

## Betriebsanleitung – Einbauvorschrift für Teleskopzylinder (Kipperstempel)

### 1. EINBAU

- 1.1. Der zulässige Betriebsdruck, die Kugeltragkraft und die Tragkraft des Kardanringes sind einzuhalten. Das gilt auch für die Betriebstemperatur und Hubgeschwindigkeit. Es gelten die Werte des jeweils gültigen Katalogs.
- 1.2. In eingefahrenem Zustand darf der Kipperstempel nicht belastet sein. Wir empfehlen einen Nullhub/Leerhub von 30 mm, d.h. der kleinste  $\varnothing$  ist 30 mm gezogen.
- 1.3. Schweißarbeiten am Zylinder sind unzulässig. Der Zylinder darf nicht als Masse beim Schweißen genommen werden.
- 1.4. Der Schwenkwinkel der Kugelpfannen darf nicht überschritten werden, weil das zur Zerstörung des Zylinders führen kann. Die Kugelpfannen sind auf Traglast konstruiert. Zugkräfte sind nicht zulässig.
- 1.5. Die inneren Anschläge des Zylinders dürfen niemals als Hubbegrenzung dienen. Die Kipperstempel sind durch geeignete Abschaltssysteme davor zu schützen.
- 1.6. Als Medium sind mineralische oder vergleichbare Hydrauliköle zu verwenden.
- 1.7. Die Zylinder sind als Kipperstempel entwickelt und konzipiert und für den Einsatz in Kippfahrzeugen und Kippvorrichtungen bestimmt.

### 2. BETRIEB

- 2.1. Das Bewegen eines Fahrzeugs mit ausgefahrenem Kipperstempel ist grob fahrlässig und verboten.
- 2.2. Kipperstempel in Fahrzeugen, bei denen sie im ausgefahrenen Zustand gefahren werden, werden ebenso rosten wie Kipperstempel, die längere Zeit ausgefahren ungeschützt der Witterung ausgesetzt sind. Die Nitrierung der Zylinder hilft in diesen Fällen auch nicht weiter als eine Verchromung. Abhilfe schaffen in diesen Fällen nur Zylinder aus EDELSTAHL.
- 2.3. Die Angaben der Fahrzeug- und Gerätehersteller sind zusätzlich zu beachten.

### 3. WARTUNG

- 3.1. Auch Kugel und Kugelpfanne sind nitriert. Bei Ersteinbau nur wenig fetten.
- 3.2. Stufen, die konstruktionsbedingt nicht ganz eingefahren sind, sind zu schützen.
- 3.3. Beim Tausch von Stufenrohren sind alle anderen Stufen auch zu prüfen und es ist ein kompletter neuer Dichtungssatz einzubauen.
- 3.4. Die einschlägigen Bedienungs- und Wartungsvorschriften der Gerätehersteller sind zu beachten.

### 4. REINIGUNG

- 4.1. Alle Verunreinigungen, die bei Ersteinbau durch einen Spülvorgang oder im laufenden Betrieb durch verschmutztes Öl in den Kipperstempel gelangen, können nur nach Demontage des Zylinders aus diesem entfernt werden.
- 4.2. Festhaftender Schmutz und Eis müssen vor Betätigung des Zylinders sorgsam entfernt werden. Bei Einsatz von Hochdruckreinigungsgeräten ist der Dichtungsbereich abzudecken, weil der äußere Schmutz sonst in den Zylinder gedrückt wird. Bei ausgefahrenen Ausschüben ist eine Reinigung des Fahrzeugs/ Gerätes mittels Hochdruck zu unterlassen.

