

## Wechselventil

### RS 417



- Nenngroße 6
- Maximaler Betriebsdruck 420 bar
- Maximaler Volumenstrom 12 l/min

#### Merkmale

- Wechselventil für Rohrleitungseinbau
- Kompakte, platzsparende Konstruktion
- Kugelsitz-Design
- Kurze Schaltüberdeckung
- Gehäuse mit erhöhtem Korrosionsschutz (Standard)
- Ausführung „J3“ zusätzlich mit Edelstahl-Typschild

#### Inhalt

Merkmale	1
Bestellangaben	2
Symbole	2
Funktion, Schnitt	2
Technische Daten	3
Abmessungen	4
Weitere Informationen	4

## Bestellangaben

01	02	03	04
<b>RS</b>	<b>417</b>	<b>/</b>	

01	Typ	<b>RS</b>
02	Wechselventil, Gewindeanschluss	<b>417</b>

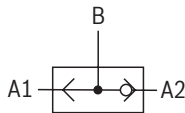
### Korrosionsbeständigkeit

03	Keine	<b>ohne Bez.</b>
	Verbesserter Korrosionsschutz (240h Salzsprühnebeltest nach EN ISO 9227)	<b>J3</b>

### Anschlussausführung

04	Anschlüsse Rohrgewinde nach EN ISO 228-2, DIN EN 3852 -Teil 2 (Vorzugstyp)	<b>ohne Bez.</b>
	Anschlüsse „UN/UNF“-Gewinde nach ANSI/ASME B 1.1	<b>12</b>

## Symbol

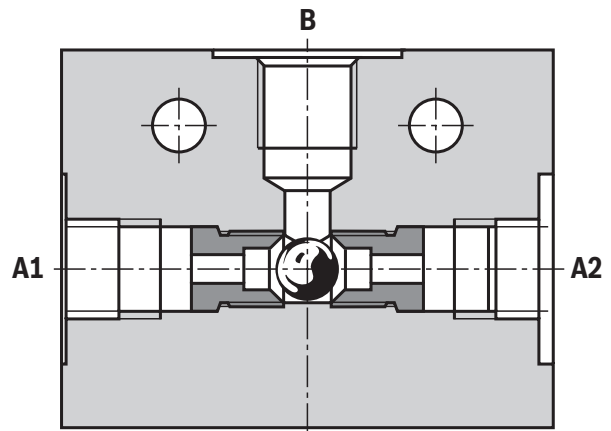


## Funktion, Schnitt

Das Wechselventil Typ RS417 ermöglicht die ODER-Verknüpfung zweier Druckquellen und leitet den höheren der beiden Drücke an einen Verbraucher weiter.

Das RS417 ist ein Kugelsitz-Ventil. Es besitzt zwei Eingänge „A1“ und „A2“ und einen Ausgang „B“. Die Volumenstromrichtung kann auch in inverser Richtung auftreten; die Lage der Kugel ist dann situationsbedingt von den vorherrschenden Druckverhältnissen an den Anschlüssen abhängig.

Beim Schalten der Kugel (Positionswechsel) aufgrund sich ändernder Druckverhältnisse kommt es zu einer kurzen Verbindung zwischen „A1“ und „A2“. Anschließend sind die beiden Eingänge „A1“ und „A2“ erneut hydraulisch dicht voneinander getrennt.



## Technische Daten

(Bei Geräteeinsatz außerhalb der angegebenen Werte bitte anfragen!)

allgemein		
Masse	kg	ca. 0,7
Einbaulage		beliebig
Umgebungstemperaturbereich	°C	–30 ... +80
hydraulisch		
Maximaler Betriebsdruck	bar	420
Maximaler Volumenstrom	l/min	12
Druckflüssigkeit		siehe Tabelle unten
Druckflüssigkeitstemperaturbereich	°C	–30 ... +80
Viskositätsbereich	mm²/s	10 ... 380
Maximal zulässiger Verschmutzungsgrad der Druckflüssigkeit, Reinheitsklasse nach ISO 4406 (c)		Klasse 20/18/15 <sup>1)</sup>

Druckflüssigkeit	Klassifizierung	Geeignete Dichtungsmaterialien	Normen	Datenblatt
Mineralöle	HL, HLP, HLPD, HVLP, HVLDP	NBR, FKM	DIN 51524	90220
Biologisch abbaubar ▶ wasserunlöslich	HETG	FKM	ISO 15380	90221
	HEES	FKM		
▶ wasserlöslich	HEPG	FKM	ISO 15380	
Schwerentflammbar ▶ wasserfrei	HFDU (Glykolbasis)	FKM	ISO 12922	90222
	HFDU (Esterbasis)	FKM		
	HFDR	FKM		
▶ wasserhaltig	HFC (Fuchs: Hydrotherm 46M, Renosafe 500; Petrofer: Ultra Safe 620; Houghton: Safe 620; Union: Carbide HP5046)	NBR	ISO 12922	90223



### Wichtige Hinweise zu Druckflüssigkeiten:

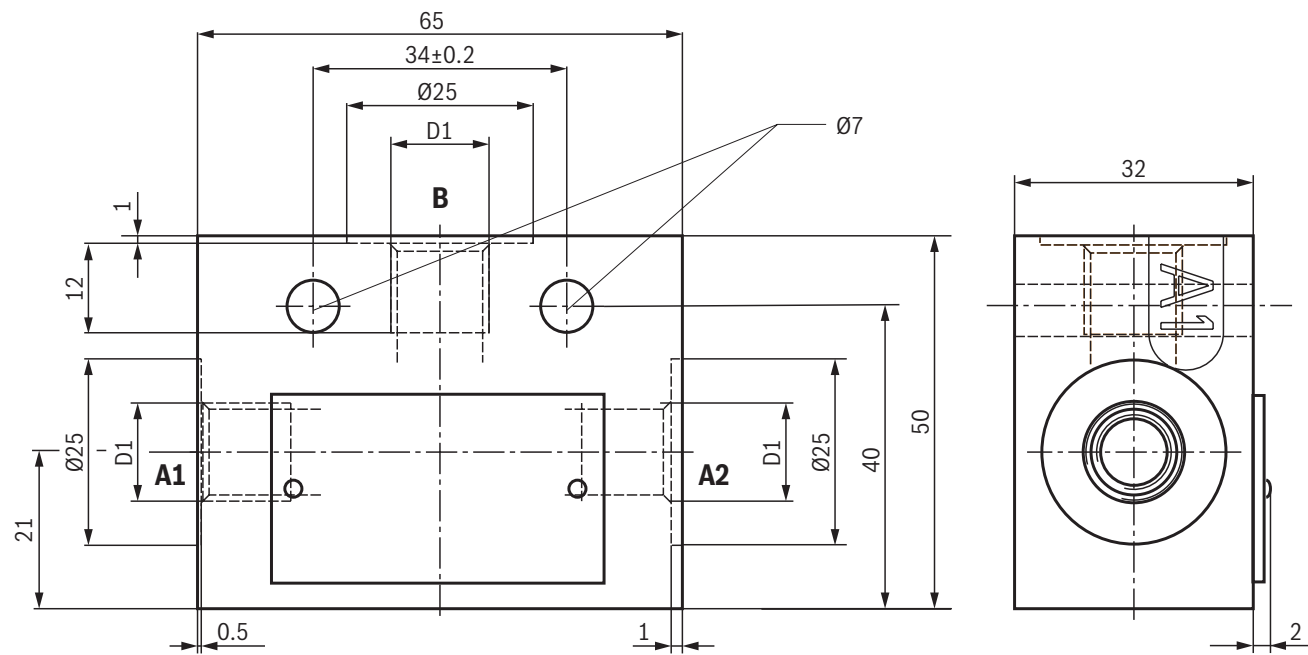
- ▶ Weitere Informationen und Angaben zum Einsatz von anderen Druckflüssigkeiten siehe Datenblätter oben oder auf Anfrage.
- ▶ Einschränkungen bei den technischen Ventildaten möglich (Temperatur, Druckbereich, Lebensdauer, Wartungsintervalle, etc.).
- ▶ Die Zündtemperatur der verwendeten Druckflüssigkeit muss 50 K über der maximalen Oberflächentemperatur liegen.
- ▶ **Biologisch abbaubar und Schwerentflammbar – wasserhaltig:**  
Bei Verwendung von Komponenten mit galvanischen Zinkbeschichtungen (z. B. Ausführung „J3“ oder „J5“) oder zinkhaltigen Bauteilen können geringe Mengen gelöstes Zink in das Hydrauliksystem gelangen und zu einer beschleunigten Alterung der Druckflüssigkeit führen. Als chemisches Reaktionsprodukt kann Zinkseife entstehen, welche Filter, Düsen und Magnetventile, besonders im Zusammenhang mit örtlichem Wärmeeintrag, zusetzen kann.

### ▶ Schwerentflammbar – wasserhaltig:

Aufgrund höherer Kavitationsneigung bei HFC-Druckflüssigkeiten kann sich die Lebensdauer der Komponente im Vergleich zum Einsatz mit Mineralöl HLP bis zu 30 % verringern. Um den Kavitationseffekt zu vermindern, empfiehlt sich - sofern anlagenbedingt möglich - den Rücklaufdruck in den Anschlüssen T auf ca. 20 % der Druckdifferenz an der Komponente anzustauen.

<sup>1)</sup> Die für die Komponenten angegebenen Reinheitsklassen müssen in Hydrauliksystemen eingehalten werden. Eine wirksame Filtration verhindert Störungen und erhöht gleichzeitig die Lebensdauer der Komponenten.  
Zur Auswahl der Filter siehe [www.boschrexroth.com/filter](http://www.boschrexroth.com/filter).

Abmessungen  
(Maßangaben in mm)



Anschlussausführung	Standard	/12
D1	G 1/4	9/16-18 UNF

Weitere Informationen

- Hydraulikventile für Industrieanwendungen
  - Druckflüssigkeiten auf Mineralölbasis
  - Umweltverträgliche Hydraulikflüssigkeiten
  - Schwerentflammbare, wasserfreie Hydraulikflüssigkeiten
  - Schwerentflammbare Hydraulikflüssigkeiten - wasserhaltig (HFAE, HFAS, HFB, HFC)
- Betriebsanleitung 07600-B  
Datenblatt 90220  
Datenblatt 90221  
Datenblatt 90222  
Datenblatt 90223

Bosch Rexroth AG  
Industrial Hydraulics  
Zum Eisengießer 1  
97816 Lohr am Main, Germany  
Telefon +49 (0) 93 52/40 30 20  
my.support@boschrexroth.de  
www.boschrexroth.de

© Alle Rechte Bosch Rexroth AG vorbehalten, auch bzgl. jeder Verfügung, Verwertung, Reproduktion, Bearbeitung, Weitergabe sowie für den Fall von Schutzrechtsanmeldungen.  
Die angegebenen Daten dienen allein der Produktbeschreibung. Eine Aussage über eine bestimmte Beschaffenheit oder eine Eignung für einen bestimmten Einsatzzweck kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden. Die Angaben entbinden den Verwender nicht von eigenen Beurteilungen und Prüfungen.  
Es ist zu beachten, dass unsere Produkte einem natürlichen Verschleiß- und Alterungsprozess unterliegen.