Allgemeine Bauartgenehmigung nach §22a StVZO, Genehmigungszeichen:
general type approval according to §22a StVZO, approval mark **M 10132**

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*00235*01**

e1
00235 ND

1. Verwendungsbereich und Kennwerte

Die Kupplungskugel 80 mit Halterung (KmH) Typ 960322 darf an land- oder forstwirtschaftlichen Zugmaschinen des AGCO Konzerns verwendet werden.

Die Kupplungskugel 80 ist mit zum Anbau geeigneten und entsprechend den Kennwerten festigkeitsmäßig ausgelegten Befestigungs-elementen (Aufnahmelager, Anhängebock, Anbaukonsolen) zu verwenden.

Die Kupplungskugel 80 darf nur in Kombination mit bauart- oder typgenehmigten und zum Anbau geeigneten Verbindungseinrichtungen unter Einhaltung der nachstehenden Kennwerte verwendet werden:

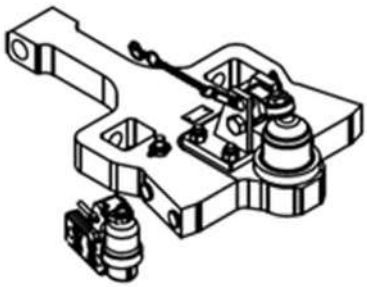
1. Field of application and characteristic values

The coupling ball 80 with bracket of type 960322 is designed for the use on agricultural and forestry tractors of the AGCO company.

The ball-type coupling 80 must be used with the installation components (bearing device, mounting frame, mounting consoles) with for mounting suitable and according to the characteristic values strength designed.

The ball-type coupling 80 may only be used in conjunction with the type approved and for mounting suitable coupling devices in compliance with the following characteristic values:

Kennwerte / characteristic values		I
zulässige Geschwindigkeit permitted speed	[km/h]	> 40
zulässiger D-Wert permitted D-value	[kN]	97,1
zulässige Stützlast S permitted vertical load at the coupling point S	[kg]	3.500
zulässige Zugöse permitted drawbar eye		ISO 24347

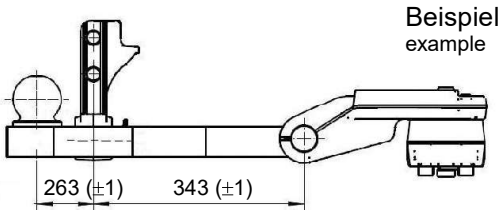


2. Montage

Der Anbau der KmH Typ 960322 darf nur in Verbindung mit einem an der Zugmaschine montierten, typgenehmigten und zum Anbau geeigneten Anhängebock erfolgen. Die in der Abbildung 1 dargestellten geometrischen Einbaubedingungen sind einzuhalten. Es sind die Angaben der Montage- und Betriebsanleitungen der verwendeten Einrichtungen zu beachten.

2. Installation

The installation of type 960322 may only be used in conjunction with type approved and for mounting suitable mounting frames. Please, observe the geometrical installation conditions represented in the assembly sketch figure 1. The instructions for installation and operation of the used coupling device shall be considered.



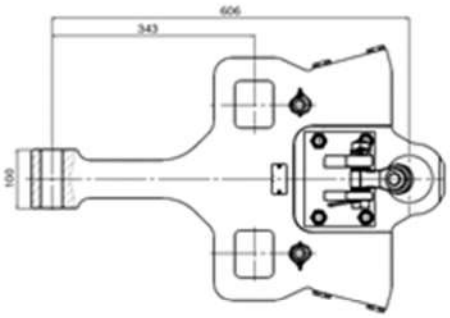


Abb. 1: Funktionsabmessungen
fig. 1: functional dimensions

Die 3 Stück zur Zugmaschine gehörenden Absteckbolzen (1 x ∅ 36 mm / 2 x ∅ 30 mm) sind mit Federsteckern zu sichern.

The installation has to completed with the three pins belonging to the tractor (1 x ∅ 36 mm / 2 x ∅ 30 mm). The pins must be secured with safety splints.

Bei Einbau und Betrieb sind die allgemein gültigen Bestimmungen zur Unfall-verhütung 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 der 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 x (T x R) / (T + R) [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/s^2

R = D x T / (g x T - D) [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/s^2

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 descriped the horizontal force componte in the longotudial 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 tonnes and linked by truck with a total mass not exceeding 18 tonnes.

Die Kupplungskugel darf nur mit Zugkugel-kupplungen Typ 80 der Scharmüller GmbH oder Zugkugelkupplungen nach ISO 24347 gekuppelt werden.

The ball-type coupling may only be coupled with ball coupling devices 80 of the company Scharmüller or with ball-type coupling devices 80 according to ISO 24347.

ACHTUNG: Die zugmaschinenseitigen Anhänge-böcke 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 Anhänge-kupplungsbetrieb von der Kupplungskugel 80 abweichende Kennwerte vorgeschrieben werden, sind für den Betrieb der Kombination **jeweils die kleineren Werte maßgebend**.

ATTENTION: Mechanical coupling devices (monting frames and drawbar eyes) that can be used in combination with the coupling device 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 Mindest-anzugsmoment 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°), 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 und die Befestigungsschrauben für den Niederhalter auf festen Sitz zu überprüfen. Lockere Schrauben (Anziehdrehmoment kleiner als 195 Nm) sind durch neue Schrauben zu ersetzen.

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.

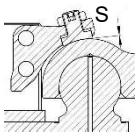
4. Maintenance and wear

In the context of (vehicle) maintenance, the contact areas in the coupling point are to be greased and the tightness of the screws of the base plate of the keeper checked with a torque wrench (195 Nm). Loose or worn screws must be replaced with new components.

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.

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 dem Niederhalter / *play S between ball towing device and keeper*	0,5 - 1	max. 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: 10.04.2019 Aktenzeichen / file: 960322_VO/ABG_01