

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

**e1 D 0657**

## 1. Verwendungsbereich und Kennwerte

Der Anhängebock Typ 252200 wird in 2 Ausführungen gefertigt und darf an land- oder forstwirtschaftlichen Zugmaschinen an den serienmäßig vorhandenen Befestigungspunkten der Zugmaschine montiert werden.

Der Anhängebock darf wahlweise in Kombination mit bauartgenehmigten und zum Anbau geeigneten höhenverstellbaren Anhängerkupplungen in allen Rastschienenstellungen (I) und mit Zugpendeln im Zugpendellager (II) unter Einhaltung der nachstehenden Kennwerte und wirksamen Baumaße verwendet werden:

in Kombination / in combination with		I	II
zulässiger D-Wert permitted D-value	[kN]	24,2	24,2
zulässige Stützlast S permitted vertical load at the coupling point	[kg]	600	588
zulässige Auflagekraft <sup>1)</sup> permitted bearing force	[kN]	-	32,5
zulässige wirksame Baulänge L <sup>2)</sup> bis permitted effective length L up to	[mm]	100	240

<sup>1)</sup> Auflagekraft am Zugpendellager siehe Punkt 3

<sup>2)</sup> 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 Zugpendelauflage. Toleranz  $\pm 2$  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.

## 2. Montage

Der Anhängebock darf ausschließlich an den serienmäßig vorhandenen Befestigungspunkten der Zugmaschine mit 6 Schrauben M12 (Mindestgüte 8.8, Anziehdrehmoment von  $80^{+5}$  Nm) und 6 (4, Ausf. 2) Schrauben M14 (Mindestgüte 8.8, Anziehdrehmoment von  $125^{+10}$  Nm) montiert werden.

Beim Betrieb des Anhängebockes in Verbindung mit dem Zugpendel ist dieses in das Zugpendellager einzuführen und mit einem Absteckbolzen ( $\varnothing 20$  mm) zu verriegeln. Der Absteckbolzen ist formschlüssig mittels Federsteckern zu sichern.

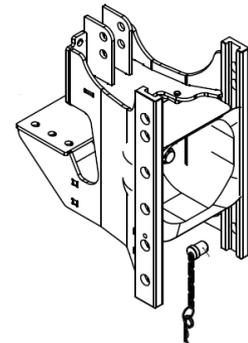


Bei Einbau und Betrieb sind die allgemein gültigen Bestimmungen zur Unfallverhütung zu beachten (z.B. BGV D29).

## 1. Field of application and characteristic values

The mounting frame of type 252200 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) and with drawbars in the drawbar bearing (II) in compliance with the following characteristic values and operative dimensions:



<sup>1)</sup> bearing force of the drawbar bearing see point 3

<sup>2)</sup> 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  $\pm 2$  mm.

**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. 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 only 6 screws M12 and 6 (4, version 2) screws M14, with a metric thread and the strength class of 8.8. The screws are tightened at a tightening torque of  $80^{+5}$  Nm (M12) and  $125^{+10}$  Nm (M14).

When using the mounting frame with the drawbar, the drawbar must be implemented in the drawbar bearing and must be secured with a locking pin ( $\varnothing 20$  mm). The pin must be positiv-locking secured with a locking spring-pin.

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

### 3. Betrieb

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

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

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/s<sup>2</sup>

### 3. Operation

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

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

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/s<sup>2</sup>

Der angegebene D-Wert von 24,2 kN erlaubt, z.B. im Falle der Inanspruchnahme einer Anhängelast des Anhängers von 8,3 t einer Inanspruchnahme der Zugmaschine mit einer zulässigen Gesamtmasse von 3,5 t.

The indicated D-value of 24,2 kN allows, e.g. a trailer usage of a permitted towable mass of 8,3 tonnes and linked by truck with a total mass not exceeding 3,5 tonnes.

D-Werte und Anhängelasten können auch mit dem Rechenprogrammen unter [www.scharmueller.at](http://www.scharmueller.at) überprüft werden.

D-values and towable mass can also be checked with the online program on [www.scharmueller.at](http://www.scharmueller.at).

**ACHTUNG:** Die in Kombination mit dem Anhängerbock 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 Anhängerbock 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.

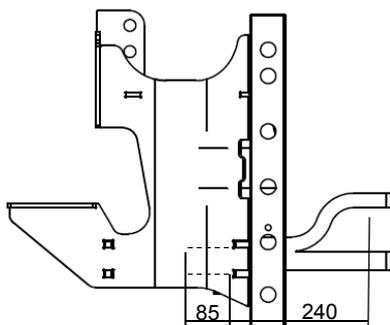
Bei der Verwendung von bauartgenehmigten und zum Anbau geeigneten Anhängerböcken oder Anhängerkupplungen ist darauf zu achten, dass diese sich innerhalb des Anhängerbockes befinden und sicher verriegeln.

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 Abweichungen der Einbaubedingungen der Kombination II, wie sie in der nachfolgenden Abbildung dargestellt sind, ist eine rechnerische Überprüfung der Auflagekraft  $F_A$  nach der Anlage 2 (Berechnung der Auflagekraft der Zugpendelauflageeinrichtung am Anhängerbock) durchzuführen.

In case of different mounting conditions of combination II, shown in the following drawing, the normal force  $F_A$  has to be checked with the simplified calculation according to appendix 2 (calculation of the normal forces  $F_A$  at the drawbar bearing of mounting frames).

#### II-ZP



**Die maximal zulässige Auflagekraft an der Zugpendelaufgabe nach der Anlage 2 darf für die Kombination II-ZP 32,5 kN nicht überschreiten.**

**The maximum normal force according to appendix 2 on the draw bar bearing may not exceed 32,5 kN for combination II-ZP.**

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 Schwenk-

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

winkel zwischen den mechanischen Verbindungseinrichtungen nicht zu behindern.

draw bar angle between the procured connecting system is not impeded.

**4. Wartung und Verschleiß**

Im Rahmen der Fahrzeugwartungen sind die Befestigungsschrauben mittels Drehmomentenschlüssel auf festen Sitz zu überprüfen. Lockere Schrauben (Anziehdrehmoment kleiner als 80 Nm / 195 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 (80 Nm / 195 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.

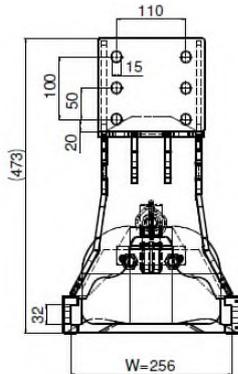
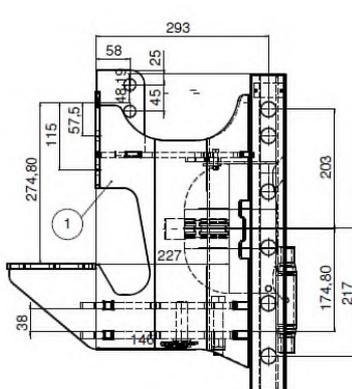
In case of exceeding the abrasion limits (see appendix 1) or damages, the mounting frame must be replaced. If the vehicle operator does not have access to specialist technicians or has no access to the required technical service, the exchange of parts must be carried out in a specialized service centre.

**Montageskizzen**

mounting drawings

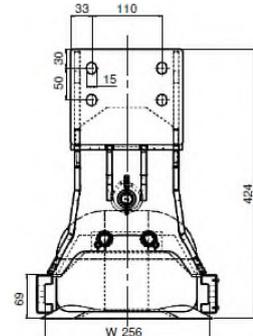
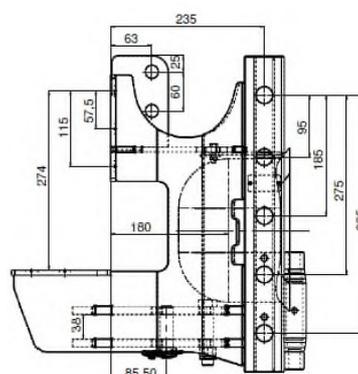
Ausführung  
version

1



Ausführung  
version

2



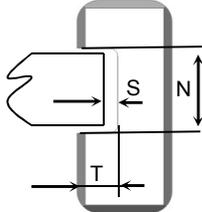
Artikel-Nr. / article number  
00.252.20.0

Artikel-Nr. / article number  
00.252.21.0

**Anlage 1 / appendix 1**

1

**Verschleißmaße / wear rates**

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

