

Montage- und Betriebsanleitung für Anhängelock Typ 132070

Allgemeine Bauartgenehmigung nach §22a StVZO, Genehmigungszeichen:  M 10143

Installation- and operating instructions for mounting frame type 132070

General type approval according to §22a StVZO, approval mark:  M 10143

1. Verwendungsbereich und Kennwerte

Der Anhängelock Typ 132070 wird in 2 Ausführungen gefertigt und darf an land- oder forstwirtschaftlichen Zugmaschinen ausschließlich an den serienmäßig vorhandenen Befestigungspunkten der Zugmaschine montiert werden.

Der Anhängelock darf wahlweise in Kombination mit bauartgenehmigten und zum Anbau geeigneten Bolzenkupplungen (W330) in allen Rastschienenstellungen (I), in Rastschienenstellungen unterhalb der Zapfwelle (II) und mit fester 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 132070 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 only be used in conjunction with the type approved and for mounting suitable draw bars (W330) in all position of the ladder rail (I), in position of the ladder rail below the power take-off shaft (PTO) (II) and with fixed coupling ball 80 (III) in compliance with the following characteristic values and operative dimensions:

in Kombination mit / in combination with		I	II	III	
zulässige Geschwindigkeit / permitted speed	[km/h] [kph]	> 40	≤ 40	≤ 40	> 40
zulässiger D-Wert / permitted D-value	[kN]	97,1	97,1	97,1	
zulässige Stützlast S / permitted vertical load at the coupling point S	[kg]	2.000	3.000	3.000	2.000
zulässige wirksame Baulänge L* / permitted effective length L*	[mm]	160	160	-	-
zulässige Zugöse / Zugkugelpkupplung / permitted drawbar eye / ball towing device		**	**	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.

** siehe Montage- und Betriebsanleitung der entsprechenden Anhängelkupplungen

* 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.

** see installation- and operating instructions of the corresponding drawbars

2. Montage

Der Anhängelock darf ausschließlich an den serienmäßig vorhandenen Befestigungspunkten der Zugmaschine mit den im Lieferumfang enthaltenen 12 Schrauben M18x1,5x60 (Mindestgüte 10.9, Anziehdrehmoment von 400⁺¹⁰ Nm) montiert 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 by using 12 screws M18x1,5x60, belonging to the scope of delivery, with a metric thread and minimum strength class of 10.9. The screws are tightened at a tightening torque of 400⁺¹⁰ 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:

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

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 97,1 kN erlaubt, z.B. im Falle der Inanspruchnahme einer Anhängelast von 22 t des Anhängers, einer Inanspruchnahme der Zugmaschine mit einer zulässigen Gesamtmasse von 18 t.

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

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.

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

Bei horizontaler Stellung von Zugfahrzeug und Anhänger müssen sich die gekuppelten 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.

Nach erfolgten Kuppelvorgang ist das Spiel zwischen Zugkugelpkupplung und Niederhalter der Kugel 80 (Ausführung 2) auf 0,5 mm bis 1 mm einzustellen. Die Einstellschraube ist mit der Sicherungsmutter und einem Mindestanzugsmoment von 100⁺¹⁰ Nm zu sichern.

Bei nicht im Betrieb befindlicher Kugel 80 (Ausführung 2) ist die Staubschutzkappe anzubringen und die Sicherungsmutter der Einstellschraube mit einem Mindestanzugsmoment von 30⁺¹⁰ Nm zu sichern.

4. Wartung und Verschleiß

Im Rahmen der Fahrzeugwartungen sind die Kontaktflächen der Rastschienen zu schmieren und die Befestigungsschrauben mittels Drehmomentschlüssel auf festen Sitz (400 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.

The indicated D-value of 97,1 kN allows, e.g. a trailer usage of a permitted trailer load of 22 tonnes and linked by truck with a total mass not exceeding 18 tonnes.

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

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.

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 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.

After the coupling process is executed the play between coupling head and downholder of ball 80 (version 2) has to be adjusted to 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.

In case of not using the ball 80 (version 2) the dust cover has to be used and the adjustment screw has to be secured by a lock nut with a tightening torque of at least 30⁺¹⁰ Nm.

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 (400 Nm). Loose bolts must be replaced with new components.

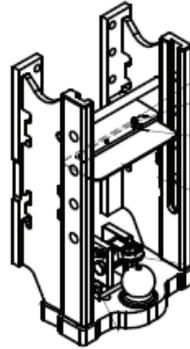
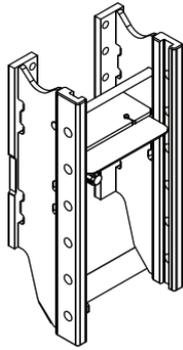
In case of exceeding the abrasion limits (see appendix 1) or damages, the mounting frame must be replaced. If the vehicle operator does not have access to specialist technicians or has no access to the required technical service, the exchange of parts must be carried out in a specialized service centre.

Montageskizzen / mounting drawings

W 330

Ausführung 1 / version 1

Ausführung 2 / version 2

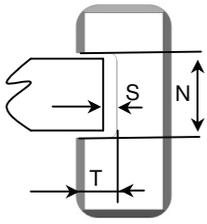


W ... Rastschienenabstand / distance between the ladder rails

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 S (Rastschienen – Schiebepatte) / lateral play S (ladder-rails – sliding plate)		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	Ø Kupplungskugel / coupling ball diameter	80	min. 78,5
Niederhalter / downholder	Spiel S zwischen gekuppelter Zugkugelpkupplung 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: 16.05.2014

Aktenzeichen / file: 132070 (ABG)