

Montage- und Betriebsanleitung für Anhängelock Typ 190010

Allgemeine Bauartgenehmigung nach §22a StVZO, Genehmigungszeichen:  M 9697

Installation- and operating instructions for mounting frame type 190010

General type approval according to §22a StVZO, approval mark:  M 9697

1. Verwendungsbereich und Kennwerte

Der Anhängelock Typ 190010 darf an land- oder forstwirtschaftlichen Zugmaschinen nach § 43 Abs. 4 StVZO und ausschließlich an den serienmäßig vorhandenen Befestigungspunkten der Zugmaschine montiert werden.

Der Anhängelock darf wahlweise in Kombination mit bauartgenehmigten und zum Anbau geeigneten Bolzenkupplungen in allen Rastschienenstellungen (I), in Rastschienenstellungen unterhalb der Zapfwelle (II) und fest eingebauter Kupplungskugel 80 (III) unter Einhaltung der nachstehenden Kennwerte und wirksamen Baumaße verwendet werden:

1. Field of application and characteristic values

The mounting frame of type 190010 is designed for the use on agricultural and forestry tractors according to fourth sentence of § 43 of the Road Traffic Licensing Regulations (StVZO) and may only be mounted at the standard available fixation points of the tractor.

The mounting frame may only be used in conjunction with the type approved and for mounting suitable draw bars in all position of the ladder rail (I), in position of the ladder rail below the PTO (II) and with fixed installed coupling balls 80 (III) in compliance with the following characteristic values and operative dimensions:

in Kombination mit / <i>in combination with</i>		I	II	III
Ausführung / <i>version</i>		1 - 3	1 - 2	3
zulässige Geschwindigkeit / <i>permitted speed</i>	[km/h] [kph]	> 40	> 40	> 40
zulässiger D-Wert / <i>permitted D-value</i>	[kN]	89,3	89,3	89,3
zulässige Stützlast S / <i>permitted vertical load at the coupling point S</i>	[kg]	2.000	3.000 4.000	4.000
zulässige Anhängelast <i>permitted towable mass</i>	[kg]	26.000	26.000	26.000
zulässige wirksame Baulänge L* <i>permitted effective length L*</i>	[mm]	155	155 57	-
zulässige Zugöse / Zugkugelhakenkupplung <i>permitted drawbar eye / ball towing device</i>		-	-	ISO 24347

* Die zulässige Einbaulänge (L) bezieht sich auf die Mitte des Kuppelpunktes der jeweiligen Anhängereinrichtung und entspricht dem horizontalen Abstand bis Mitte Verriegelungsbohrungen der Rastschienen.

* 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.

2. Montage

Der Anhängelock darf ausschließlich an den serienmäßig vorhandenen Befestigungspunkten der Zugmaschine mit 4 Schrauben M20 (10.9) und unter Verwendung der zugmaschinenseitigen Absteckwelle (Ø 45 mm) montiert werden. Das Anziehdrehmoment der Schrauben beträgt 560⁺⁵⁰ Nm.

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 by using 4 screws M20, with a metric thread and strength class of 10.9. and the locking shaft (Ø 45 mm) belonging to the tractor. The screws are tightened at a tightening torque of 560⁺⁵⁰ Nm.

3. Betrieb

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

3. Operation

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

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

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/s²

Die angegebenen D-Werte erlauben im Falle der Inanspruchnahme der in der Tabelle angegebenen Achslast(en) des Anhängers einer Inanspruchnahme der Zugmaschine mit einer zulässigen Gesamtmasse von 14 t.

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

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.

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

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 Kontaktflächen der Rastschienen zu schmieren und die Befestigungsschrauben mittels Drehmomentschlüssel auf festen Sitz (560 Nm) zu überprüfen. Lockere Schrauben sind durch neue Schrauben zu ersetzen.

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

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

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/s²

The indicated D-values allow a trailer usage of a permitted axle load specified in the table above and linked by truck with a total mass not exceeding 14 tonnes.

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

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 show different characteristic values in comparison to the mounting frame, the small values are decisive for the combination of these devices.

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.

In the 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.

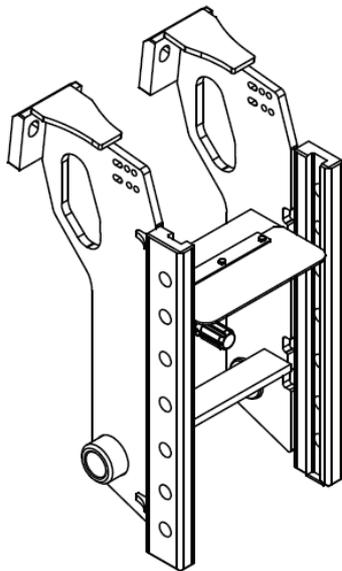
4. Maintenance and wear

In the context of (vehicle) maintenance, the contact areas of the ladder-rails are to be greased and the tightness of the castle nuts of the mounting frame checked with a torque wrench (395 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 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.

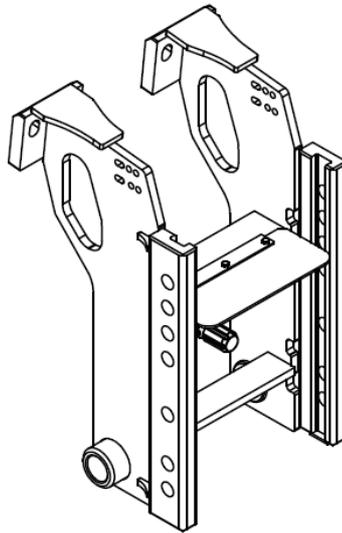
Montageskizzen / mounting drawings

Ausführung 1 / version 1



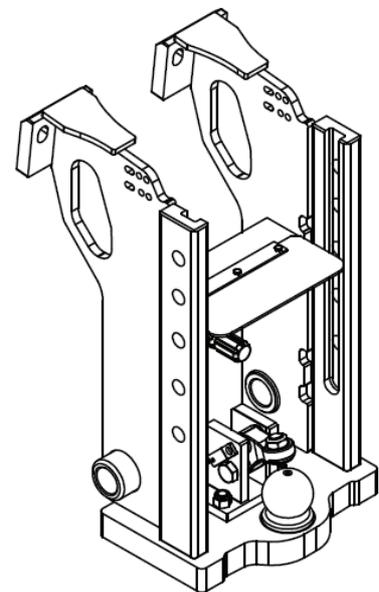
W 330

Ausführung 2 / version 2



W 330

Ausführung 3 / version 3



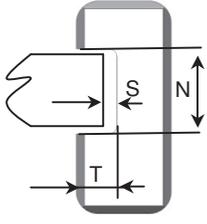
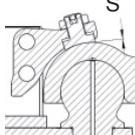
W 330

W ... Rastschienenabstand / distance between the ladder rail

Anlage 1 / appendix 1

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 between the ladder-rails	330	max. + 1,5
	Nutbreite / slot width N	32	max. 32,7
	Nuttiefe / slot depth T	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 Zugkugelkupplung und dem Niederhalter / play S between ball towing device and downholder	50 80 0,5 - 1	min. 49 min. 78,5 max. 2

Datum / date: 10.01.2013

Aktenzeichen / File: 190010 (ABG 01)