

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\*00452\*01

00452 ND

### 1. Verwendungsbereich und Kennwerte

Die Kupplungskugel 80 mit Halterung Typ 126800 darf an land- oder forstwirtschaftlichen Zugmaschinen verwendet werden.

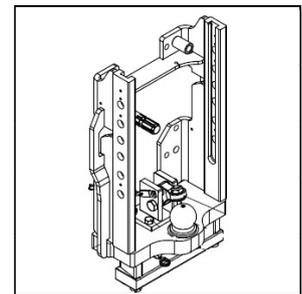
Die Kupplungskugel 80 darf nur in Verbindung mit typgenehmigten und zum Anbau geeigneten Verbindungseinrichtungen (Zugkugelnkupplungen nach ISO 24347:2005) unter Einhaltung der nachstehenden Kennwertkombinationen verwendet werden:

### 1. Field of application and characteristic values

The ball-type coupling 80 of type 126800 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 24347:2005) in compliance with the following combinations of characteristic values:

Kennwerte (genehmigt) characteristic values (approved)		I
zulässige Geschwindigkeit permitted speed	[km/h]	> 40
zulässiger D-Wert permitted D-value	[kN]	104
zulässige Stützlast S permitted vertical load at the coupling point S	[kg]	4000
zulässige Zugösen permitted draw bar eyes		ISO 24347:2005



### 2. Montage

Die Kupplungskugel 80 darf ausschließlich an den serienmäßig vorhandenen Befestigungspunkten der Zugmaschine mit M16- und M18-Schrauben montiert werden. Die Festigkeitsklasse und die Anziehdrehmomente der Befestigungsschrauben sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen:

### 2. Installation

The ball-type coupling 80 may only be mounted at the standard available fixation points of the tractor by using screws M16 and M18. The strength class and the tightening torque of the installation screws are listed in the following table:

Anzahl der Schrauben number of screws	Anzugsmoment der Befestigungsschrauben tightening torque of the installation screws
8	M16 / (10.9) / 290 <sup>+10</sup> Nm
4	M20 / (8.8) / 400 <sup>+20</sup> 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:

$D = g \times (T \times R) / (T + R) \quad [kN]$ <p>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></p>	$R = D \times T / (g \times T - D) \quad [t]$ <p>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></p>
--	--

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 104 kN erlaubt, z.B. im Falle der Inanspruchnahme einer Achslast(en) des Anhängers von 25,8 t einer Inanspruchnahme der Zugmaschine mit einer zulässigen Gesamtmasse von 18 t.

The D-value of 104 kN allows, e.g. a trailer usage of a permitted axle load of 25.8 tones and linked by truck with a total mass not exceeding 18 tones.

Die Kupplungskugel 80 darf nur mit typgenehmigten Zugkugelpkupplungen 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 Zugkugelpkupplung 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<sup>+10</sup> Nm zu sichern.

The distance (gap) 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<sup>+10</sup> 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°), 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.

#### **4. Maintenance and wear**

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

Beim Überschreiten der Verschleißgrenzen (siehe Anlage 1) und/oder Beschädigungen ist die Kupplungskugel 80 auszutauschen. Der Austausch ist, soweit der Fahrzeughalter nicht selbst über entsprechende Fachkräfte und die erforderlichen technischen Einrichtungen verfügt, durch eine Fachwerkstatt vornehmen zu lassen.

In case of exceeding the abrasion limits (see appendix 1) or damages, the ball-type coupling 80 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.

