanzugsmoment von  $100^{+10}$  Nm zu sichern.

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.

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  $3^\circ$ ), um die betriebsüblichen Schwenkwinkel zwischen den mechanischen Verbindungseinrichtungen nicht zu behindern.

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. 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 Zugzapfen auszutauschen. 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 in the coupling point are to be greased.

In case of exceeding the abrasion limits (see appendix 1) or damages, the (piton) must be replaced. If the vehicle operator does not have access to the relevant specialist mechanics or does not have access to the required technical instructions, the exchange of parts must be carried out in a specialized service centre.

#### 5. 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.

#### 5. 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.

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

For more details, please contact the company Scharmüller.

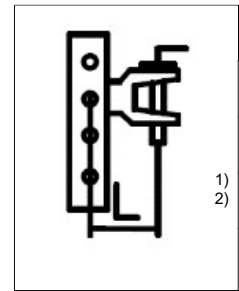
Die Kennwerte gelten für die Verwendung der Halterung in Verbindung mit bauartgenehmigten und zum Anbau geeigneten Verbindungseinrichtungen (Bolzenkupplungen) in allen seitlichen Verriegelungsbohrungen (II) und in den seitlichen

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 all lateral locking positions (II) and within the lateral locking

Verriegelungsbohrungen unterhalb der Zapfwelle (III). Siehe Skizze Anlage 2.

positions below the PTO (III). See also the drawing on appendix 2.

Herstellerkennwerte characteristic values of the manufacturer		II	III
zulässige Geschwindigkeit permitted speed	[km/h]	> 40	> 40
zulässiger D-Wert permitted D-value	[kN]	97,1	97,1
zulässige Stützlast S permitted vertical load at the coupling point S	[kg]	2000	3000
zulässige wirksame Baulänge L <sup>1)</sup> bis permitted effective length L <sup>1)</sup> up to	[mm]	160 (+5)	160 (+5)

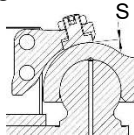


<sup>1)</sup> Die zulässige Baulänge (L) in der Rastschiene entspricht der Länge von der Mitte der Verriegelungsbohrungen in verriegelter Stellung bis zur Mitte des Kuppelpunktes der jeweiligen Anhängereinrichtung. Hierbei beträgt die Toleranz ± 2 mm.

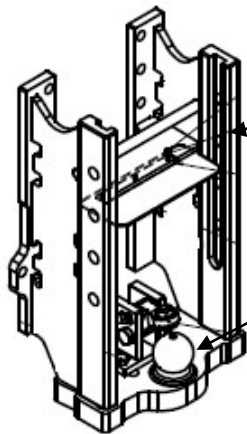
<sup>1)</sup> The installation length (L) in the ladder rail refers to the center of the locking holes of the ladder rails, in locked position, to the center of the coupling point of the respective coupling device. Tolerance ± 2 mm.

**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 keeper	Spiel S zwischen gekuppelter Zugkugelkupplung und Niederhalter play S between ball-type coupling device and keeper	0,5 - 1	max. 2



**Anlage 2 / appendix 2** **Montageskizze / mounting drawing** **2**



Raststellungen für Bolzenkupplung (W330) (II / III)  
locking position for bolt type (W330)

Kupplungskugel 80 (I)  
ball-type coupling 80

Die Adapterplattenweite W in den Rastschienen beträgt 330 mm.  
The adapter plate W width in the ladder rails is 330 mm.

**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: 10.04.2019

Aktenzeichen / file: 132070\_VO\_01