Allgemeine Bauartgenehmigung nach §22a StVZO, Genehmigungszeichen: **M 10207**
general type approval according to §22a StVZO, approval mark

EG-Bauartgenehmigung nach Richtlinie 2009/144/EG, Genehmigungszeichen: **e1 D 0642**
EC-type approval according to directive 2009/144/EC, approval mark

1. Verwendungsbereich und Kennwerte

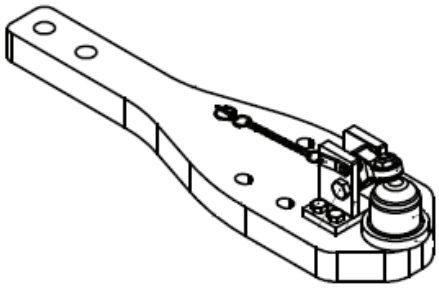
Die Kupplungskugel 80 mit Halterung (KmH 80) vom Typ 960446 darf an land- oder forstwirtschaftlichen Zugmaschinen ausschließlich in Verbindung mit bauartgenehmigten und zum Anbau geeigneten weiteren Anhängeböcken montiert und unter Einhaltung der nachstehenden Kennwerte und wirksamen Baumaßen verwendet werden:

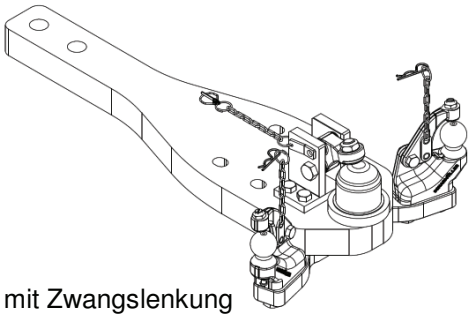
1. Field of application and characteristic values

The coupling ball 80 with bracket (cwb 80) of type 960446 is designed for the use on agricultural and forestry tractors and may only be used in conjunction with another type approved and for mounting suitable mounting frames and in compliance with the following characteristic values and operative dimensions:

nach / according to §22a StVZO		I
zulässige Geschwindigkeit / permitted speed	[km/h] [kph]	> 40
zulässiger D-Wert / permitted D-value	[kN]	118
zulässige Stützlast S / permitted vertical load S	[kg]	4.000
zulässige wirksame Baulänge L [1] bis permitted effective length L [1] up to	[mm]	160 - 260
zulässige Zugöse permitted drawbar eye		ISO 24347

nach / according to 2009/144/EG/EC		I
zulässige Geschwindigkeit / permitted speed	[km/h] [kph]	≤ 40
zulässiger D-Wert / permitted D-value	[kN]	118
zulässige Stützlast S / permitted vertical load S	[kg]	4.000
zulässige wirksame Baulänge L [1] bis permitted effective length L [1] up to	[mm]	160 - 260
zulässige Zugöse permitted drawbar eye		ISO 24347





mit Zwangslenkung
with forced steering

[1] Die zulässige Einbaulänge (L) bezieht sich auf die Mitte des Kuppelpunktes bis zur Hinterkante der Zugpendelauflage am Anhängebock.

[1] The permitted installation length (L) refers to the center of the coupling point to the rear edge of the drawbar bearing of the mounting frame.

Hinweis: Für land- oder forstwirtschaftlichen Zugmaschinen (T1, T2, T3 und T4) nach Richtlinie 2003/37/EG gilt eine zulässige Höchstgeschwindigkeit bis 40 km/h.

Note: For agricultural and forestry tractors (T1, T2, T3 and T4) according to directive 2003/37/EC the permitted speed is 40 km/h.

2. Montage

Die KmH 80 Typ 960446 darf ausschließlich in Verbindung mit bauartgenehmigten und zum Anbau geeigneten weiteren Anhängeböcken montiert werden.

Die zur Zugmaschine gehörenden Absteckbolzen (1 Bolzen vorne mit ø 35 mm und 2 Bolzen hinten mit ø 25 mm) sind mit Federsteckern zu sichern (siehe Montageskizze Seite 3).

2. Installation

The installation of type 960446 (cwb) may only be used in conjunction with type approved and for mounting suitable mounting frames.

The installation has to completed with the pins (one pin in front with diameter 35 mm and two pins rear with diameter 25 mm) belonging to the tractor. The pins must be secured with safety splints (see mounting drawing page 3).

Zur Montage der Zwangslenkung K50 sind die im Lieferumfang befindlichen Schrauben M16 (10.9) zu verwenden. Das Anziehdrehmoment der 8 Schrauben beträgt 280^{+20} Nm.

For mounting the forced steering K50 the screws M16 (10.9), included in the delivery, must be used. The 8 screws are tightened at a tightening torque of 280^{+20} 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 der KmH 80 dürfen die oben genannten Kennwerte nicht überschritten werden. Diese können mit den nachstehenden Formeln überprüft werden.

3. Operation

When using the trailer (cwb 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
A = zulässige Anhängelast in t
g = Erdbeschleunigung, angenommen werden 9,81 m/s^2

A = 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
A = permitted towable mass [t]
g = acceleration of gravity 9,81 m/s^2

Ein D-Wert von 118 kN erlaubt, z.B. im Falle der Inanspruchnahme einer Achslast(en) des Anhängers von 36 t einer Inanspruchnahme der Zugmaschine mit einer zulässigen Gesamtmasse von 18 t.

The D-value of 118 kN allows, e.g. a trailer usage of a permitted axle load of 36 tonnes and linked by truck with a total mass not exceeding 18 tonnes.

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

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

Die KmH 80 darf nur mit bauartgenehmigten Zugkugelkupplungen 80 nach ISO 24347 gekuppelt werden.

The (cwb 80) may be used with ball towing device 80 according to ISO 24347.

ACHTUNG: Die in Kombination mit der KmH 80 verwendbaren mechanischen Verbindungseinrichtungen haben gesonderte Genehmigungen und Kennzeichnungen (Fabrikschilder), welche deren zulässigen Kennwerte vorschreiben. Sofern durch diese Kennzeichnungen von dem Anhängebock 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 80) have separate approvals and markings (type plates), which define their characteristic values. If these markings offer different characteristic values in comparison to the mounting frame, the **lower values are decisive** for the combination of these devices.

Nach erfolgten Kuppelvorgang ist der Niederhalter zu verriegeln und der Verriegelungsbolzen zu sichern. Der Abstand zwischen Zugkugelkupplung und Niederhalter auf ein Spiel von 0,5 mm bis 1 mm einzustellen. Die Einstellschraube ist mit der Sicherungsmutter und einem Mindestanzugsmoment von 100^{+10} Nm und 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.

Bei horizontaler Stellung von Zugfahrzeug und Anhänger müssen sich die gekuppelte mechanischen Verbindungseinrichtungen (z.B. Zughaken / 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 (e.g. towing hook / drawbar eye) 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 Einstellschraube für den Niederhalter zu überprüfen.

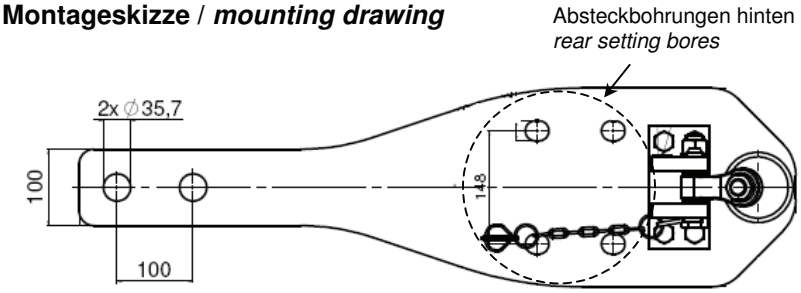
Beim Überschreiten der Verschleißgrenzen (siehe Anlage 1) und/oder Beschädigungen ist der Anhängebock auszutauschen. Der Austausch ist, soweit der Fahrzeughalter nicht selbst über entsprechende Fachkräfte und die erforderlichen technischen Einrichtungen verfügt, durch eine Fachwerkstatt vornehmen zu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

4. Maintenance and wear

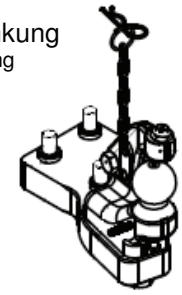
In the context of (vehicle) maintenance, the contact areas in the coupling point are to be greased and the adjustment screw of the down holder checked.

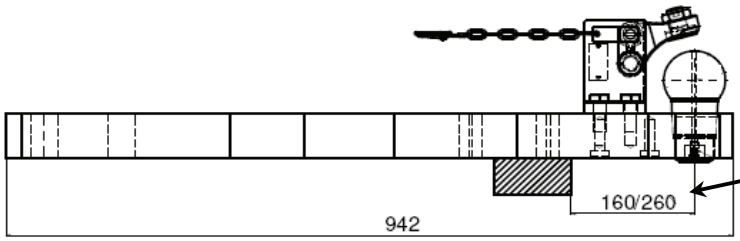
In case of exceeding the abrasion limits (see appendix 1) or damages, the mounting frame must be replaced. If the vehicle holder itself does not dispose of specialists or has access to the required technical arrangements, the exchange of parts must be carried out in a specialized service centre.

Montageskizze / ***mounting drawing***



Zwangslenkung
forced steering

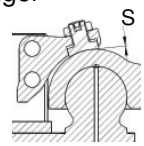




Freie Länge L darf nicht überschritten werden!!!
Effective length L may not exceeded!!!

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	80	min. 78,5
Niederhalter downholder 	Spiel S zwischen gekuppelter Zugkugelkupplung und dem Niederhalter play S between ball towing device and downholder	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: 17.04.2015 Aktenzeichen / file: 960446_00