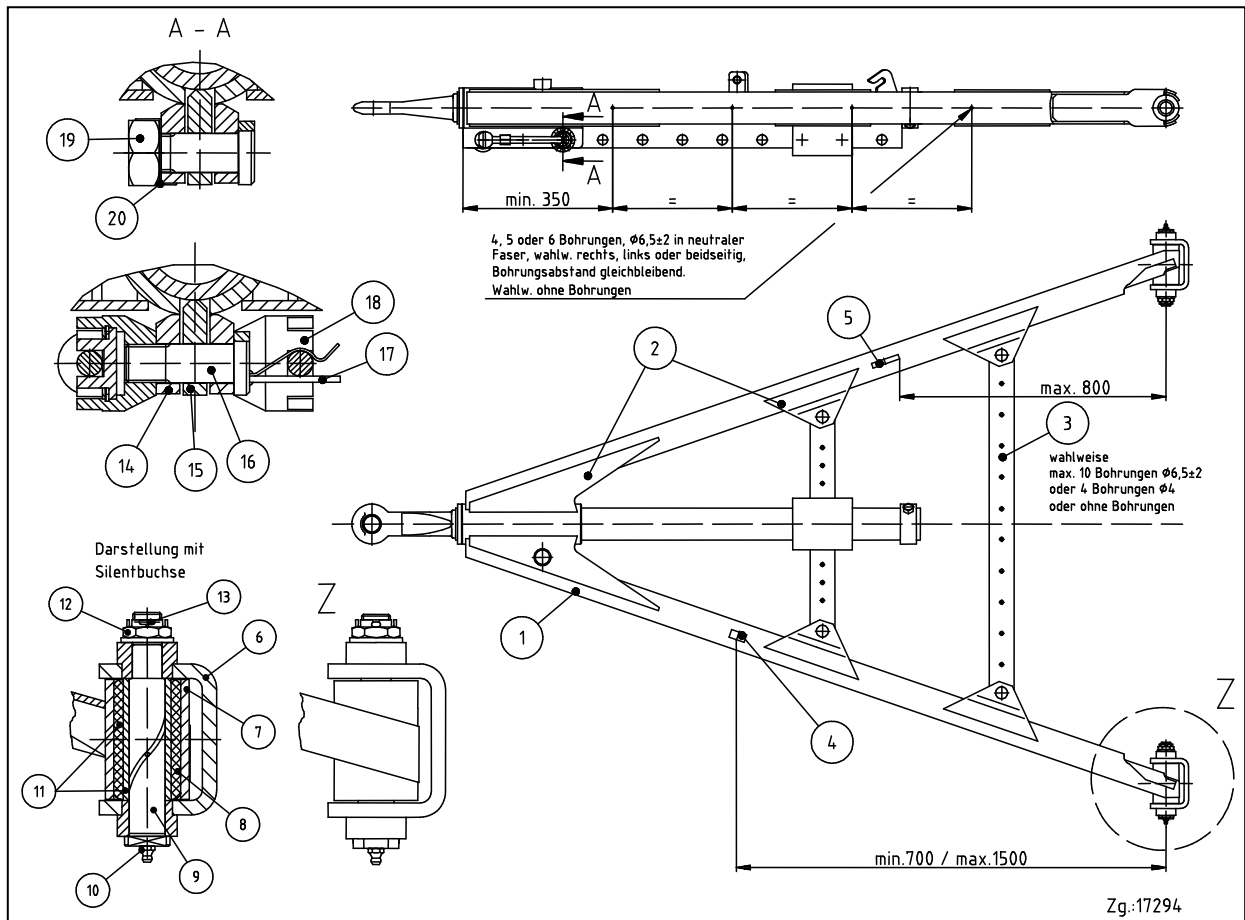


# Montage- und Betriebsanleitung V2 für Zuggabeln

Typ: PZL27

Genehmigungszeichen: E1\*55R01/07\*3024\*00



## 1. Kenndaten

Zuggabel : PZL27  
 Max. D-Wert : 125kN  
 Max. Vorderachslast : Gemäß Ausführungen 3 / Typschild

Beispiel für die Ermittlung des D-Wertes:

$$D = \left( \frac{T \cdot R}{T + R} \right) \cdot g = \left( \frac{22 \cdot 30}{22 + 30} \right) \cdot 9,81 = 124,5 \text{ kN}$$

T= zul. Gesamtgewicht des Zugfahrzeugs in t  
 R= zul. Gesamtgewicht des Drehschemelanhängers in t  
 g= 9,81 m/s<sup>2</sup>

## 2. Montage

Bei konventionellem Einbau ist die Zuggabel (1) im Lagerschuh (6) vertikal frei beweglich. Dazu wird die Kronenmutter (12) des Federbolzens (9) leicht angezogen, um das Spiel zwischen Lagerauge (7) und Lagerschuh zu reduzieren. Ein Splint (13) sichert die Sechskantmutter gegen Lösen. Der Federbolzen ist vor

der Inbetriebnahme des Fahrzeuges abzuschmieren (10), danach vor jeder Fahrt oder bei Bedarf.

Ferner kann die Zuggabel in Verbindung mit einer Silentbuchse (11, Stahl/Gummi) wartungsarm montiert werden. Die Schmierung des Federbolzens entfällt, weil ein Verspannen der Silentbuchse im Lagerschuh die vertikale Beweglichkeit allein im Silentblock ermöglicht. Dazu ist die Kronenmutter mit etwa 400-500 Nm anzuziehen und ebenfalls mit einem Splint gegen Lösen zu sichern.

Der zul. vertikale Schwenkwinkel der Zuggabel beträgt ± 20°, da andernfalls eine Schädigung der Gummischicht (8) eintritt. Die Silentbuchse darf aus diesem Grund nicht in Verbindung mit einer Zuggabelabsenkeinrichtung wartungsarm eingebaut werden. Vor dem Einbau ist der Federbolzen zur Vermeidung von Kontaktkorrosion mit Schmierfett zu benetzen.

### 3. Ver- bzw. Einstellen der Gabellänge

Die Verstellchiene am Zugrohr (15) ermöglicht es dem Bediener die Gabel in der Länge zu variieren. Dazu werden die Stellmutter (18) gelöst und die Gewindebolzen (16) aus dem Führungslager (14) entfernt. Das Zugrohr kann nun verschoben werden, bis bei der gewünschten Länge die Bohrungen der Verstellchiene und des Führungslagers fluchten.

#### 3.1 Variante „Verstellbar“ mit Knebelmuttern

Nach dem Einsetzen der Bolzen werden die Knebelmutter (18) so stark angezogen, daß das Klemmlager das Zugrohr fest umschließt.

**Das Zugrohr darf im Klemmlager kein Spiel haben!**

Anschließend werden die Knebel in den Haltern (17) gesichert.

#### 3.2 Variante „Einstellbar“ mit DIN-Muttern

Nach dem Einsetzen der Bolzen werden die DIN-Muttern (19) mit etwa 300Nm angezogen. Auch hier ist darauf zu achten, daß das Klemmlager das Zugrohr fest umschließt.

**Das Zugrohr darf im Klemmlager kein Spiel haben!**

Anschließend werden die Muttern (19) durch Sicherungsbleche (20) gesichert.

### 4. Wartungsarbeiten

- alle drei Monate
- alle 20000 Fahrkilometer

Verriegelungsbolzen des Zugrohres und Klemmlagers prüfen.

Das Klemmlager muß das Zugrohr fest umschließt.

**Das Zugrohr darf im Klemmlager kein Spiel haben!**

Die Knebelmutter (18) bzw. DIN-Muttern (19) sind entsprechend Punkt 3.1 und 3.2 nachzuziehen.

### 5. Anbauteile

Für die Anbringung von Anbauteilen können die Querstreben (3) der Zuggabel mit Bohrungen versehen und zusätzlich auf die Längsstreben Laschen (4) oder Haken (5) angeschweißt werden. Die Haken und Laschen sind mit einer ringsum verlaufenden Kehlnaht ( $a=3\text{mm}$ ) auf der Profilmittte der Längsstrebe zu verschweißen. Bei der Positionierung auf der Profilmittte der Längsstreben ist ein Mindestrandabstand von 50mm zu den Knotenblechen (2) einzuhalten.

Darüber hinaus kann man geklemmte Halter verwenden, sofern keine weiteren Bohrungen oder sonstige Veränderungen an der Gabel vorgenommen werden.

### 6. Höheneinstelleinrichtung

Die Höheneinstelleinrichtung ist unter Beachtung von Punkt 5. so anzubringen, daß die vorgeschriebene Wirkungsweise nach Richtlinie ECE R55 erfüllt wird.

### 7. Bemerkungen

Die Zuggabeln sind entsprechend der jeweils verwendeten Zugöse mit den dafür vorgesehenen Anhängerkupplungen zu kombinieren. Abweichungen von dieser Montage und Betriebsanleitung sind nur mit Genehmigung des Herstellers gestattet. Die Aufbaurichtlinien des Fahrzeugherstellers sind zu beachten.