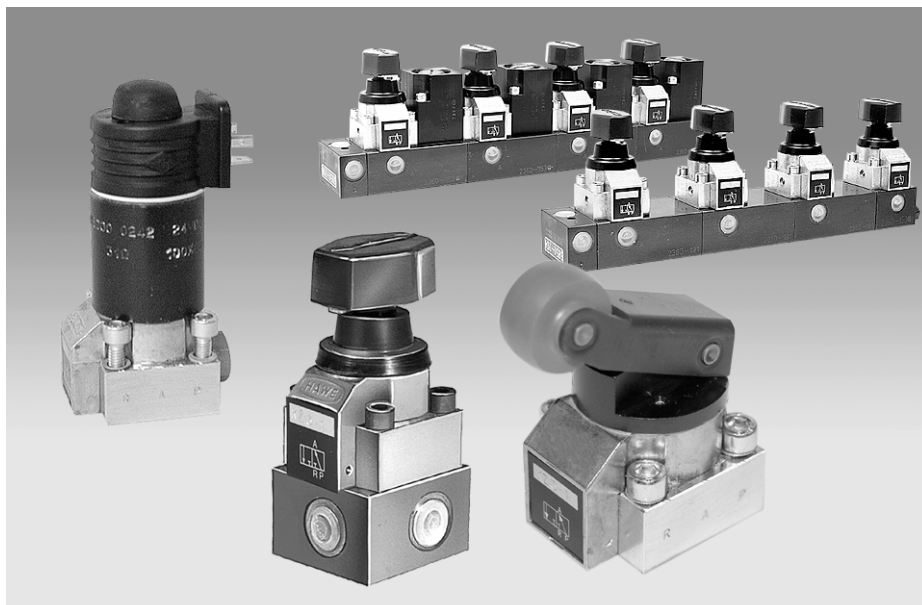




## Betriebsanleitung Wegeventile NW4



### Wegeventile

- leckölfrei
- handbetätigt, mechanisch oder elektromagnetisch betätigt
- mit den Schaltfunktionen 2/2, 3/2, 4/2 oder 4/3 oder als Wegeventilkombination
- mit oder ohne Rückschlagventil

Diese Betriebsanleitung gilt für die Typen:

2321-xxx	2362-xxx
2341-xxx	2365-xxx
2361-xxx	6851-xxx

### Zielgruppe dieses Dokumentes

Monteure und Einrichter von Bearbeitungsmaschinen. Sie müssen mit dem Umgang und der Montage von hydraulischen Komponenten vertraut sein. Alle Elektroarbeiten dürfen nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden.

### Bestimmungsgemäße Verwendung

Wegeventile werden zur leckölfreien Steuerung von Verbrauchern (z. B. Spannzyklindern) verwendet. Die Schaltfunktion des Ventils ist am aufgebrachten Schaltsymbol zu erkennen.

### Sicherheit



**Lebensgefahr durch elektrischen Strom**  
Vor Beginn von Elektroarbeiten spannungsfrei schalten.

### Hinweise für den sicheren Betrieb



#### Funktionsstörungen

*Schützen Sie das Ventil vor dem Eindringen von Spänen, weil sonst die Spannkraft eines angeschlossenen Spannzyklinders nicht mehr gegeben sein kann.*

- ◆ Späne oder Verunreinigungen im Hydraulikmedium führen zu höherem Verschleiß oder Schäden an Führungen, Laufflächen und Dichtungen.
- ◆ Der maximale Betriebsdruck und der zulässige Volumenstrom des Ventils dürfen nicht überschritten werden.
- ◆ Hydrauliköl gemäß Römheld Katalogblatt A0.100 verwenden.



#### Hinweis

*Das Wegeventil darf nur in Pfeilrichtung durchströmt werden (siehe Schaltsymbol)!*

### Funktion

Die Wegeventile sind als federbelastete Kugelsitzventile ausgeführt. Die gesperrten Durchflussrichtungen sind leckölfrei dicht.

Die mit „R“ gekennzeichneten Typen sind mit einem Rückschlagventil ausgestattet. Dieses kann bei den anderen Typen auch nachgerüstet werden.

### Installation

Die Einbaulage der Ventile ist beliebig.

### Flanschanschluss

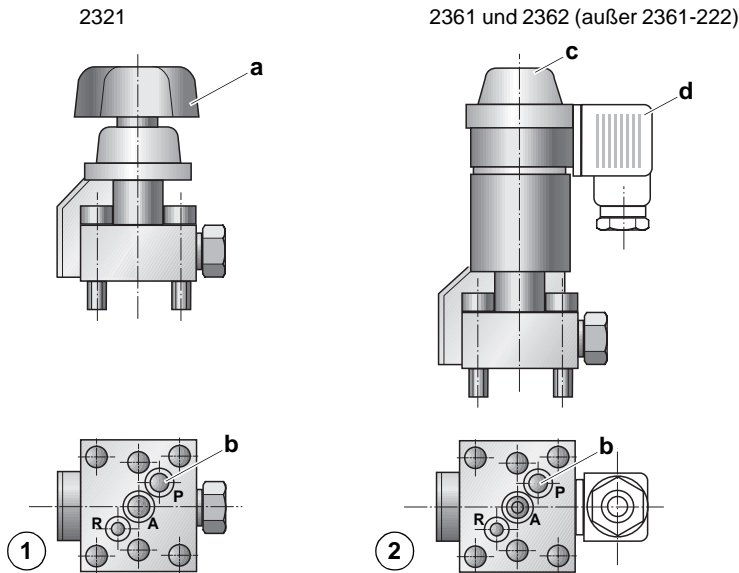
- ◆ Löcher für die Zu- und Abführung des Hydrauliköls in die Vorrichtung bohren.
- ◆ Flanschfläche schleifen.
- ◆ Auflagefläche reinigen.
- ◆ Ventil mit eingelegten O-Ringen auf der Vorrichtung festschrauben.

### Hydraulikanschluss über Rohrleitungen

Für den Anschluss über Rohrleitungen sind verschiedene Montageplatten erhältlich. Ventilkombinationen können mit Reihenmontageplatten realisiert werden. Ein Aufbau mit einzelnen Montageplatten ist ebenso möglich.

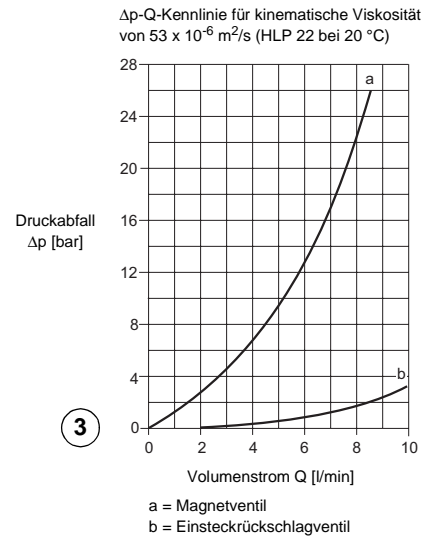
Es sind auch fertige Ventilkombinationen mit Maschinenbeeinflussung (6851-x1x) erhältlich, bei denen der Druckschalter schaltet, wenn am Abgang A Druck anliegt.

- ◆ Auflagefläche reinigen.
- ◆ Ventil am Flansch festschrauben.



- a Handgriff
- b Bohrung für Einsteckrückschlagventil
- c Handnotbetätigung
- d Gerätesteckdose (Zubehör)

Alle Abbildungen sind Prinzipabbildungen.



## Hydraulik anschließen

- ♦ Hydraulikleitungen fachgerecht anschließen, dabei auf Sauberkeit achten! Siehe auch Römheld Katalogblätter A0.100, F9.300, F9.310 und F9.360.
- ♦ Nur Verschraubungen „Einschraubzapfen B“ nach DIN 3852 (ISO 1179) verwenden.
- ♦ Kein Dichtband, keine Kupferringe und keine konischen Verschraubungen verwenden.
- ♦ Dichtheit der Hydraulikanschlüsse kontrollieren!

### Anschluss Funktion

Anschluss	Funktion
A, B	Abgang A, B (Schaltfunktion)
P	Druckversorgung
R oder T	Rückführung

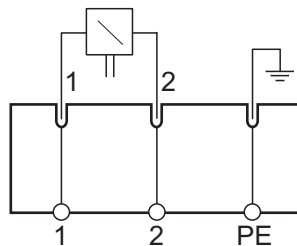
## Elektrischer Anschluss



### Lebensgefahr durch elektrischen Strom

Vor Beginn von Elektroarbeiten spannungsfrei schalten.  
Nur Elektrofachkräfte dürfen die Schaltschranktür öffnen.

- ♦ Das Wegeventil entsprechend dem Schaltplan elektrisch anschliessen.



4

Schaltplan: Gerätesteckdose

## Bedienung

Stellen Sie den einwandfreien Betrieb durch mehrmaliges Betätigen fest.

### Handbetätigung

- ♦ Durch Drehen des Handgriffs (1a) um 90° wird das Ventil aus der Ruhestellung in die Schaltfunktion gebracht.
- ♦ Durch Weiter- oder Zurückdrehen des Handgriffs gelangt man zurück zur Ruhestellung.

### Rollenbetätigung

- ♦ Die Schaltfunktion ist ausgelöst, solange der Rollenhebel betätigt ist (federbetätigte Rückstellung).

### Elektromagnetische Betätigung

- ♦ Durch Anlegen der Spannung wird die Schaltfunktion umgesetzt (federbetätigte Rückstellung).

### Handnotbetätigung

- ♦ Durch Drücken der Handnotbetätigung (2c) können elektromagnetische Ventile manuell in die Schaltfunktion gebracht werden.

Änderungen vorbehalten.



## Zubehör

### Entstörleuchtstecker

Die LED leuchtet, wenn die Spannung für die Schaltfunktion angelegt ist. Ein RC-Glied dient der elektromagnetischen Entstörung.

### Einsteckrückschlagventil ER 11

Das ER 11 kann im Anschluss P auch nachträglich eingebaut werden, um Ölrückfluss über die Pumpenleitung zu verhindern. Die mit „R“ gekennzeichneten Ventile sind bereits mit dem Einsteckrückschlagventil ausgestattet.

## Katalogblätter

Typen	Zugehörige Katalogblätter
2321-xxx	C2.320
2341-xxx	C2.340
236x-xxx	C2.360
6851-xxx	C2.345

## Wartung

Kontrollieren Sie die Hydraulikanschlüsse auf Dichtheit (Sichtkontrolle). Die Ventile selber sind wartungsfrei.

## Störungssuche

Störung	Ursache/Maßnahme
Schaltfunktion wird nicht korrekt ausgeführt	Bei elektromagnetischen Ventilen: - 24V kontrollieren  Ventil defekt - Erneuern
Druck am Verbraucherausgang wird nicht gehalten	Einsteckrückschlagventil verschmutzt oder undicht - Ventil von Montageplatte demontieren und Einsteckrückschlagventil in Anschluss P kontrollieren, reinigen oder erneuern

## Kenngößen

Bestell-Nr.		2321	2341	2361 2362	2365	6851-x0x	6851-x1x
Betätigungsart		Hand	Rollenhebel	Elektromagnetisch	Hand (ohne Maschinenbeeinflussung)	Hand (mit Maschinenbeeinflussung)	
Betriebsdruck, max.	bar	500					
Anschluss R		drucklos zum Tank					
Durchfluss		nur in Pfeilrichtung					
Volumenstrom, max.	l/min	8					
Hydrauliköl		HLP22, nach Rücksprache andere möglich					
Nennspannung	V			24 V DC			
Schalteleistung	W			20			

Änderungen vorbehalten.