

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

M 9916

EG-Typgenehmigung nach Verordnung (EU) 2015/208, Genehmigungszeichen:  
 EC-type approval according to regulation (EU) 2015/208, approval mark



Genehmigungsnummer:  
 approval number

2015/208\*2015/208ND\*00175\*00

00175 ND

### 1. Verwendungsbereich und Kennwerte

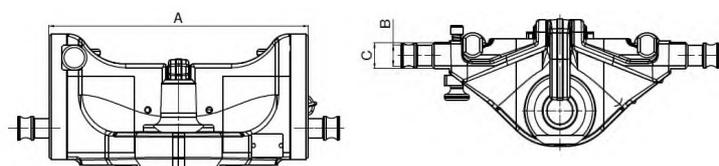
Der Zugzapfen mit Halterung vom Typ 563301 darf an land- oder forstwirtschaftlichen Zugmaschinen verwendet werden.

Die Ausführungen des Zugzapfens unterscheiden sich in den Funktionsmaßen der Adapterplatte hinsichtlich der Weite (A), des Bolzendurchmesser (B) sowie die Adapterplattendicke (C). Die Bezeichnung der Ausführungen erfolgt entsprechend nachfolgender Tabelle.

### 1. Field of application and characteristic values

The piton-type with bracket of type 563301 is designed for the use on agricultural and forestry tractors

The versions of the piton-type differ in the functional dimensions of the adapter plate regarding the width (A), the diameter of the bolt (B) and the width of the adapter plate (C). The description of the versions will carried out in accordance to the following table.



Weite A width	BolzenØ B bolt diameter	Dicke C thickness
W329	25 = A	37,3 = 1
W325	23,2 = B	32,6 = 2
<b>W310</b>	<b>22 = C</b>	<b>31,1 = 3</b>
W295		30,3 = 4
Angaben in mm / data in mm		29,5 = 5

Beispiel / example: Ausführung / version **W310C3**

Der Zugzapfen ist mit zum Anbau geeigneten und entsprechend den Kennwerten festigkeitsmäßig ausgelegten Aufnahmelagern (Befestigungselement, Anhängelock mit Rastschiene) zu verwenden.

The piton must use with for mounting suitable and according to the characteristic values strength designed bearing devices (installation component, mounting frame with ladder rails).



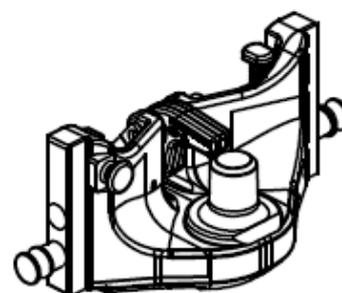
**Die Aufnahmelager müssen zum Anbau geeignet und mit den zulässigen Kennwerten gekennzeichnet sein. Es sind die Hinweise des Herstellers zu beachten.**

**The installation bearings must be suitable for mounting and marked with the permitted characteristic values. The instructions of the manufacture must be observed.**

Der Zugzapfen darf nur in Verbindung mit bauartgenehmigten und zum Anbau geeigneten Verbindungseinrichtungen (Zugösen) unter Einhaltung der nachstehenden Kennwertkombinationen verwendet werden:

The piton may only be used in conjunction with the type approved and for mounting suitable coupling devices (drawbar eyes) in compliance with the following combinations of characteristic values:

Kennwerte / characteristic values		
zulässige Geschwindigkeit permitted speed	[km/h]	<b>&gt; 40</b>
zulässiger D-Wert permitted D-value	[kN]	<b>89,3</b>
zulässige Stützlast S permitted vertical load S	[kg]	<b>3.000</b>
zulässige Zugöse permitted drawbar eye		ISO 5692:1979 ISO 5692-1:2004

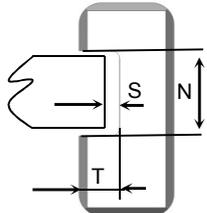


### 2. Montage

Der Zugzapfen Typ 563301 darf ausschließlich in Kombination mit zum Anbau geeigneten Anhängelocken mit Rastschienen (Funktionsmaße siehe Tabelle unten) montiert werden, wobei darauf zu achten ist, dass diese sich innerhalb des Anhängelockes befindet und sicher verriegelt.

### 2. Installation

The piton of type 563301 may only be mounted on for mounting suitable frames with ladder rails (functional dimensions see table below). It must be ensured that the adapter plate (sliding plate) of type 563301 is within the mounting frame and secure locked.

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

1) siehe Tabelle Seite 1 / see table on page 1



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 des Zugzapfens sind die Verriegelungsbolzen nach unten zu drücken und die Absteckbolzen heraus zu ziehen. Beim Verstellen der Zugzapfen ist darauf zu achten, dass die Durchfallsicherung am Anhängelock bzw. an dem Zugzapfen vorhanden und wirksam ist.

For mounting and height adjustment of the piton, the locking bolt must be pushed down and the locking pin pulled out. When adjusting the piton, make sure that the drop protection on the frame or on the piton exists and is properly working.

Nach der Montage bzw. Höhenverstellung des Zugzapfens muss sich die Adapterplatte des Zugzapfens innerhalb der Rastschienen des Anhängelockes befinden und sicher verriegelt werden. Dabei müssen sich in geschlossener und verriegelter Stellung die Verriegelungsbolzen in der oberen Position befinden, wie in der nachfolgenden Abbildung dargestellt.

After mounting or height adjustment of the piton, the adapter plate of the piton 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.

### Darstellung in verriegelter Stellung

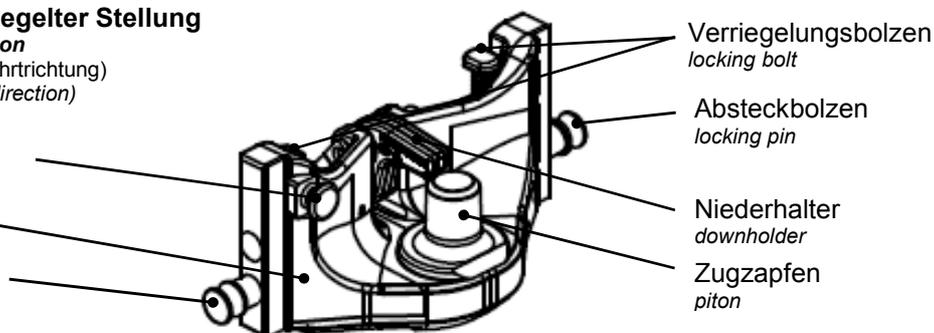
#### schema in locked position

(Ansicht von hinten, in Fahrtrichtung)  
(view from back, driving direction)

Durchfallsicherung  
drop security

Adapterplatte  
adapter plate

Absteckbolzen  
locking pin



### 3. Betrieb

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

### 3. Operation

When using the piton, 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 in [kN]  
 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 [kN]  
 A = permitted towable mass [t]  
 g = acceleration of gravity 9,81 m/s<sup>2</sup>

Der angegebene D-Wert von 89,3 kN erlaubt, z.B. im Falle der Inanspruchnahme einer Anhängelast von 26 t des Anhängers, einer Inanspruchnahme der Zugmaschine mit einer zulässigen Gesamtmasse von 14 t.

The indicated D-value of 89,3 kN allows, e.g. a trailer usage of a permitted trailer load of 26 tonnes and linked by truck with a total mass not exceeding 14 tonnes.

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

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

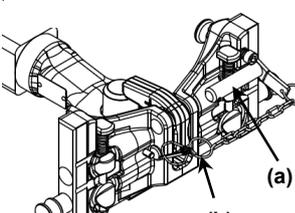
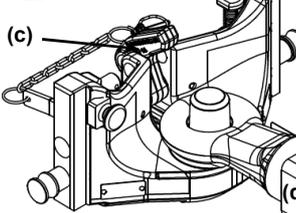
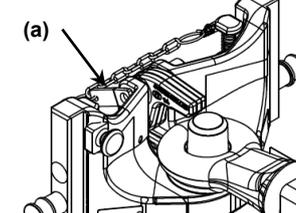
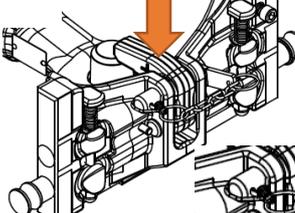
Der Zugzapfen darf nur mit bauartgenehmigten Zugösen nach ISO 5692:1974 und ISO 5692-1:2004 gekuppelt werden.

The piton may be used with drawbar eyes according to ISO 5692:1974 and ISO 5692-1:2004.

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

Mechanical coupling devices that can be used in combination with the piton 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 devices.

Der Kuppelvorgang erfolgt in vier Schritten:      The coupling process takes place in four steps:

<p>1. </p>	<p>2. </p>	<p>3. </p>	<p>4. </p>
<p>Verriegelungsbolzen (a) entsichern (b) und zur Seite schieben unlock the locking pin (b) and push the locking bolt (a) to the side</p>	<p>Niederhalter (c) nach oben klappen und Zugöse (d) auflegen downholder (c) fold up and hang up drawbar eye (d)</p>	<p>Niederhalter (c) nach unten klappen und mit Verriegelungsbolzen (a) verriegeln downholder (c) fold down and lock with the locking bolt (a)</p>	<p>Verriegelungsbolzen (a) mit Klappstecker (b) sichern!!! locking bolt (a) secured by the locking pin (b)</p>

 **Nach erfolgten Kuppelvorgang ist der Niederhalter zu verriegeln und der Verriegelungsbolzen zu sichern.**

**After the coupling process is executed, the downholder must be locked and the locking bolt must be secured.**

Der Abstand zwischen Zugzapfen und Niederhalter darf maximal bis 10 mm betragen.

The distance between the piton and the downholder may be in maximum 10 mm.

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

In horizontal position of tractor and trailer, the procured connecting systems (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.

**4. Wartung und Verschleiß**

**4. Maintenance and wear**

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

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

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.

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.

