

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

M 10139

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



**Genehmigungsnummer:**  
 approval number 2015/208\*2018/829ND\*00237\*01

00237 ND

**1. Verwendungsbereich und Kennwerte**

Der Zugzapfen mit Halterung (Piton-Fixe) Typ 961321 darf an land- oder forstwirtschaftlichen Zugmaschinen des AGCO Konzerns verwendet werden.

Der Zugzapfen ist mit zum Anbau geeigneten und entsprechend den Kennwerten festigkeitsmäßig ausgelegten Befestigungselementen (Aufnahmelager, Anhängelock, Anbaukonsolen) zu verwenden.

Der Zugzapfen darf nur in Kombination mit bauartgenehmigten und zum Anbau geeigneten Verbindungseinrichtungen unter Einhaltung der nachstehenden Kennwerte verwendet werden:

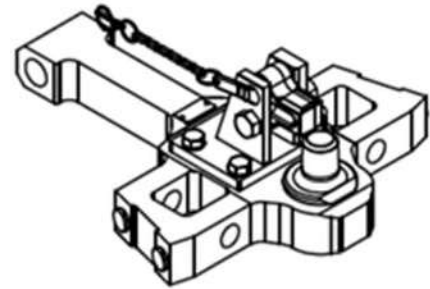
**1. Field of application and characteristic values**

The piton-type with bracket of type 961321 is designed for the use on agricultural and forestry tractors of the AGCO company.

The piton-type must be used with the installation components (bearing device, mounting frame, mounting consoles) with for mounting suitable and according to the characteristic values strength designed.

The piton-type may only be used in conjunction with the type approved and for mounting suitable coupling devices in compliance with the following characteristic values:

Kennwerte / characteristic values		l
zulässige Geschwindigkeit permitted speed	[km/h]	> 40
zulässiger D-Wert permitted D-value	[kN]	97,1
zulässige Stützlast S permitted vertical load at the coupling point S	[kg]	3.000 *
zulässige Zugöse permitted drawbar eye		ISO 5692-1 ISO 5692-3



\* Bei hohen Stützlasten ist auf eine ausreichende Vorderachslast (20% vom Leergewicht) zu achten.

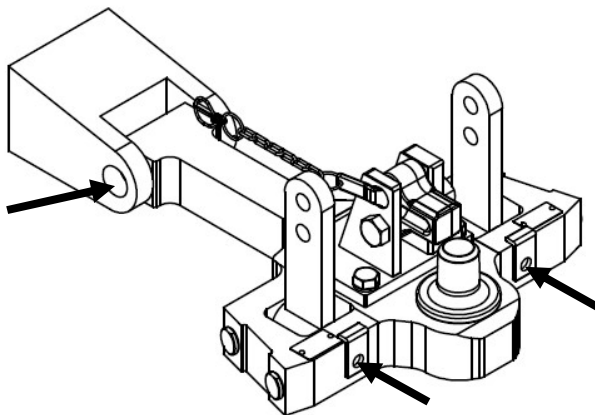
\* In case of high vertical loads is to ensure an adequate front axle load (20% of the unladen weight).

**2. Montage**

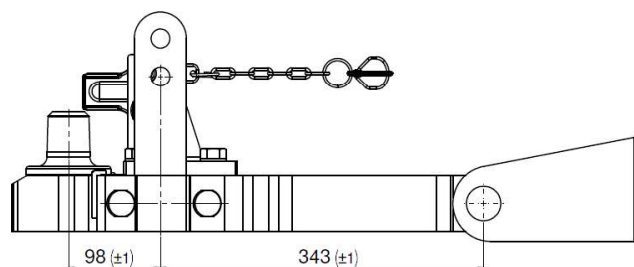
Der Anbau des Zugzapfens darf nur in Verbindung mit einem an der Zugmaschine montierten, typgenehmigten und zum Anbau geeigneten Anhängelock erfolgen. Es sind die Angaben der Montage- und Betriebsanleitungen der verwendeten Einrichtungen zu beachten. Die in der nachfolgenden Abbildung dargestellten Befestigungspunkte müssen verwendet werden.

**2. Installation**

The installation of piton-type may only be used in conjunction with type approved and for mounting suitable mounting frames. The instructions for installation and operation of the used coupling device shall be considered. The mounting points shown in the following figure must be used.



Lage der Befestigungspunkte  
 Location of the mounting points



Die 3 Stück zur Zugmaschine gehörenden Absteckbolzen (1 x Ø 36 mm / 2 x Ø 30 mm) sind mit Federsteckern zu sichern.

The installation has to completed with the three pins belonging to the tractor (1 x Ø 36 mm / 2 x Ø 30 mm). The pins must be secured with safety splints.



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).

**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-type, the above mentioned characteristic values may not exceed and can be checked with the following formula:

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

T = technisch zulässige Gesamtmasse des Zugfahrzeuges in t  
 R = zulässige Anhängelast in t  
 D = zulässiger D-Wert in kN  
 g = Erdbeschleunigung, angenommen werden 9,81 m/s<sup>2</sup>

$$R = D \times T / (g \times T - D) \quad [t]$$

T = technically permissible total mass of the tractor [t]  
 R = trailer load with the permissible mass [t]  
 D = permitted D-value [kN]  
 g = acceleration of gravity 9,81 m/s<sup>2</sup>

Der D-Wert ist ein rechnerischer Vergleichswert, der die horizontale Kraftkomponente in Fahrzeuglängsachse zwischen Zugmaschine und Anhänger beschreibt.

The D-value is a mathematically reference value and described the horizontal force component in the longitudinal axis between the tractor and the towed vehicle.

Ein D-Wert von 97,1 kN erlaubt, z.B. im Falle der Inanspruchnahme einer Achslast(en) des Anhängers von 22 t einer Inanspruchnahme der Zugmaschine mit einer zulässigen Gesamtmasse von 18 t.

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

Der Zugzapfen nach ISO 6489-4 darf nur mit Zugösen nach ISO 5692-1:2004, ISO 5692-3:2011 und DIN 9678 gekuppelt werden.

The pin-type (pin in accordance with ISO 6489-4) may only be coupled with drawbar eyes according to ISO 5692-1:2004, ISO 5692-3:2011 and DIN 9678.

**ACHTUNG:** Die zugmaschinenseitigen Anhängerböcke und die Zugösen der Anhänger haben gesonderte Genehmigungen und Kennzeichnungen (Fabrikschilder), welche die zulässigen Kennwerte ausweisen. Sofern durch diese Kennzeichnungen oder durch die Angaben des Zugmaschinenherstellers für Anhängerkupplungsbetrieb von dem Zugzapfen abweichende Kennwerte vorgeschrieben werden, sind für den Betrieb der Kombination **jeweils die kleineren Werte maßgebend.**

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



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

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

Der Abstand (Spiel) zwischen Zugzapfen und Niederhalter darf maximal 10 mm betragen!

The distance (play) between towing pin and keeper may only be 10 mm!

Bei horizontaler Stellung von Zugfahrzeug und Anhänger müssen sich die gekuppelte mechanischen Verbindungseinrichtungen (z.B. Zugzapfen / 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 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. Wartung und Verschleiß**

Im Rahmen der Fahrzeugwartungen sind die Kontaktflächen im Kuppelpunkt zu schmieren und die Befestigungsschrauben für den Niederhalter auf festen Sitz zu überprüfen. Lockere Schrauben (Anziehdrehmoment kleiner als 195 Nm) sind durch neue Schrauben zu ersetzen.

**4. Maintenance and wear**

In the context of (vehicle) maintenance, the contact areas in the coupling point are to be greased and the tightness of the screws of the base plate of the keeper checked with a torque wrench (195 Nm). Loose or worn bolts must be replaced with new components.

