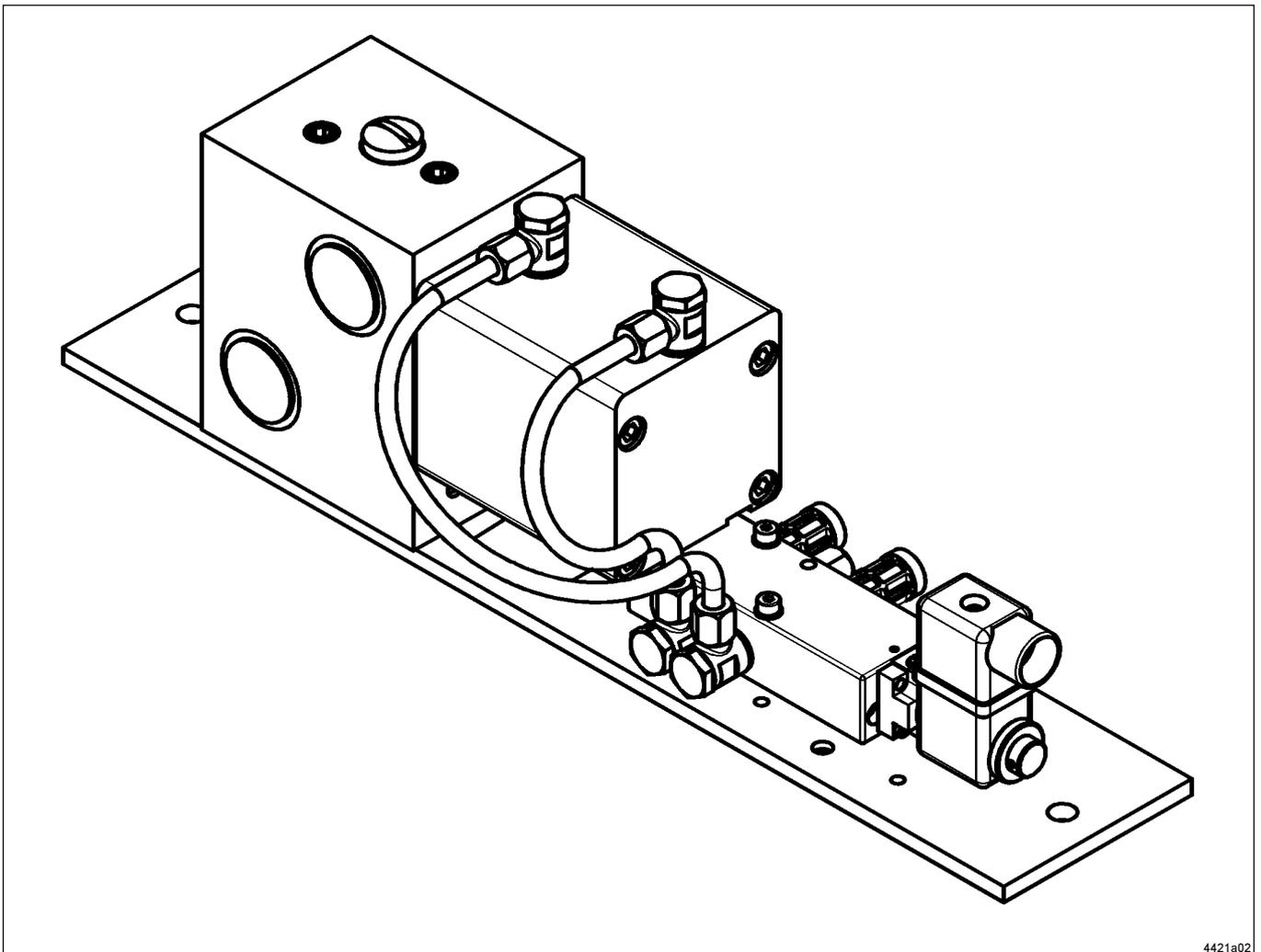


Pneumatisch betätigte Umsteuerung Typ MP2 und pneumatisch betätigte Wegeschieber Typ WS-P2



Inhalt

	Seite
Sicherheitshinweise	2
Aufbau	2
Aufstellung und Montage	3
Betriebsanleitung	3
Technische Daten	3
Störungen und ihre Ursachen	4
Übersicht Wegeschieber	5
Einzelteile	6
Herstellererklärung	8

Sicherheitsbestimmungen

Bestimmungsgemäße Verwendung

- Das Produkt ist ausschließlich für den Einsatz in Zentralschmieranlagen bestimmt.
- Die in den Technischen Daten angegebenen Grenzwerte, besonders der max. Betriebsdruck, dürfen auf keinen Fall überschritten werden.
- Eine andere, darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß.
- Für Schäden, die aus anderen Verwendungen resultieren, haftet der Hersteller nicht.

Betrieb der Umsteuerung und der Wegeschieber

- Das Produkt darf nur in technisch einwandfreiem Zustand benutzt werden.
- Mängel und Störungen, welche die Funktion und die Sicherheit beeinträchtigen sind umgehend zu beseitigen.
- Die ordnungsgemäße Funktion ist nur mit sauberen Schmierstoffen gewährleistet.
- Sollten Sie mehr Informationen benötigen, als in dieser Benutzerinformation gegeben sind, so wenden Sie sich bitte an unsere Firma (Anschrift, siehe Fußzeile).

Wartung und Reparaturen

- Vor Wartungs- oder Reparaturarbeiten am Produkt ist die Benutzerinformation mit den Sicherheitshinweisen zu beachten.
- Die Benutzerinformation muß am Einsatzort verfügbar sein
- Umbau oder Veränderungen am Produkt ist nur nach Absprache mit dem Hersteller zulässig.
- Für die Reparatur dürfen nur die Original-Ersatzteile verwendet werden.
- Die Verwendung anderer Teile kann die Haftung für daraus entstehende Folgen aufheben.

Aufbau und Arbeitsweise

Die Umsteuerung entspricht in ihrem Prinzip einem pneumatisch angesteuertem 4/2-Wege-Ventil, welches den von der Pumpe zugeführten Schmierstoff wechselweise in eine der beiden Hauptleitungen abgibt, während die andere Hauptleitung mit dem Rücklaufanschluß der Pumpe verbunden wird.

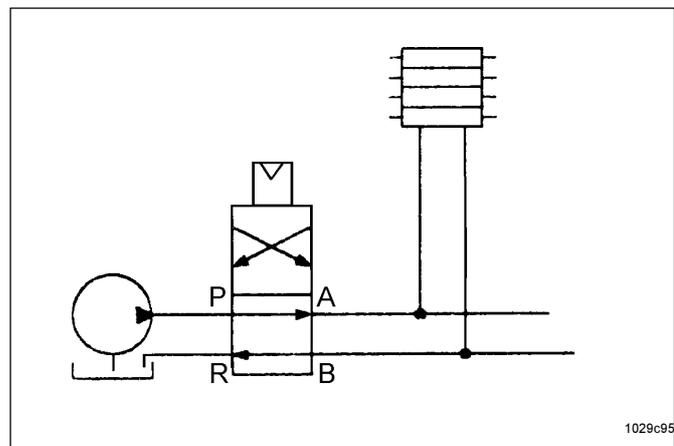


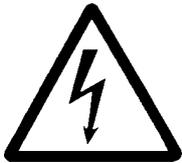
Abb. 1: MP2 als Umsteuerung für Zweileitungsanlagen

Aufstellung und Montage

Anforderungen an den Aufstellungsort:

- ebene, stabile und vibrationsfreie Montagefläche
- geschützt vor Staub- und Schmutzablagerungen
- sicher vor Witterungseinflüssen
- Einbaulage : beliebig

Elektrischer Anschluß



- Vor Anschluß des Gerätes, Anlage spannungsfrei schalten.
- Montage und Installation elektrischer Geräte darf nur durch eine Elektrofachkraft erfolgen!
- Die einschlägigen Regeln der Technik und die jeweiligen Arbeitsschutzgesetze (Vorschriften, Normen) sind zu beachten.
- Elektrischer Anschluß des Elektromagneten entsprechend dem Stromlaufplan vornehmen.

ACHTUNG

Anschlußspannung und Magnetventilspannung müssen übereinstimmen.

Technische Daten

Anschlußgewinde:	G 3/4
Durchflußmenge:	$Q_{max} = 65 \text{ dm}^3\text{h}^{-1}$
Betriebsdruck Schmierstoff:	$p_{max} = 400 \text{ bar}$
Antriebsmedium	
geölte Druckluft:	$p_{max} = 10 \text{ bar}$
Betriebstemperatur:	-20°C bis +70°C
Schalldruckpegel:	< 70 dBA
Gewicht:	7,7 kg
Einbaulage:	beliebig

Daten für Magnetventil:

Spannungen:	siehe Seite 4
Leistungsaufnahme Anzug AC:	22 VA
Leistungsaufnahme Betrieb DC:	8,2 W
Leistungsaufnahme Betrieb AC:	10,08 VA
Spannungsschwankungen:	10 %
Schutzart:	IP 65
Isolationsklasse:	F
elektrischer Anschluß:	Gerätestecker DIN 43650 B Kabeleinführung PG 11

Betriebsanleitung

Inbetriebnahme

- Nach dem Anschluß der Rohrleitungen und der Elektrik, ist das Produkt betriebsbereit.

Wartung und Reparatur

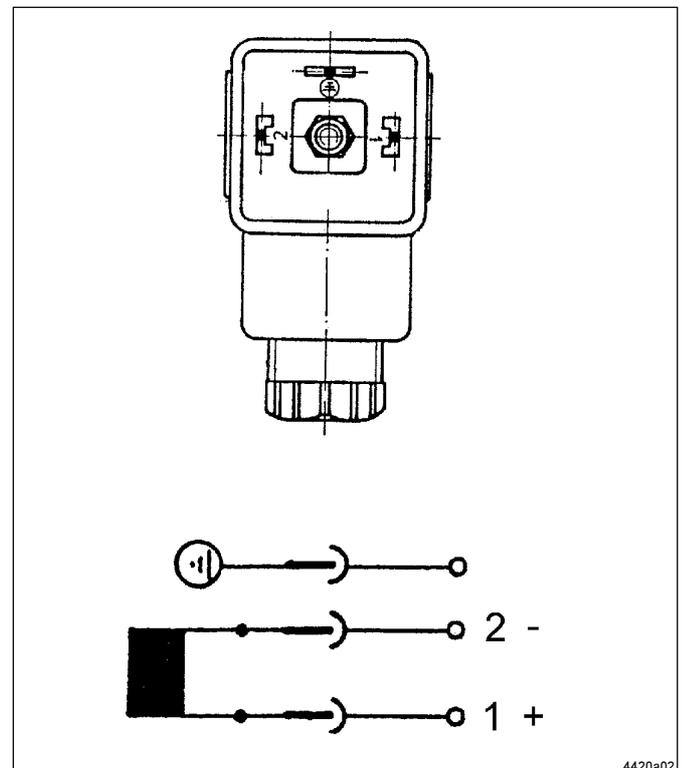
- Reparaturarbeiten dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal unter Verwendung von Original-Ersatzteilen durchgeführt werden. Unter der Voraussetzung, daß nur sauberer Schmierstoff gefördert wird, braucht das Produkt keine besondere Pflege.
Abhängig von der Arbeitszeit und vom eingestellten Druck unterliegt der Umsteuerkolben einem natürlichen Verschleiß. Bei Reparaturen muß der kpl. Umsteuerblock ausgetauscht werden, da der Kolben werksseitig mit genauen Toleranzen eingepaßt ist.



Vor allen Reparaturarbeiten am Produkt:

- * Anlage spannungslos machen und gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten sichern.
- * Systemdruck abbauen.
- * Gefahr durch Herausspritzen von Schmierstoff

Belegungsplan für Leitungsdose



4420a02

Störungen und deren Beseitigung

Bei allen Störungen immer zuerst prüfen, ob die Pumpe den vollen Druck bringt.

• Störung: Es wird kein Umschaltvorgang ausgelöst	
• Ursache	• Abhilfe
<ul style="list-style-type: none"> • Magnetventil defekt • kein oder zu geringer Luftdruck vorhanden • keine oder zu geringe Spannungsversorgung • Enddruckwächter gibt kein Signal (bei Umsteuerung MP2) 	<ul style="list-style-type: none"> • Magnetventil austauschen • Druckluftversorgung überprüfen • Spannungsversorgung und Spule überprüfen • Funktion der Enddruckwächter, Einstellung und elektrische Kabel überprüfen
• Störung: kein oder zu langsamer Druckaufbau	
• Ursache	• Abhilfe
<ul style="list-style-type: none"> • Leckage im Leitungssystem oder in den Zweileitungsverteilern • Verschleiß am Kolben im Umsteuergehäuse 	<ul style="list-style-type: none"> • Schmierstoffleitungen und Zweileitungsverteiler überprüfen • komplettes Umsteuergehäuse (Pos.1, Abb.4) austauschen

Sach-Nr. für Standard-Umsteuerungen

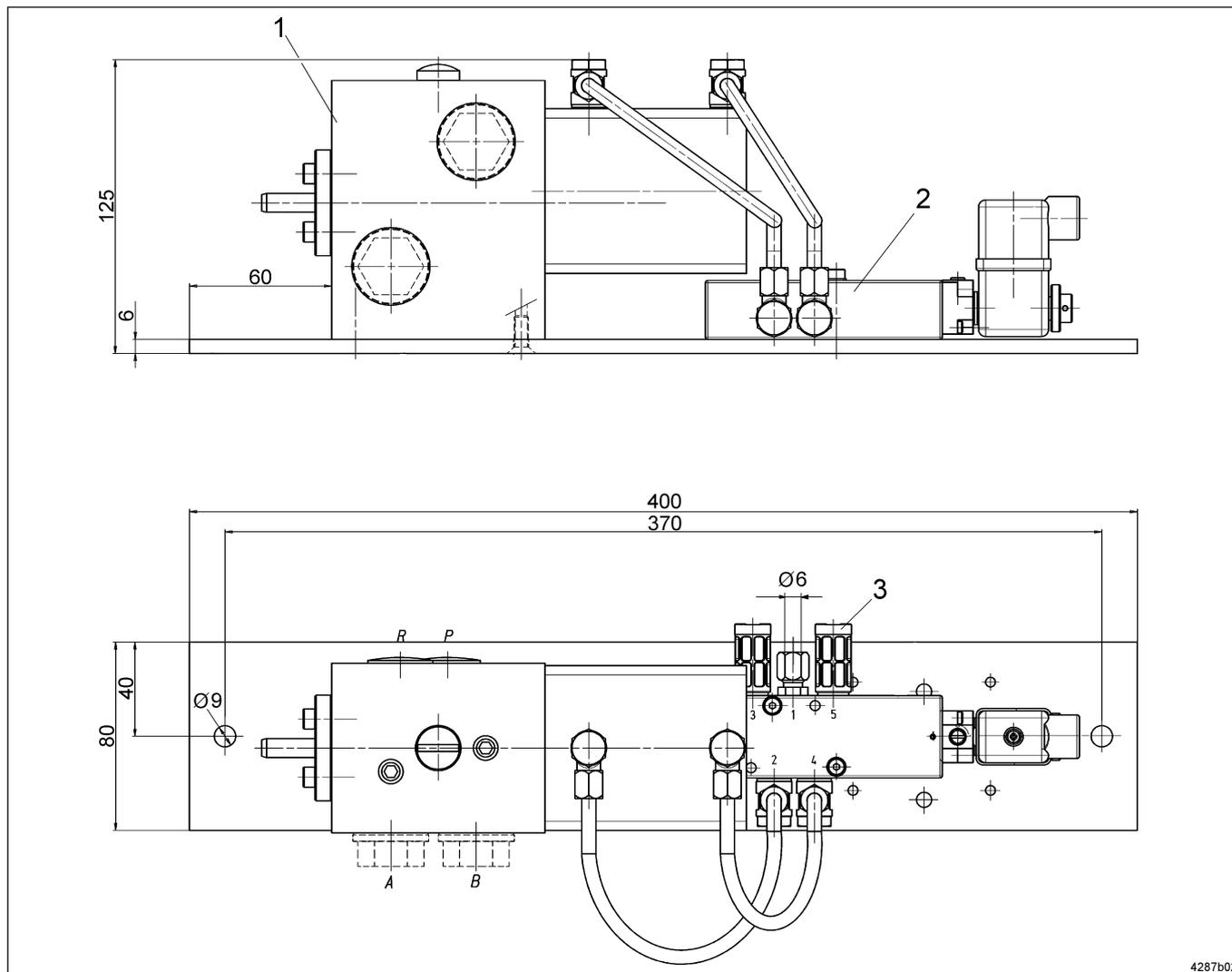
Bezeichnung	Anschlußspannung	Sach-Nr.
Umsteuerung MP2-24DC	24 V DC	618-28965-2
Umsteuerung MP2-110AC/50-60Hz	110V, 50/60 Hz	618-28964-2
Umsteuerung MP2-110VDC	110V DC	618-28963-1
Umsteuerung MP2-220AC	220V, 50/60 Hz	618-28966-2

Übersicht pneumatisch betätigte Wegeschieber WS-P2

Symbol	Bezeichnung	Sach-Nr.	Sach-Nr. für Schiebergehäuse
	2/2-Wegeschieber, stromlos WS-P2-W20-220/50	offen625-28994-2	518-32294-1
	2/2-Wegeschieber, stromlosgeschlossen WS-P2-W2G-24/00	625-28974-2	518-32294-1
	3/2-Wegeschieber, stromlos von P nach A WS-P2-W3R-24/00	offen625-29046-2	518-32294-1
	WS-P2-W3R-220/50	625-28973-2	518-32294-1
	3/2-Wegeschieber, stromlos von R nach B WS-P2-W3A-24/00	offen625-29111-1	525-31500-2
	WS-P2-W3A-110/50	625-28687-2	525-31500-2
	WS-P2-W3A-220/50	625-26040-3	525-31500-2
	4/2-Wege-Absperrschieber, stromlos offen WS-P2-A20-24/00	625-28498-2	525-31499-2
	4/2-Wege-Absperrschieber stromlos geschlossen WS-P2-A2G-24/00	625-26434-3	525-31499-2
	WS-P2-A2G-220/50	625-26037-3	525-31499-2

Änderungen vorbehalten

Teile der Umsteuerung und Wegeschieber



4287b02

Abb.2: Aufbau der Umsteuerung MP2 und Wegeschieber WS-P2

Pos.	Benennung	Stck.	Sach-Nr.
1	Umsteuergehäuse kpl. mit Zylinder für MP2 für Wegeschieber S-Nr. nach Tabelle Seite 5 (Einzelteile auf nächster Seite)	1	518-32294-1
2	5/2-Wege-Magnetventil 24VDC	1	253-14071-5
	220VAC	1	253-14071-6
	110VAC	1	253-14058-2
	110VDC	1	253-14072-6
3	Schalldämpfer U1/8	1	253-14055-1

Änderungen vorbehalten

Einzelteile für Umsteuergehäuse mit Zylinder

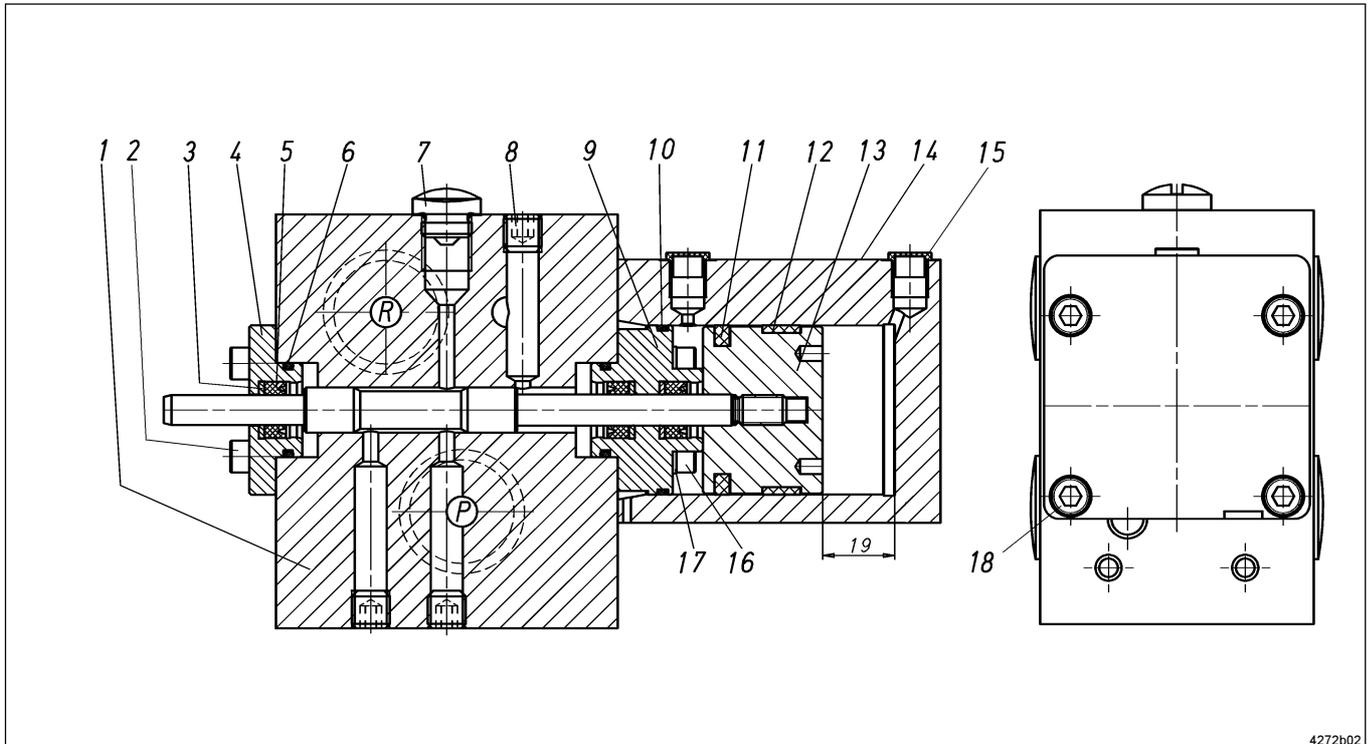


Abb. 3: Einzelteile für Umsteuergehäuse

4272b02

Pos.	Benennung	Stck.	Sach-Nr.
1	Umsteuergehäuse kpl. mit Kolben (für MP, 2/2- u. 3/2-Wege-Schieber) für 4/2-Wege-Schieber	1	525-31478-1
2	Innensechskantschraube M 5x16C	4	201-12546-4
3	Dichtring Leder 7,8x15,3x1,5	3	306-17805-1
4	Dichtungsflansch Gehäuse	1	418-24847-1
5	Nutring 8x15x5,7x3,8	3	220-12236-9
6	O-Ring 21x2	2	219-12224-1
7	Verschlußschraube G 1/4x8	1	303-17526-2
8*	Gewindestift M10	4	204-12112-2
9	Dichtungsflansch Zylinder	1	418-24846-1
10	O-Ring 41x1,78	1	219-14138-4
11	Kompaktdichtung	1	220-13782-2
12	Kolbenführungsring EKF 45	1	220-13782-3
13	Kolben D45	1	310-19802-1
14	Zylinder	1	418-70088-1
15	Verschlußstopfen	2	233-13100-8
16	Innensechskantschraube M 5x25C	4	201-12017-8
17	Schraubenkopfdichtung	4	220-14101-2
18	Innensechskantschraube M 6x90	4	201-10010-2
	Dichtungssatz best. aus Pos. 3, 5, 6, 10	1	518-31019-1
*	gesichert mit Loctite 270		

Hinweis:

An Pos. 6 (Verschlußschraube) kann optional ein Manometer angeschlossen werden.

Anziehmomente:

Pos. 6: 30 Nm
Pos. 15: 6 Nm
Pos. 17: 13 Nm

Änderungen vorbehalten

**Herstellereklärung im Sinne der EG-Richtlinie
Maschinen 98/37/EG, Anhang II B**

Hiermit erklären wir, daß die

**Umsteuerung Typ MP2 ...
und Wegeschieber WS-P2 ...**

in der von uns gelieferten Ausführung zum Einbau in eine Maschine bestimmt ist und daß ihre Inbetriebnahme solange untersagt ist, bis festgestellt wurde, daß die Maschine, in die das Produkt eingebaut werden soll, den Bestimmungen der o.g. Richtlinie einschließlich deren zum Zeitpunkt der Erklärung geltenden Änderungen entspricht.

Angewendete harmonisierte Normen insbesondere:

- | | |
|-------------------|--|
| EN 292-1 | Sicherheit von Maschinen Teil 1
Grundsätzliche Terminologie, Methodik |
| EN 292-2 | Sicherheit von Maschinen Teil 2
Technische Leitsätze und Spezifikationen |
| EN 809 | Pumpen und Pumpengeräte für Flüssigkeiten, Sicherungstechnische Anforderungen |
| EN 60204-1 | Sicherheit von Maschinen
Elektrische Ausrüstung von Maschinen
Teil 1: Allgemeine Anforderungen |



Waldorf, den 17. 05. 2000 , Dr. Ing. Z. Paluncic