



# Montage- und Betriebsanleitung für Anhängebock Typ 248000

EG-Bauartgenehmigung nach Richtlinie 2009/144/EG, Genehmigungszeichen: e4 D 0168

### Installation- and operating instructions for mounting frame type 248000

EC-type approval according to directive 2009/144/EC, approval mark: **e**4 D 0168

### 1. Verwendungsbereich und Kennwerte

Der Anhängebock Typ 248000 wird in zwei Ausführungen gefertigt und darf an land- oder forstwirtschaftlichen Zugmaschinen nach Richtlinie 2003/37/EG verwendet werden.

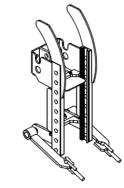
Der Anhängebock darf wahlweise in Kombination mit bauartgenehmigten und zum Anbau geeigneten höhenverstellbaren Anhängekupplungen in allen Rastschienenstellungen unter Einhaltung der nachstehenden Kennwerte und wirksamen Baumaße verwendet werden:

# 1. Field of application and characteristic values

The mounting frame of type 248000 is made in two versions and is designed for the use on agricultural and forestry tractors according to directive 2003/37/EC.

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 in compliance with the following characteristic values and operative dimensions:

zulässiger D-Wert / permitted D-value	[kN]	12,9
zulässige Stützlast S / permitted vertical load at the coupling point S	[kg]	500
zulässige Anhängelast permitted towable mass	[t]	3,5
zulässige wirksame Baulänge $L_h^*$ (bis) permitted effective length $L_h^*$ (up to)	[mm]	100
zulässige wirksame Bauhöhe $L_v^{**}$ (bis) permitted effective height $L_v^{**}$ (up to)	[mm]	± 55





- \* Die zulässige Einbaulänge (L<sub>h</sub>) bezieht sich auf die Mitte des Kuppelpunktes der jeweiligen Anhängeeinrichtung und entspricht bei austauschbaren Anhängekupplungen in den Absteckbohrungen dem horizontalen Abstand bis Mitte Absteckbohrung und bei austauschbaren Zugpendeln im Zugpendellager dem horizontalen Abstand bis zur kuppelpunktseitigen Hinterkante des Zugpendellagers.
- \*\* Die zulässige Einbauhöhe (L<sub>v</sub>) bezieht sich auf die Mitte des Kuppelpunktes der jeweiligen Anhängeeinrichtung und entspricht bei austauschbaren Anhängekupplungen in den Absteckbohrungen dem vertikalen Abstand nach unten und oben bis Mitte Absteckbohrung.

# 2. Montage

Der Anhängebock darf ausschließlich an den serienmäßig vorhandenen oberen Befestigungspunkten der Zugmaschine mit M12-Schrauben und (Mindestgüte 8.8) und einem Anziehdrehmoment von 79<sup>+4</sup> Nm sowie der serienmäßig vorhandenen Unterlenkerwelle (Ø 22 mm) montiert werden. Bei der Montage der Unterlenkerwelle sind die serienmäßigen Distanzbüchsen durch die im Lieferumfang des Anhängebockes befindlichen Unterlenkerarme zu ersetzen.

### 3. Betrieb

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

- \* The permitted installation length (L<sub>h</sub>) refers to the center of the coupling point of the respective coupling device and complies for type approved and for mounting suitable draw bars with the horizontal distance to the center of the adjustment hole and with type approved and for mounting suitable drawbars with the horizontal distance to the front plane of the drawbar bearing.
- \*\* The permitted installation height  $(L_{\nu})$  refers to the center of the coupling point of the respective coupling device and complies for type approved and for mounting suitable draw bars with the vertical distance to down and top to the center of the adjustment hole.

## 2. Installation

The mounting frame may only be mounted at the standard available upper fixation points of the tractor and the axle of the lower link ( $\varnothing$  22 mm). The assembly of the mounting frame must be completed by using M12 screws, with a metric thread and the strength class of 8.8 and tightening torque of 79<sup>+4</sup> Nm. The distance bushs of the lower link axle must be replaced by the lower link belonging to the delivery of the mounting frame.

#### 3. Operation

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



überprüft werden.

# $D = g \times (T \times C) / (T + C)$ [kN]

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/s<sup>2</sup>

Der angegebene D-Wert von 12,9 kN erlaubt, z.B. im Falle der Inanspruchnahme einer Achslast(en) des Anhängers von 3,5 t einer Inanspruchnahme der Zugmaschine mit einer zulässigen Gesamtmasse von 2,1 t.

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

ACHTUNG: Die in Kombination mit dem Anhängebock 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 Anhängebock abweichende Kennwerte ausgewiesen werden, sind für den Betrieb einer Kombination jeweils die kleineren Werte maßgebend.

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.

### 4. Wartung und Verschleiß

Im Rahmen der Fahrzeugwartungen sind die Befestigungsschrauben mittels Drehmomentenschlüssel auf festen Sitz zu überprüfen. Lockere Schrauben (Anziehdrehmoment kleiner als 79 Nm) sind durch neue Schrauben zu ersetzen.

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.

## $A = D \times T / (g \times T - D)$ [t]

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/s<sup>2</sup>

The indicated D-value of 12,9 kN allows, e.g. a trailer usage of a permitted axle load of 3,5 tonnes and linked by truck with a total mass not exceeding 2.1 tonnes.

D-values and towable mass can also be checked with the online program on <a href="https://www.scharmueller.at">www.scharmueller.at</a>.

**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.

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. Maintenance and wear

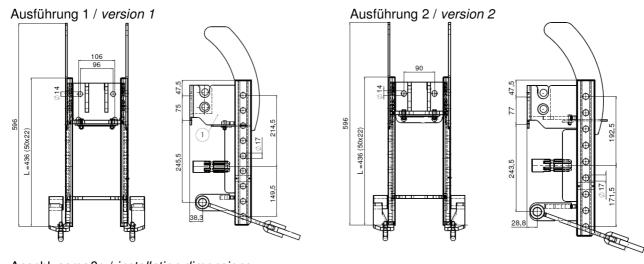
In the context of (vehicle) maintenance, the contact areas in the vertical fastening system are to be greased and the tightness of the castle nuts of the mounting frame checked with a torque wrench (tightening torque less than 79 Nm). Loose bolts must be replaced with new components.

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.





# Montageskizze / mounting drawing



 ${\it Anschlussmaße / installation \ dimensions}$ 

Anlage 1 / appendix 1

# Verschleißmaße / wear rates

Verschleißteil / wear part	Bezeichnung / description	Nennmaß / nominal dimension [mm]	Verschleißmaß / wear dimension [mm]
Rastschiene / ladder-rail	seitliches Spiel zwischen den Rastschienen S / lateral play bet- ween the ladder-rails	160	max. + 1,5
S N	Nutbreite / slot width N	26	max. 4 1,3
	Nuttiefe / slot depth T	10	max. 10,7
<del>\</del>	Ø Verriegelungsbohrung / locking hole diameter	17	max. 18,2

Datum / date: 07.06.2013 Aktenzeichen / File: 248000 (EG\_02)



1