

# Empfohlene Anwendungen



# BETRIEB AUßERHALB DER IN DER SPEZIFIKATION FESTGELEGTEN BEDINGUNGEN

## 1. ALLGEMEIN:

Die optimale Lebensdauer eines Zylinders wird erreicht, wenn der Zylinder entsprechend seiner Aufgabe eingesetzt wird.

Sollte der Zylinder über seine geplante Aufgabe eingesetzt werden kann dies die Lebensdauer beeinträchtigen.

## 2. INSTALLATION:

- ❖ Bevor der Zylinder montiert wird, muss sichergestellt sein, dass Leitungen, hydraulische Komponenten und der Tank komplett frei von Rost und Verunreinigungen sind.
- ❖ Das Hydrauliksystem darf keine Schläge oder Stöße auf den Zylinder ausüben.
- ❖ Der Betrieb der Hydraulikzylinder erfolgt mit Ölen der Klasse ISO HM 32 bis 68.
- ❖ Eine Filtrierung mit 10µ ist ausreichend
- ❖ Die Entlüftung erfolgt entweder natürlich durch die Vor- und Rückwärtsbewegung des Zylinders oder durch die Minimes-Anschlüsse.
- ❖ Bei neuen Zylindern orientieren sich die Dichtungen nach den ersten Bewegungen. Bitte die Dichtungen nicht sofort tauschen.
- ❖ Ein "schonendes" Anfahren der Zylinder bei den ersten Hübten wird empfohlen.

### **Wichtig:**

Wird der Zylinder an einen Hydraulikspeicher angeschlossen, muss sichergestellt sein, dass die Kolbengeschwindigkeit nicht die maximal zulässige Werte übersteigt.

### 3. WARTUNG:

Die Notwendigkeit der Überprüfung eines Hydraulikzylinders hängt vom Einsatzgebiet ab.

- ❖ Befestigungsarten wie Kugelgelenke, Lager oder Zapfen müssen regelmäßig geschmiert werden.
- ❖ Führen Sie regelmäßige Sichtkontrollen durch um Leckagen rechtzeitig zu entdecken.
- ❖ Überprüfen Sie regelmäßig die Befestigung des Zylinders (Befestigungsschrauben, Verriegelungen,...)
- ❖ Im Falle eines Leistungsverlustes, ohne sichtbare Leckage, muß eine gründliche Untersuchung des gesamten Hydrauliksystems vorgenommen werden.

#### **Demontage :**

#### **Wichtig :**

Es wird empfohlen den Zylinder in vertikaler Richtung zu demontieren, evtl. ist ein Kran oder geeigentes Hebeequipment dazu notwendig. Seien Sie vorsichtig, wenn Sie den Zylinder in horizontaler Richtung demontieren. Bauteile wie z.B. Führungen können beschädigt werden. Stellen Sie sicher, dass der Hydraulikkreis (Zylinder) nicht unter Druck steht oder interne Federn unter Druck stehen.

Diese Vorgehensweise sollte unbedingt eingehalten werden.

- ❖ Beschädigung des Zylinders auf Grund des Gewichts der Kolbenstange
  - ❖ Durch das Gewicht der Kolbenstange können Beschädigungen an der Lauffläche des Zylinders auftreten.
  - ❖ Prüfen Sie den Zylinder auf Beschädigungen wie Riefen oder Anzeichen von Korrosion
  - ❖ Prüfen Sie die Kolbenstange auf Beschädigungen der Beschichtung wie Riefen oder Korrosion
  - ❖ Prüfen Sie die Rundheit und den Verschleiss der Bronzebuchse (wenn vorhanden)
- ➔ Tauschen Sie immer sämtliche Dichtungen nach der Demontage

## **Montage:**

Die Montage erfolgt sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge. Auf ein hohes Maß an Sauberkeit ist stets zu achten.

- ❖ Stellen Sie sicher, dass sämtliche Nuten und Vertiefungen sauber und nicht beschädigt sind.
- ❖ Vermeiden Sie Beschädigungen wie Vertiefungen an Gleitflächen
- ❖ Vor der Montage müssen die Dichtungen mit Öl benetzt werden.
- ❖ Es ist kein besonderes Werkzeug und auch kein vorwärmen zum Tausch der Dichtungen notwendig.
- ❖ Bei der Montage der Kolbendichtung achten Sie bitte auf die Ausrichtung der Dichtungslippe.
- ❖ Zur besseren Anpassung der Dichtungen führen Sie eine Drehbewegung aus, bis die Zylinder fest in der Nut sitzt.
- ❖ Bitte benützen Sie einen Drehmomentschlüssel zum Anziehen der Schrauben. Vergessen Sie bitte nicht die Unterlegscheiben.

## **4. LAGERUNG:**

- ❖ Um eine Beschädigung wie z.B. Rost oder vorzeitige Alterung an Dichtungen zu vermeiden, muss der Zylinder bei Langzeitlagerung mit Öl gefüllt (Füllstand ca. 80%) und verschlossen gelagert werden.
- ❖ Die Kolbenstange muss sich in der rückwärtigen Position, also im eingefahrenen Zustand befinden um vor Schlägen und Rost geschützt zu sein.
- ❖ Alle 3 Monate sollte der volle Hub am Zylinder gefahren werden, wenn beabsichtigt wird den Zylinder länger zu lagern.
- ❖ Die Lagerung sollte an einem trockenen Platz unabhängig von großen Temperaturschwankungen erfolgen. Ideal ist eine Lagertemperatur zwischen 10°C und 40°C.

Ziel dieser Empfehlungen ist es den Zylinder und die Bauteile vor Beschädigungen zu schützen. Bei Nichtbeachtung kann es zu einem vorzeitigen Ausfall kommen.

## 5. VERPACKUNG:

### ❖ **Standard Verpackung**

Unsere Zylinder sind verzurrt und mit Stretch Folie verpackt auf Paletten

### ❖ **Verpackung für Seefracht**

Der Zylinder wird wasserdicht und luftentfeuchtend verpackt. Seefrachtmäßige Verpackung schützt vor Einwirkungen (Schlägen) von außen.

Zylinder werden immer mit zurückgezogener (eingefahrener) Kolbenstange transportiert.