

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

e4 D 0069

1. Verwendungsbereich und Kennwerte


Der Anhängerbock Typ 258040 wird in 2 Ausführungen gefertigt und darf an land- oder forstwirtschaftlichen Zugmaschinen an den serienmäßig vorhandenen Befestigungspunkten der Zugmaschine montiert werden.

Der Anhängerbock darf wahlweise in Kombination mit bauartgenehmigten und zum Anbau geeigneten höhenverstellbaren Anhängerkupplungen in allen Rastschienenstellungen (I), mit austauschbaren Kupplungskugeln 80 oder Zugzapfen (PF) im Zugpendellager (II) und mit austauschbaren Zugpendeln im Zugpendellager (III) unter Einhaltung der nachstehenden Kennwerte und wirksamen Baumaße verwendet werden:

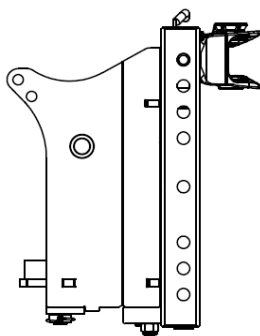
1. Field of application and characteristic values

The mounting frame of type 258040 is produced in two versions and is designed for the use on agricultural and forestry tractors and may only be mounted at the standard available fixation points of the tractor.

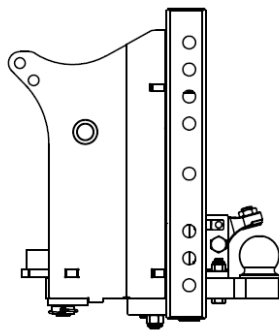
The mounting frame may be either used in conjunction with the type approved and for mounting suitable draw bars (height adjustable) in all position of the ladder rail (I), with replaceable coupling balls 80 or towing pins (PF) in the drawbar bearing (II) and with replaceable drawbars in the drawbar bearing (III) in compliance with the following characteristic values and operative dimensions:

in Kombination / in combination with		I	II		III	
zulässiger D-Wert permitted D-value	[kN]	74	74		74	
zulässige Stützlast S permitted vertical load at the coupling point	[kg]	2.000 (3.000) ¹⁾	3.000	2.000	2.200	1.500
zulässiger Anhängelast permitted trailer load	[t]	30	30	30	14	14
zulässiger Geschwindigkeit permitted speed	[km/h]	≤ 40	≤ 40	≤ 40	≤ 40	≤ 40
zulässige Auflagekraft ²⁾ permitted bearing force	[kN]	-	84		69	
zulässige wirksame Baulänge L ³⁾ bis permitted effective length L up to	[mm]	155	192	252	237	337
zulässiger Zugöse permitted drawbar eye		-	-		-	-

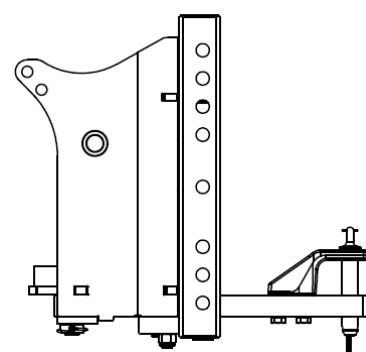
Kombination I
combination



Kombination II
combination



Kombination III
combination



¹⁾ Nur unterhalb der Zapfwelle zulässig.

²⁾ Auflagekraft am Zugpendellager siehe Punkt 3

³⁾ Die zulässige Einbaulänge (L) bezieht sich auf die Mitte des Kuppelpunktes der jeweiligen Anhängereinrichtung und entspricht dem horizontalen Abstand bis Mitte Verriegelungsbohrungen der Rastschienen. Bei Zugpendel bezieht sich die zulässige Einbaulänge auf den Abstand von Mitte Kuppelpunkt bis zur Hinterkante der Zugpendelaufgabe. Toleranz ± 2 mm.

¹⁾ permitted only below the PTO

²⁾ bearing force of the drawbar bearing see point 3

³⁾ The permitted installation length (L) refers to the center of the coupling point of the respective coupling device and complies with the horizontal distance to the center of the locking holes of the ladder rails. When using drawbars, the permitted installation length (L) refers to the center of the coupling point to the rear edge of the drawbar bearing. Tolerance ± 2 mm.

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 Montage des Anhängelockes hat ausschließlich an den serienmäßig vorhandenen Befestigungspunkten der Zugmaschine zu erfolgen.

Für die Befestigung im unteren Bereich sind 4 Schrauben M16 (10.9) mit einem Anzugsdrehmoment von 290⁺¹⁵ Nm und im oberen Bereich sind 4 Schrauben M20 (8.8) mit einem Anzugsdrehmoment von 400⁺²⁰ Nm zu verwenden.

Beim Betrieb des Anhängelockes in Verbindung mit einem Zugpendel sind 2 Stopfschrauben M20x120 (10.9) mit einem Anzugsdrehmoment von 45⁺¹⁰ Nm zu verwenden.



Bei Einbau und Betrieb sind die allgemein gültigen Bestimmungen zur Unfallverhütung zu beachten (z.B. BGV D29).

3. Betrieb

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

2. Installation

The mounting frame may only be mounted at the standard available fixation points of the tractor.

The assembly of the mounting frame must be completed using 4 screws M16, with a metric thread and the strength class of 10.9, in the upper range and 4 screws M20, with a metric thread and the strength class of 8.8 in the top range. The screws are tightened at a tightening torque of 290⁺¹⁵ Nm (M16) and 400⁺²⁰ Nm.

When using the mounting frame with a drawbar it must be used 2 screws M20x120 with a tightening torque of 45⁺¹⁰ Nm (stop screws).

With the installation and operation, the generally applicable regulations for accident prevention must be observed (e.g. BGV D29).

3. Operation

When using the mounting frame, the above mentioned characteristic values may not exceed and can be checked with the following formula:

$$D = g \times (T \times R) / (T + R) \quad [\text{kN}]$$

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/s²

$$A = D \times T / (g \times T - D) \quad [\text{t}]$$

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/s²

Der angegebene D-Wert von 74 kN erlaubt, z.B. im Falle der Inanspruchnahme einer Anhängelast des Anhängers von 30 t einer Inanspruchnahme der Zugmaschine mit einer zulässigen Gesamtmasse von 10 t.

The indicated D-value of 74 kN allows, e.g. a trailer usage of a permitted towable mass of 30 tonnes and linked by truck with a total mass not exceeding 10 tonnes.

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

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

ACHTUNG: Die in Kombination mit dem Anhängelock 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 dem Anhängelock 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 mounting frame have separate approvals and markings (type plates), which define their characteristic values and draw bar eyes. If these markings offer different characteristic values in comparison to the mounting frame, the **lower values are decisive** for the combination of these devices.

Bei der Verwendung von bauartgenehmigten und zum Anbau geeigneten Anhängelocken oder Anhängerkupplungen ist darauf zu achten, dass diese sich innerhalb des Anhängelockes befinden und sicher verriegeln.

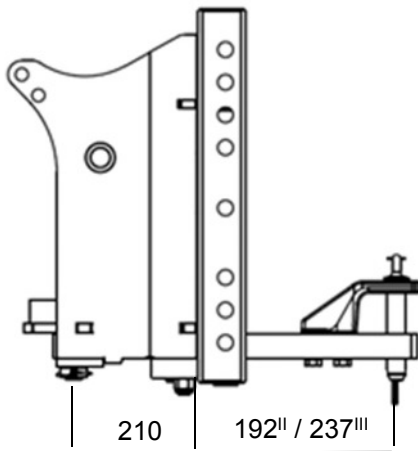
When using type approved and for mounting suitable (height adjustable) mounting frames or draw bars, it must be ensured that these are within the mounting frame and secure locked.

Bei Verwendung anderer bauartgenehmigter Zugpendel (z.B. Fa. Scharmüller Typ 820825, Artikel-Nr. 10.820.740.0) und Abweichungen der Einbaubedingungen, wie sie in der nachfolgenden Abbildung dargestellt sind, ist eine rechnerische

In the case of using different type approved drawbars (e.g. Co. Scharmüller type 820825, item-no. 10.820.740.0) and different mounting conditions, as shown in the following drawing, the normal force F_A has to be checked with the simplified calculation

Überprüfung der Auflagekraft F_A nach der Anlage 2 (Berechnung der Auflagekraft der Zugpendelauflegeinrichtung am Anhängerbock) durchzuführen.

according to appendix 2 (calculation of the normal forces F_A at the drawbar bearing of mounting frames).



Die maximal zulässige Auflagekraft an der Zugpendelauflege nach der Anlage 2 darf 84 kN^I und 69 kN^{III} nicht überschreiten.

The maximum normal force according to appendix 2 on the drawbar bearing may not exceed 84 kN^I and 69 kN^{III}.

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

4. Wartung und Verschleiß

Im Rahmen der Fahrzeugwartungen sind die Befestigungsschrauben mittels Drehmomentschlüssel auf festen Sitz zu überprüfen. Lockere Schrauben (Anziehdrehmoment kleiner als 290 Nm / 400 Nm) sind durch neue Schrauben zu ersetzen.

4. Maintenance and wear

In the context of (vehicle) maintenance, the contact areas in the vertical fastening system are to be greased and the tightness of the castle nuts of the mounting frame checked with a torque wrench (290 Nm / 400 Nm). Loose bolts must be replaced with new components.

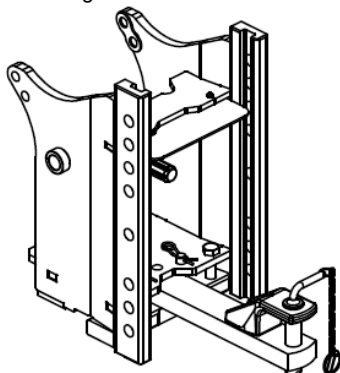
Beim Überschreiten der Verschleißgrenzen (siehe Anlage 1) und/oder Beschädigungen ist der Anhängerbock auszutauschen. Der Austausch ist, soweit der Fahrzeughalter nicht selbst über entsprechende Fachkräfte und die erforderlichen technischen Einrichtungen verfügt, durch eine Fachwerkstatt vornehmen zu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

In case of exceeding the abrasion limits (see appendix 1) or damages, the mounting frame 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.

Montageskizzen

mounting drawings

Ausführung ohne Ausführungsbezeichnung
 version without marking off the version



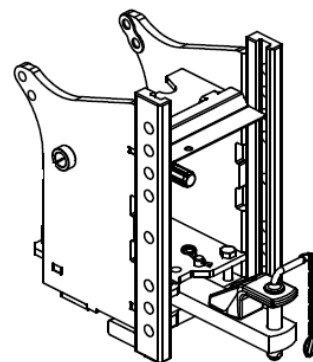
Artikel-Nr.
 article number

00.258.04.1

W 330

W ... Rastschienenweite in mm
 width between the ladder rails in mm

Ausführung 1
 version 1



Artikel-Nr.
 article number

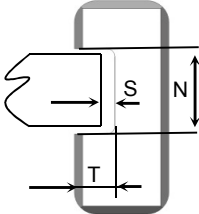
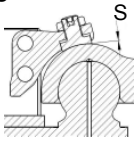
00.258.05.0

W 330

Anlage 1 / appendix 1

Verschleißmaße / wear rates

1

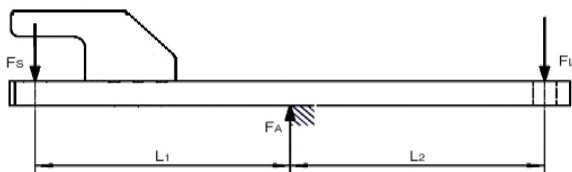
Verschleißteil wear part	Bezeichnung description	Nennmaß [mm] nominal dimension	Verschleißmaß [mm] wear dimension
Rastschiene ladder-rail 	seitliches Spiel S (Rastschienen – Adapterplatte) lateral play S (ladder-rails – adapter plate)		max. + 1,5
	Nutbreite N slot width	32	max. 32,7
	Nuttiefe T slot depth	15	max. 15,7
	Ø Verriegelungsbohrung locking hole diameter	26	max. 26,2
Kupplungskugel coupling ball Niederhalter downholder 	Ø Kupplungskugel coupling ball diameter Spiel S zwischen gekuppelter Zugkugelumkupplung und dem Niederhalter play S between ball towing device and downholder	80 0,5 - 1	min. 78,5 max. 2

Anlage 2 / appendix 2

2

Berechnung der Auflagekraft F_A der Zugpendelaufleeinrichtung am Anhängerbock (ZPL)

Calculation of normal forces F_A at the drawbar bearing of mounting frames (drawbar bearing)



$$F_A = F_s \times (L_1 + L_2) / L_2 \quad *$$

$$F_s = g \times 1,5 \times S \quad (v \leq 40 \text{ km/h})$$

* vereinfachte Berechnung / *simplified calculation*

Dabei sind:

- D = D-Wert in kN
- S = vertikale Stützkraft in kN
- g = Erdbeschleunigung (9,81 m/s² angenommen)
- L₁ = Abstandsmaße in mm
- F_s = berechnete Stützlast in kN
- F_L = vordere Lagerkraft in kN
- F_A = Auflagekraft in der Auflageeinrichtung
- v = Geschwindigkeit in km/h

Here are:

- D = permitted D-value in kN
- S = vertical force at the coupling point in kN
- g = acceleration of gravity (9,81 m/s² supposed)
- L₁ = distance in mm
- F_s = calculated vertical force in kN
- F_L = front force in kN
- F_A = force at the drawbar bearing in kN
- v = speed in kph

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: 28.10.2015

Aktenzeichen / file: 285040_00