



## Liste der Einzelteile

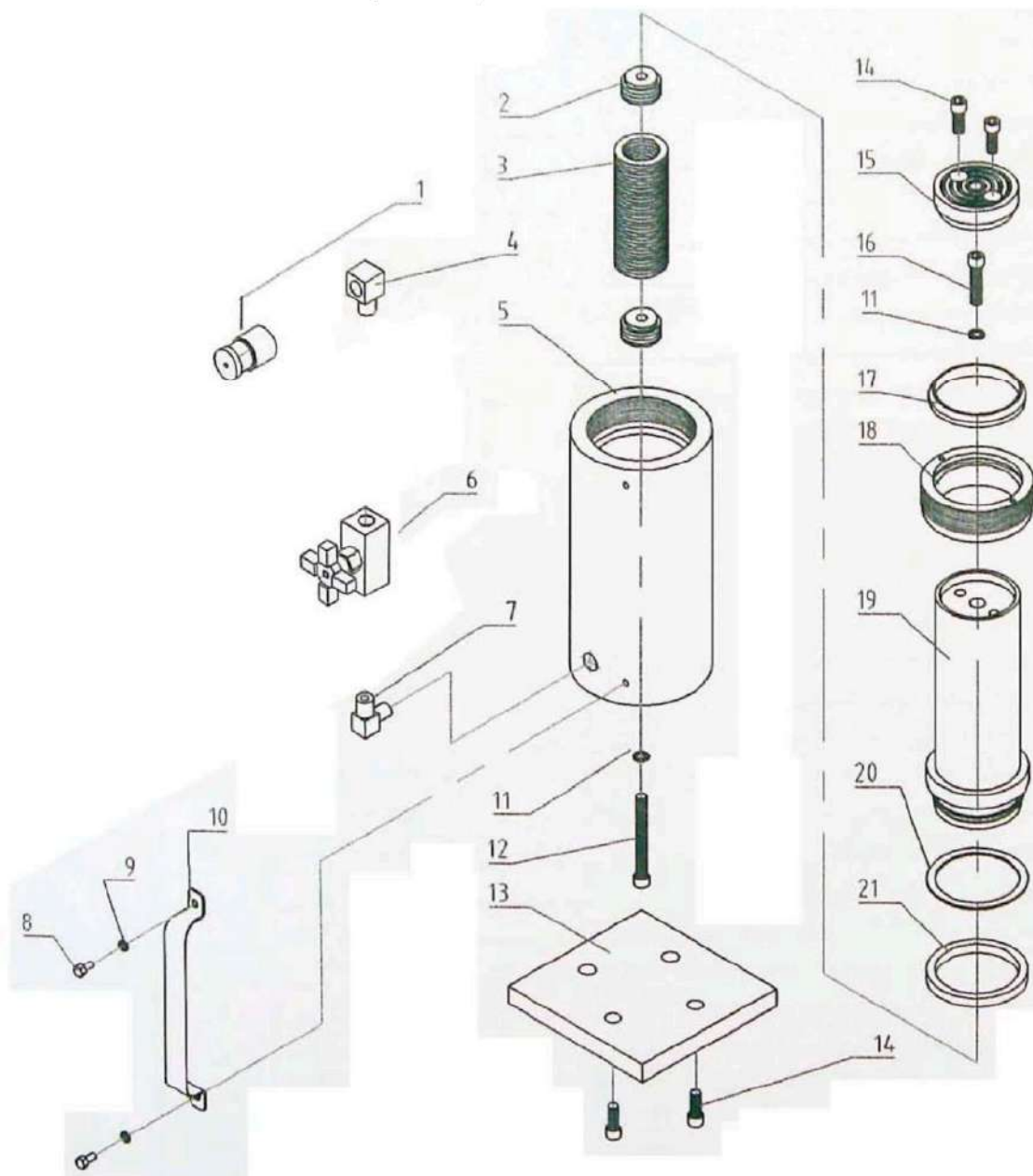
**Hydraulischer Zylinder  
Modell 10312**

MODELL C

EINFACHWIRKEND, FEDERRÜCKZUG

**HYDRAULISCHER ZYLINDER**

max. Kapazität: 55,2 Tonnen bei 10.000 PSI



Art.-Nr.	Art.-Nr.	NEIN. Erforderlich	Beschreibung
	10606	1	Koppler
1	10312-2	2	Federhalter
2	10312-3	1	Verlängerungsfeder
3	10312-4	1	Verbindung übertragen
4	10312-5	1	Zylinderkörper
5	9575	1	Nadelventil Square
6	10312-7	1	Connect Hex. Hd
7 8	10005	2	Kopfschraube M6*12 Federring y6
9	*10244	2	
10	35903	1	Griff
11	*12042	2	Kupferscheibe Soc.
12	16110	1	HD. Schraube 3/8-16*3,5 Grundplatte
13	208406	1	Maschine
14	B1069028	6	Schraube 3/8-16*1 Frontplatte
15	U962127045	1	Soc. HD.
16	12577	1	Schraube 3/8-16*3/4 Abstreifer-
17	*10312-17	1	
18	10312-18	1	Haltemutter
19	10312-19	1	Kolben
20	*10312-20	1	U-Schale Kolbendichtung
21	*10312-21	1	Dichtung

\*ZEIGT DIE IN KIT 10312RK GEFUNDENEN TEILE AN



# Instruction Sheet

## Hydraulic Cylinders

L2241 Rev. O 08/97

### INHALT

Englisch .....	2-6
Deutsch .....	7-11
Français .....	12 à 16
Español .....	17-21
Italiano .....	22-26
Niederlande .....	27-31

### WICHTIGE HINWEISE ZUM ERHALT

Untersuchen Sie alle Komponenten visuell auf Transportschäden. Wenn Transportschäden festgestellt werden, benachrichtigen Sie sofort den Spediteur. Transportschäden werden NICHT von der Garantie abgedeckt. Der Spediteur ist für alle Reparatur- oder Ersatzkosten verantwortlich, die durch Transportschäden entstehen.

### SICHERHEITSINFORMATION



#### WARNUNG

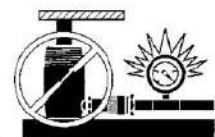
HALTEN SIE SICH VON LASTEN FERN, DIE VON DER HYDRAULIK UNTERSTÜTZT WERDEN. Ein als Lastaufnahmemittel verwendeter Zylinder sollte niemals als Lasthaltemittel verwendet werden. Nachdem die Last angehoben wurde, sollte sie blockiert werden.



#### WARNUNG

ÜBERSCHREITEN SIE NICHT DIE EIGENSCHAFTEN DER AUSRÜSTUNG.

- Versuchen Sie niemals, eine Last zu heben, die mehr als die Kapazität des Zylinders wiegt. Eine Überlastung führt zu Geräteausfällen und möglichen Personenschäden.
- Diese Zylinder sind für einen maximalen Druck von 10.000 psi (700 bar) ausgelegt. Schließen Sie diese Zylinder nicht an eine Pumpe mit einer höheren Druckstufe an.





### WARNUNG

STELLEN SIE SICHER, DASS DIE AUFSTELLUNG STABIL IST, BEVOR SIE DIE LAST ANHEBEN.

- Der Zylinder sollte auf einer ebenen Fläche platziert werden, die die Last tragen kann. Verwenden Sie gegebenenfalls einen Zylinderfuß für zusätzliche Stabilität. Den Zylinder nicht schweißen oder anderweitig modifizieren, um einen Sockel oder eine andere Halterung anzubringen.



- Vermeiden Sie Situationen, in denen Lasten nicht direkt auf den Zylinderkolben zentriert sind. Außermittige Belastungen erzeugen erhebliche Belastungen für Zylinder und Plunger. Darüber hinaus kann die Ladung verrutschen oder herunterfallen, was potenziell gefährliche Folgen haben kann.

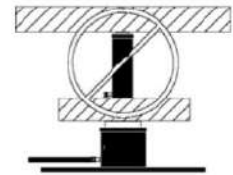


- Verteilen Sie die Last gleichmäßig über die gesamte Sattelfläche. Neigungssättel sind erhältlich, um die versetzte Belastung zu reduzieren (außer 100-Tonnen-Modelle). Verwenden Sie immer einen Sattel, um den Kolben zu schützen, wenn keine Gewindeaufsätze verwendet werden.



### WARNUNG

VERWENDEN SIE NUR STARRE STÜCKE, UM LASTEN ZU HALTEN. Wählen Sie sorgfältig Stahl- oder Holzklötze aus, die die Last tragen können. Verwenden Sie niemals einen Hydraulikzylinder als Unterleg- oder Abstandshalter bei Hebe- oder Pressanwendungen.



### WARNUNG

VERWENDEN SIE HYDRAULIKZYLINDER NUR IN EINEM GEKOPPELTEN SYSTEM.

Niemals einen Zylinder mit unverbundenen Kupplungen verwenden. Wenn der Zylinder extrem überlastet wird, kann die Sperrkugel der Kupplung und/oder Hydrauliköl aus dem Zylinder schießen und schwere Verletzungen verursachen.



## VORSICHT

### BESCHÄDIGUNG DES HYDRAULIKSCHLAUCHS VERMEIDEN.

- Vermeiden Sie scharfe Biegungen und Knicke bei der Verlegung von Hydraulikschläuchen. Die Verwendung eines gebogenen oder geknickten Schlauchs führt zu starkem Gegendruck. Außerdem beschädigen scharfe Biegungen und Knicke den Schlauch im Inneren, was zu einem vorzeitigen Ausfall führt.



- Keine schweren Gegenstände auf den Schlauch fallen lassen. Ein scharfer Aufprall kann zu inneren Schäden an den Drahtsträngen des Schlauchs führen. Wird Druck auf einen beschädigten Schlauch ausgeübt, kann dieser reißen.



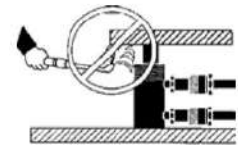
- Verwenden Sie den Hydraulikschlauch nicht zum Tragen einer Hydraulikkomponente (z. B. Pumpen, Zylinder und Ventile).



## VORSICHT

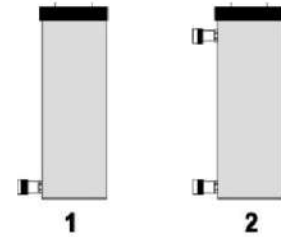
### HALTEN SIE HYDRAULIKGERÄTE VON FLAMMEN UND HITZE FERN.

- Übermäßige Hitze macht Packungen und Dichtungen weich, was zu Flüssigkeitslecks führt. Hitze schwächt auch Schlauchmaterialien und Packungen. Setzen Sie das Gerät für eine optimale Leistung NICHT Temperaturen von 65 ° C (150 ° F ) oder höher aus. Schützen Sie Schläuche und Zylinder vor Schweißspritzern.



# INSTALLATION

1. Hydraulikanchlüsse herstellen. Verwenden Sie eine Pumpe mit einem Ablassventil oder einem 3-Wege-Ventil und einem Schlauch für einfach wirkende Zylinder (1). Verwenden Sie eine Pumpe mit einem 4-Wege-Ventil und zwei Schläuchen für doppelwirkende Zylinder (2).

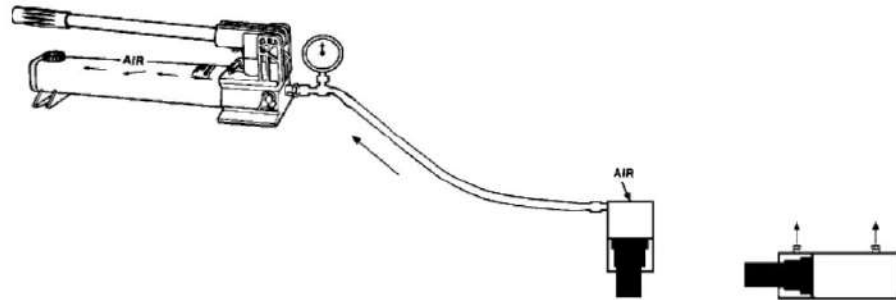


**WICHTIG:** Doppelt wirkende Zylinder müssen beide haben

Kupplungen verbunden.

Ziehen Sie alle Kupplungen handfest an. Lockere Kupplungsverbindungen blockieren den Ölfluss zwischen Pumpe und Zylinder.

2. Luft wie unten gezeigt aus dem Zylinder entfernen.



Einfachwirkende Zylinder: Positionieren Sie den Zylinder so, dass der Kolben nach unten zeigt und der Zylinder niedriger als die Pumpe ist. Den Zylinder zwei- oder dreimal vollständig aus- und einfahren.

Doppelt wirkende Zylinder: Legen Sie den Zylinder auf die Seite und weisen Sie die Kupplungen nach oben. Den Zylinder zwei- oder dreimal vollständig aus- und einfahren.

**HINWEIS:** Kragengewinde sind für die volle Kapazität des Zylinders ausgelegt, wenn sie vollständig in die Anbauteile eingerastet sind.

**HINWEIS:** Die Verwendung von Zylinderaufsätzen oder -verlängerungen reduziert die Zylinderkapazität um mindestens 50 %.

## BETRIEB



**HANDHABEN SIE KEINE DRUCKSCHLÄUCHE. Unter Druck austretendes Öl kann die Haut durchdringen und schwere Verletzungen verursachen. Wenn Öl unter die Haut gespritzt wird, sofort einen Arzt aufsuchen.**



Betätigen Sie die Hydraulikpumpe, um den Zylinder vor- und zurückzuziehen.

Einige einfach wirkende Zylinder sind Federrückstellung, andere Lastrückstellung. Die Rückzugsgeschwindigkeit wird durch die Länge des Schlauchs und andere Beschränkungen in der Leitung beeinflusst. Doppelt wirkende Zylinder werden von der Pumpe in beide Richtungen angetrieben.

Der Zylinderanschlagring ist für die Aufnahme der Vollast ausgelegt. Um jedoch den Verschleiß des Zylinders zu verringern, verwenden Sie nach Möglichkeit weniger als den vollen Hub.

### WARTUNG 1. Verwenden

**Sie Staubkappen, wenn die Zylinder vom Schlauch getrennt werden. Ganz behalten**

Zylinder reinigen, um die Lebensdauer des Zylinders zu verlängern.

2. Zylinder aufrecht lagern, um eine Verformung der Dichtung zu vermeiden.

**FEHLERBEHEBUNG** Diese

Zylinder sollten nur von Kundendienstzentren repariert werden. Einfach wirkende Zylinder sind federbelastet und erfordern spezielle Demontagetechniken, um Verletzungen zu vermeiden.

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHEN
Zylinder fährt nicht aus.	Pumpenablassventil offen.
	Kupplung nicht vollständig angezogen.
	Ölstand in der Pumpe ist niedrig.
	Pumpe defekt.
	Die Last ist zu schwer für den Zylinder.
Zylinder fährt teilweise aus.	Ölstand in der Pumpe ist niedrig.
	Kupplung nicht vollständig angezogen.
	Zylinderkolbenbindung.
Zylinder fährt schubweise aus.	Luft im Hydrauliksystem.
	Zylinderkolbenbindung.
Zylinder fährt langsamer als normal aus.	Undichte Verbindung.
	Kupplung nicht vollständig angezogen.
	Pumpe defekt.
Zylinder fährt aus, hält aber nicht.	Zylinderdichtungen undicht
	Pumpe defekt.
	Undichte Verbindung.
	Falsche Systemeinstellung.
Zylinder verliert Öl.	Abgenutzte oder beschädigte Dichtungen.
	Innerer Zylinderschaden.
	Verbindung verloren.
Zylinder fährt nicht oder langsamer als normal ein.	Das Pumpenablassventil ist geschlossen.
	Kupplung nicht vollständig angezogen.
	Pumpenreservoir überfüllt.
	Enger Schlauch, der den Durchfluss einschränkt.
	Gebrochene oder schwache Rückzugsfeder.
	Zylinder innen beschädigt.
Öl tritt aus externem Entlastungsventil aus.	Kupplung nicht vollständig angezogen.
	Drosselung im Rücklauf.