

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

⋈ M 10198

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

e1 D 0634

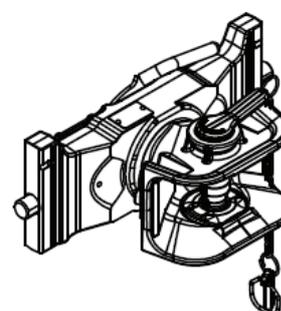
### 1. Verwendungsbereich und Kennwerte

Die manuelle Bolzenkupplung mit balligen (Ø 38 mm) und zylindrischen (Ø 31 mm) Bolzen vom Typ 390506 darf an land- oder forstwirtschaftlichen Zugmaschinen ausschließlich in Verbindung mit bauartgenehmigten und zum Anbau geeigneten weiteren Anhängerböcken (siehe 2.) montiert und unter Einhaltung der nachstehenden Kennwerte und wirksamen Baumaßen verwendet werden:

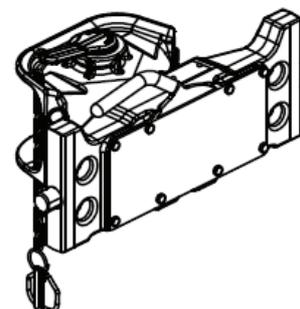
### 1. Field of application and characteristic values

The non automatic trailer coupling with cambered (Ø 38 mm) and cylindrical (Ø 31 mm) locking pin of type 390506 is designed for the use on agricultural and forestry tractors and may only be used in conjunction with another type approved and for mounting suitable mounting frames (see point 2) and in compliance with the following characteristic values and operative dimensions:

nach / according to §22a StVZO		l
zulässige Geschwindigkeit / permitted speed	[km/h] [kph]	> 40
zulässiger D-Wert / permitted D-value	[kN]	97,1
zulässige Stützlast S / permitted vertical load S	[kg]	2.000
zulässige Zugöse permitted drawbar eye	 ISO 5692-2 / DIN 11026 ISO 8755 / DIN 74054-1/-2 DIN 11043	



nach / according to 2009/144/EG/EC		l
zulässige Geschwindigkeit / permitted speed	[km/h] [kph]	≤ 40
zulässiger D-Wert / permitted D-value	[kN]	97,1
zulässige Stützlast S / permitted vertical load S	[kg]	2.500
zulässige Zugöse permitted drawbar eye	 ISO 5692-2 / DIN 11026 ISO 8755 / DIN 74054-1/-2 DIN 11043	

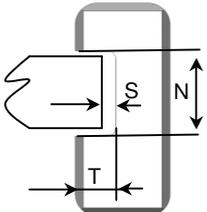


### 2. Montage

Die manuelle Bolzenkupplung Typ 390506 darf ausschließlich in Verbindung mit bauartgenehmigten und zum Anbau geeigneten weiteren Anhängerböcken (Funktionsmaße siehe Tabelle unten) montiert werden, wobei darauf zu achten ist, dass diese sich innerhalb des Anhängerböckes befindet und sicher verriegelt.

### 2. Installation

The non automatic trailer coupling type 390506 may only be mounted on type approved and for mounting to other approved frames (functional dimensions see table below), at which point it must be ensured that those is within the mounting frame and secure locked.

Funktionsmaß functional dimension	Bezeichnung description	Nennmaß / nominal dimension [mm]
Rastschiene ladder-rail 	Rastschienenabstand W distance between the ladder rail W	390
	seitliches Spiel zwischen den Rastschienen S lateral play between the ladder-rails S	W + 1,5
	Nutbreite N slot width N	32 (+0,7)
	Nuttiefe T slot depth T	15 (+0,7)
	Ø Verriegelungsbohrung locking hole diameter	26 (+0,2)



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

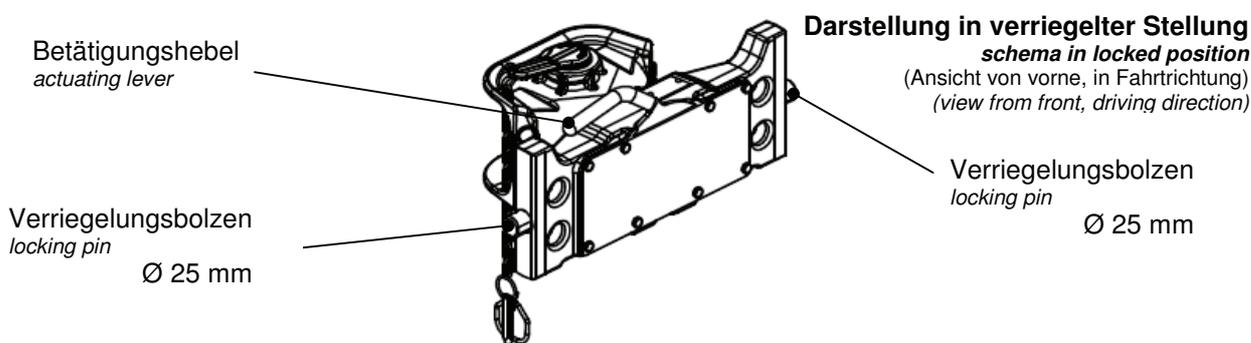
With the installation and operation, the generally applicable regulations for accident prevention must be observed (e.g. BGV D29).

Zur Montage und Höhenverstellung der Bolzenkupplung ist der Betätigungshebel nach oben zu ziehen und nach rechts zu drehen (Ansicht von vorne). Beim Verstellen der Bolzenkupplung ist darauf zu achten, dass die Durchfallsicherung am Anhängelock bzw. an der Bolzenkupplung vorhanden und wirksam ist.

For mounting and height adjustment of the trailer coupling, the actuating lever must be pulled up and turned to the right (front view). When adjusting the bolt coupling, make sure that the drop protection on the frame or on the bolt coupling exists and is properly working.

Nach der Montage bzw. Höhenverstellung der Bolzenkupplung muss sich die Schiebepatte der Bolzenkupplung innerhalb der Rastschienen des Anhängelockes befinden und sicher verriegelt werden. Dabei muss in geschlossener und verriegelter Stellung der Betätigungshebel nach unten geneigt sein, wie in der nachfolgenden Abbildung dargestellt.

After mounting or height adjustment of the coupling, the sliding plate of the bolt coupling must be within the locking rails of the frame and must be securely locked. It has to be ensured that the actuating lever is down in the closed and locked position. Please, see the figure below.



### 3. Betrieb

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

### 3. Operation

When using the trailer coupling, 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/s<sup>2</sup>

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

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 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.

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

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

Die Bolzenkupplung darf nur mit bauart-genehmigten Zugösen nach ISO 5692-2, DIN 11026, ISO 8755, DIN 74054-1 /-2 und DIN 11043 gekuppelt werden.

The trailer coupling may be used with drawbar eye according to ISO 5692-2, DIN 11026, ISO 8755, DIN 74054-1 /-2 and DIN 11043.

**ACHTUNG:** Die in Kombination mit der Bolzenkupplung verwendbaren mechanischen Verbindungseinrichtungen haben gesonderte Genehmigungen und Kennzeichnungen (Fabrikschilder), welche deren zulässigen Kennwerte vorschreiben. Sofern durch diese Kennzeichnungen von dem Anhängelock

**ATTENTION:** Mechanical coupling devices that can be used in combination with the trailer coupling have separate approvals and markings (type plates), which define their characteristic values. If these markings offer different characteristic values in comparison to the mounting frame, the **lower values are decisive** for the combination of these

abweichende Kennwerte ausgewiesen werden, sind für den Betrieb einer Kombination **jeweils die kleineren Werte** maßgebend.

Nach erfolgten Kuppelvorgang ist der Kuppelbolzen formschlüssig und unverlierbar mit dem an der Kette befindlichen Federstecker zu sichern.

Bei horizontaler Stellung von Zugfahrzeug und Anhänger müssen sich die gekuppelte mechanischen Verbindungseinrichtungen (z.B. Zughaken / 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.



Der Betrieb der Bolzenkupplung ohne Verschleißplatten ist nicht zulässig. (siehe Montageskizze)

#### 4. Wartung und Verschleiß

Im Rahmen der Fahrzeugwartungen sind die Kontaktflächen im Kuppelpunkt und der Verriegelungsbolzen zu schmieren.

Es ist zu überprüfen, dass in der verriegelten Stellung die Verriegelungsbolzen nur ca. 3 mm bis 5 mm nach innen gedrückt werden können.

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

devices.

After coupling process the coupling pin have secured positively and captive with the spring connector.

In horizontal position of tractor and trailer, the procured connecting system (e.g. towing hook / drawbar eye) 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.

The operation of the bolt coupling without wearing jaws is not permitted. (see mounting drawing)

#### 4. Maintenance and wear

In the context of (vehicle) maintenance, the contact areas of the coupling point and the locking pins are to be greased.

It has to be verified that in the locked position, the locking pins can only be pressed inward about 3 mm up to 5 mm.

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.

### Anlage 1 / appendix 1

1

#### Verschleißmaße / wear rates

Verschleißteil / wear part	Bezeichnung / description	Nennmaß / nominal dimension [mm]	Verschleißmaß / wear dimension [mm]
Bohrung hole	Bohrungsdurchmesser hole diameter	Ø 38,5	Ø 39,2
Absteckbolzen coupling pin	balliger Bolzendurchmesser cambered pin diameter	Ø 38	Ø 37,3
Absteckbolzen coupling pin	balliger Bolzendurchmesser cylindrical pin diameter	Ø 31	Ø 30,3
Verriegelungsbolzen locking pins	Bolzendurchmesser pin diameter	Ø 25	Ø 24,3
Verschleißplatten wear shoes	Dicke der Platte plate thickness	8,5	5,5
Adapterplatte adapter plate	Breite der Adapterplatte W adapter plate width W	390	389,3
Adapterplatte adapter plate	Schienendicke rail thickness	31,3	30,6
Adapterplatte - Zugmaul adapter plate – coupling head	Spiel am Zugmaul play on coupling head	-	0,5

