

Montage- und Betriebsanleitung für Kupplungskugel 110 mit Halterung Typ 670110
Allgemeine Bauartgenehmigung nach §22a StVZO, Genehmigungszeichen:  M 10118

Installation- and operating instructions for coupling ball 110 with towing bracket type 670110
General type approval according to §22a StVZO, approval mark:  M 10118

1. Verwendungsbereich und Kennwerte

Die Kupplungskugel 110 mit Halterung (KmH) Typ 670110 darf an land- oder forstwirtschaftlichen Zugmaschinen verwendet werden.
Die KmH darf in Kombination mit bauartgenehmigten und zum Anbau geeigneten Verbindungseinrichtungen unter Einhaltung der nachstehenden Kennwerte verwendet werden:

zulässiger D-Wert / <i>permitted D-value</i>	[kN]	125
zulässige Stützlast S / <i>permitted vertical load at the coupling point S</i>	[kg]	4.000
zulässige Geschwindigkeit / <i>permitted speed</i>	[km/h]	< 40

2. Montage

Der Anbau der KmH Typ 670110 darf nur in Verbindung mit einem an der Zugmaschine montierten, typgenehmigten und zum Anbau geeigneten Anhängelock erfolgen. Es sind die Angaben der Montage- und Betriebsanleitungen der verwendeten Einrichtungen zu beachten.

Die KmH ist mit 4 Schaftschrauben M20 (10.9) und einem Anziehdrehmoment von 560⁺³⁰ Nm zu montieren. Dabei sind in den oberen Befestigungsbohrungen Schrauben nach DIN 7984 zu verwenden, um den erforderlichen Freiraum für den Verriegelungsbolzen zu gewährleisten.

3. Betrieb

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

$D = g \times (T \times C) / (T + C) \quad [kN]$ <p>T = technisch zulässige Gesamtmasse des Zugfahrzeuges in t C = Summe der Achslasten des mit der zulässigen Masse beladenen Zentralachsanhängers in t D = zulässiger D-Wert A = zulässige Anhängelast g = Erdbeschleunigung, angenommen werden 9,81 m/s²</p>	$A = D \times T / (g \times T - D) \quad [t]$ <p>T = technically permissible total mass of the tractor [t] C = sum of the axle loads of the rigid draw bar trailer loaded with the permissible mass [t] D = permitted D-value A = permitted towable mass g = acceleration of gravity 9,81 m/s²</p>
--	---

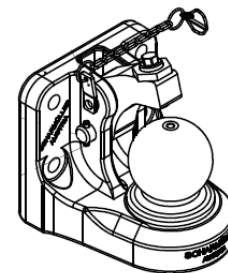
Der angegebene D-Wert von 125 kN erlaubt, z.B. im Falle der Inanspruchnahme einer Achslast(en) des Anhängers von 35 t einer Inanspruchnahme der Zugmaschine mit einer zulässigen Gesamtmasse von 20 t.

D-Werte und Anhängelasten können auch mit dem Rechenprogrammen unter www.scharmueller.at überprüft werden.

Die KmH darf nur mit Zugkugeln Typ 110-XXXXXX der Scharmüller GmbH gekuppelt werden.

1. Field of application and characteristic values

The coupling ball 110 with bracket (cwb) of type 670110 is designed for use on agricultural and forestry tractors.
The (cwb) may only be used in conjunction with the approved type and for mounting suitable coupling devices in compliance with the following characteristic values:



2. Installation

The installation of type 670110 (cwb) may only be used in conjunction with type approved and for mounting suitable mounting frames. The instructions for installation and operation of the used coupling device shall be considered.

The assembly of the (cwb) must be completed by using 4 screws M20 (10.9) with a tightening torque of 560⁺³⁰ Nm. The upper screws must be designed in accordance with DIN 7984, to realized the necessary clearance of the locking bolt.

3. Operation

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

The indicated D-value of 125 kN allows, e.g. a trailer usage of a permitted axle load of 35 tonnes and linked by truck with a total mass not exceeding 20 tonnes.

D-values and towable mass can also be checked with the online program on www.scharmueller.at.

The (cwb) may only be coupled with ball couplings 110-XXXXXX of the company Scharmüller.

ACHTUNG: Die in Kombination mit der KmH verwendbaren mechanischen Verbindungseinrichtungen haben gesonderte Genehmigungen und Kennzeichnungen (Fabrikschilder), welche deren zulässigen Kennwerte und (sofern zutreffend) deren zulässigen Zugösen vorschreiben. Sofern durch diese Kennzeichnungen von der KmH abweichende Kennwerte ausgewiesen werden, sind für den Betrieb einer Kombination **jeweils die kleineren Werte** maßgebend.

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

Bei horizontaler Stellung von Zugfahrzeug und Anhänger müssen sich die gekuppelte mechanischen Verbindungseinrichtungen (z.B. KmH / 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 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.

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

After the coupling process is executed the downholder must be locked and the locking bolt must be secured. The distance between coupling head and downholder 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.

4. Wartung und Verschleiß

4. Maintenance and wear

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 560 Nm) sind durch neue Schrauben zu ersetzen.

In the context of (vehicle) maintenance, the contact areas in the coupling point must be greased and the tightness of the castle nuts of the down holder checked with a torque wrench (560 Nm). Loose or worn bolts must be replaced with new components.

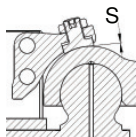
Beim Überschreiten der Verschleißgrenzen (siehe Anlage 1) und/oder Beschädigungen ist die KmH auszutauschen. Der Austausch ist, soweit der Fahrzeughalter nicht selbst über entsprechende Fachkräfte und die erforderlichen technischen Einrichtungen verfügt, durch eine Fachwerkstatt vornehmen zu lassen.

In case of exceeding the abrasion limits (see appendix 1) or damages, the (cwb) must be replaced. If the vehicle operator does not have access to specialist technicians or has no access to the required technical service, the exchange of parts must be carried out in a specialized service centre.

Anlage 1 / appendix 1

1

Verschleißmaße / wear rates

Verschleißteil / wear part	Bezeichnung / description	Nennmaß / nominal dimension [mm]	Verschleißmaß / wear dimension [mm]
Kupplungskugel / coupling ball	Ø Kupplungskugel / coupling ball diameter	110	min. 108,5
Niederhalter / downholder	 Spiel S zwischen gekuppelter Zugkugelkupplung und dem Niederhalter / play S between ball towing device and downholder	0,5 - 1	max. 2

Datum / date: 06.08.2013

Aktenzeichen / file: 670110 (ABG)