

Montage- und Betriebsanleitung installation- and operating instructions 108030

Allgemeine Bauartgenehmigung nach §22a StVZO, Genehmigungszeichen
General type approval according to §22a StVZO, approval mark:

 M 10290*00

1. Verwendungsbereich und Kennwerte

Der Anhängelock Typ 108030 darf an land- oder forstwirtschaftlichen Zugmaschinen an den serienmäßig vorhandenen Befestigungspunkten der Zugmaschine montiert werden.

Der Anhängelock darf wahlweise in Kombination mit bauartgenehmigten und zum Anbau geeigneten Bolzenkupplungen (Adapterplattenweite W 330 mm für Ausführung 1, W 255 mm für Ausführungen 2 und 3) in allen Rastschienenstellungen (I), in allen Rastschienenstellungen unterhalb der Zapfwelle (II) und mit 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 108030 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 drawbars (width of adapter plate W 330 mm for version 1, W 255 mm for version 2 and 2) in all position of the ladder rail (I), in all position of the ladder rail below the PTO only (II) and with fixed installed coupling balls 80 (III) in compliance with the following characteristic values and operative dimensions:

Kennwerte characteristic values		I	II	III
zulässige Geschwindigkeit permitted speed	[km/h]	≤ 40	≤ 40	≤ 40
zulässiger D-Wert permitted D-value	[kN]	75	75	75
zulässige Stützlast S permitted vertical load at the coupling point S	[kg]	2000	3000	3000
zulässige horizontale Baulänge L_h ¹⁾ bis permitted effective length L_h ¹⁾ up to	[mm]	155	155	-
zulässige vertikale Baulänge L_v ²⁾ bis permitted vertical length L_v ²⁾	[mm]	75	75	-
zulässige Zugöse / Zugkugelpkupplung permitted drawbar eye / ball towing device		-	-	ISO 24347

1) Entspricht dem horizontalen Abstand L_h von der Mitte der Verriegelungsbohrungen in verriegelter Stellung bis zur Mitte des Kuppelpunktes der jeweiligen Anhängereinrichtung. Hierbei beträgt die Toleranz ± 2 mm.

1) The horizontal distance L_h refers to the center of the locking holes of the ladder rails, in locked position, to the center of the coupling point of the respective coupling device. Tolerance ± 2 mm.

2) Entspricht dem vertikalen Abstand L_v von der Mitte der Verriegelungsbohrungen in der verriegelten Stellung bis ober- und unterhalb der Mitte des Kuppelpunktes der jeweiligen Anhängereinrichtung. Hierbei beträgt die Toleranz ± 2 mm.

2) The vertical distance L_v refers to the center of the locking holes of the ladder rails, in locked position, above and below to the center of the coupling point of the respective coupling device. Tolerance ± 2 mm.

Ausführung version	Artikel-Nr. article no.	Merkmal feature	
1	00.108.03.0-A02	Rastschiene / ladder rail	W330 mm
2	00.108.03.2-A02	Rastschiene / ladder rail	W255 mm
3	00.108.81.4_A02	Rastschiene und Kugel 80 / ladder rail and ball 80	W255 mm

2. Montage

Der Anhängelock darf ausschließlich an den serienmäßig vorhandenen Befestigungspunkten der Zugmaschine montiert werden.

Für die Befestigung sind 10 Schrauben nach DIN 933 M18x50 (8.8) mit einem Anzugsdrehmoment von 295⁺¹⁰ Nm zu verwenden.

2. Installation

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

10 screws according to DIN 933 M18, with a metric thread and the strength class of 8.8 are to be used for the assembly. The screws are tightened at a tightening torque of 295⁺¹⁰ Nm.

Montage- und Betriebsanleitung installation- and operating instructions 108030

Die Befestigungspunkte der Unterlenker sind nach den Vorgaben aus Anlage 2 durch Fachpersonal an den Seitenplatte zu verschweißen.



Bei Einbau und Betrieb sind die allgemein gültigen Bestimmungen zur Unfallverhütung zu beachten (z.B. DGUV 70).

3. Betrieb

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

$D = g \times (T \times R) / (T + R)$ [kN]	$R = D \times T / (g \times T - D)$ [t]
T = technisch zulässige Gesamtmasse des Zugfahrzeuges in t D = zulässiger D-Wert R = zulässige Anhängelast g = Erdbeschleunigung, angenommen werden 9,81 m/s ²	T = technically permissible total mass of the tractor [t] D = permitted D-value R = permitted towable mass g = acceleration of gravity 9.81 m/s ²

Der angegebene D-Wert von 75 kN erlaubt, z.B. im Falle der Inanspruchnahme einer Anhängelast von 30 t des Anhängers, einer Inanspruchnahme der Zugmaschine mit einer zulässigen Gesamtmasse von 10 t.



Die in Kombination mit dem Anhängesockel verwendbaren mechanischen Verbindungseinrichtungen haben gesonderte Genehmigungen und Kennzeichnungen (Fabrikschilder), welche deren zulässigen Kennwerte vorschreiben. Sofern durch diese Kennzeichnungen von dem Anhängesockel abweichende Kennwerte ausgewiesen werden, sind für den Betrieb einer Kombination **jeweils die kleineren Werte** maßgebend.

Bei der Verwendung von bauartgenehmigten und zum Anbau geeigneten Anhängesockeln oder Anhängerkupplungen ist darauf zu achten, dass diese sich innerhalb des Anhängesockels 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 Drehmomentenschlüssel auf festen Sitz (290 Nm) zu überprüfen. Lockere Schrauben sind durch neue Schrauben zu ersetzen.

Das Bauteil ist in geeigneter Weise zu reinigen und auf Risse besonders an den Schweißnähten visuell zu

The attachment points of the lower links are to be welded to the side plate by qualified personnel according to the specifications in Appendix 2.



With the installation and operation, the generally applicable regulations for accident prevention must be observed (e.g. DGUV 70).

3. Operation

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

The indicated D-value of 75 kN allows, e.g. a trailer usage of a permitted trailer load of 30 tones and linked by truck with a total mass not exceeding 10 tones.



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. If these markings show 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.

4. Maintenance and wear

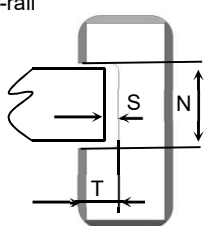
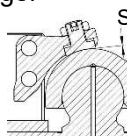
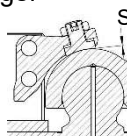
In the context of (vehicle) maintenance, the contact areas of the ladder-rails are to be greased and the tightness of the screws of the mounting frame checked with a torque wrench (290 Nm). Loose bolts must be replaced with new components.

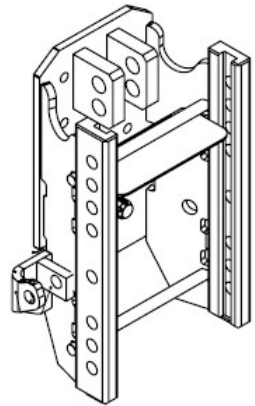
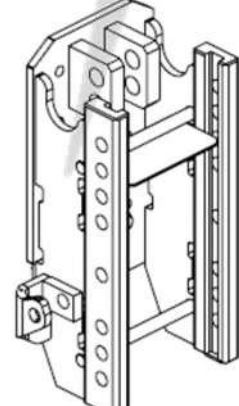
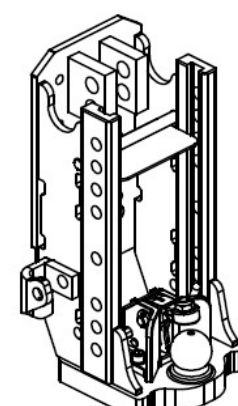
The component must be cleaned in a suitable manner and visually inspected for cracks, especially

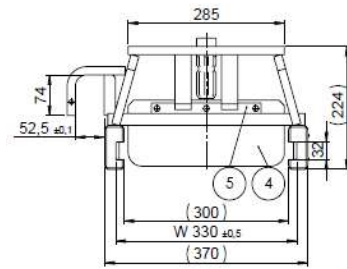
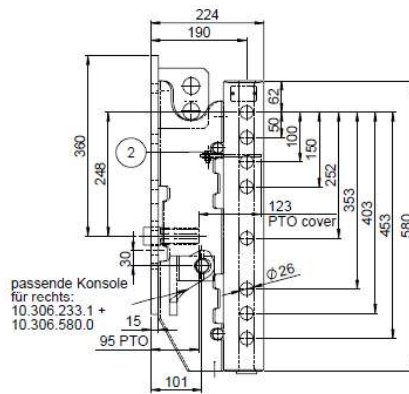
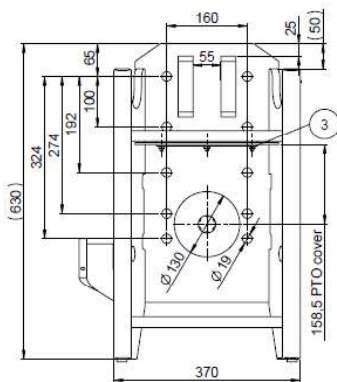
Montage- und Betriebsanleitung installation- and operating instructions 108030

prüfen. Wenn der Lack gerissen ist, deutet das auf einen Riss im Bauteil hin.
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.

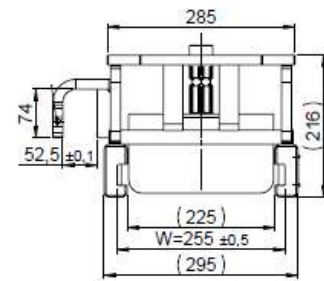
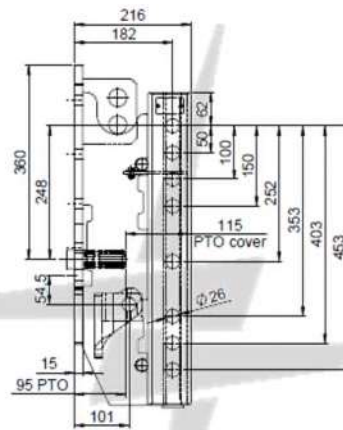
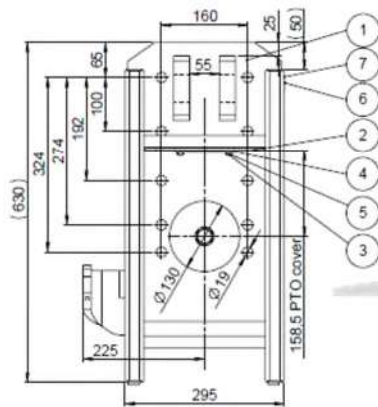
at the weld seams. If the paint is cracked, this indicates a crack in the component.
In case of exceeding the abrasion limits (see appendix 1) or damages, the mounting frame must be replaced. If the vehicle operator does not have access to specialist technicians or has no access to the required technical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

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 	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	

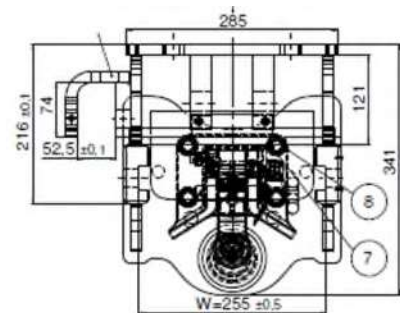
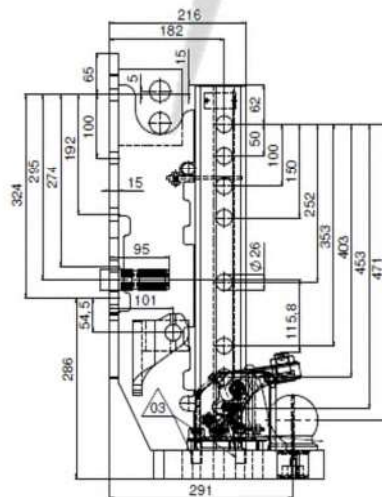
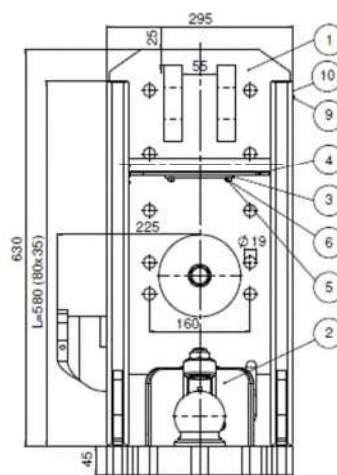
Anlage 2 / appendix 2		Montageskizze / mounting drawing		2	
Ausführung version	1	Ausführung version	2	Ausführung version	3
					
Artikel-Nr. article number	W	Artikel-Nr. article number	W	Artikel-Nr. article number	W
00.108.03.0-A02	330	00.108.03.2-A02	255	00.108.81.4_A02	255



Auf. 1 / version 1



Auf. 2 / version 2



Auf. 3 / version 3

