

Wechselventil

RD 18205/07.12
Ersetzt: 05.09

1/6

Typ MHSU

Gerätenenngroße 2 und 3
Geräteserie 1X
Maximaler Betriebsdruck 420 bar

H7385

Inhaltsübersicht

Inhalt	Seite
Merkmale	1
Bestellangaben	2
Vorzugstypen	2
Funktion, Schnitt, Symbol	2
Technische Daten	3
Dichtheit	3
Kennlinien	4
Geräteabmessungen	5
Einschraubbohrungen	5
Lieferbare Einzelkomponenten	6

Merkmale

- Einschraubventil
- für mobile Anwendungen
- Druckstufe 420 bar
- lieferbar in 2 Gerätenenngroßen (2 und 3)

Informationen zu lieferbaren Ersatzteilen:
www.boschrexroth.com/spc

Bestellangaben

Mobilhydraulik	MH	SU		K	A	1X/420		*	weitere Angaben im Klartext
Wechselventil									ohne Bez. = ohne Blende
Gerätenenngöße 2			= 2						B08 = ¹⁾ Blende Ø0,8 mm
Gerätenenngöße 3			= 3						420 = Druckstufe 420 bar
Einschraubventil				= K					1X = Geräteserie 10 bis 19
mit Kugel					= A				(10 bis 19: unveränderte Einbau- und Anschlussmaße)

¹⁾ Bei Gerätenenngöße 2 lieferbar.

Vorzugstypen

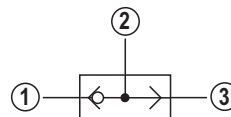
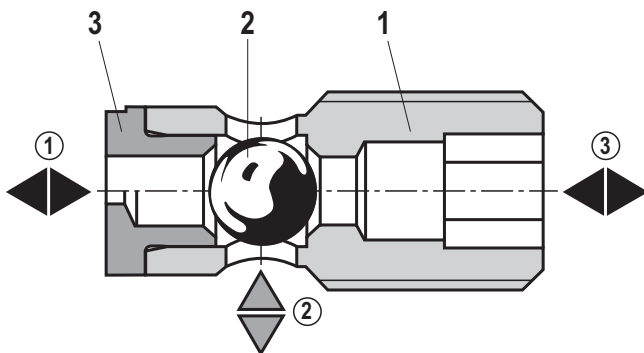
Typ	Material-Nummer
MHSU 2 KA1X/420	R900541374
MHSU 2 KA1X/420 B08	R900545233
MHSU 3 KA1X/420	R901071225

Funktion, Schnitt, Symbol

Das Wechselventil Typ MHSU ist ein Sperrventil mit zwei Eingängen ① und ③ sowie einem Ausgang ②.

Es besteht im Wesentlichen aus Gehäuse (1), Kugel (2) und eingepresstem Ventilsitz mit/ohne Blende (3).

Der mit dem höheren Druck beaufschlagte Eingang wird automatisch mit dem gemeinsamen Ausgang ② verbunden, während der andere Eingang gesperrt ist.



- ① = Eingang „A“
- ② = Ausgang „B“
- ③ = Eingang „C“


Technische Daten (Bei Geräteinsatz außerhalb der angegebenen Werte bitte anfragen!)

allgemein

Gerätenenngröße	NG	2	3
Masse	g	ca. 5	ca. 9
Einbaulage		beliebig	
Umgebungstemperaturbereich	°C	-20 bis +80	
Oberflächenschutz		ohne	

hydraulisch

Maximaler Betriebsdruck	bar	420
Maximaler Volumenstrom	l/min	siehe Kennlinien Seite 4
Druckflüssigkeit		siehe Tabelle unten
Druckflüssigkeitstemperaturbereich	°C	-30 bis +80
Viskositätsbereich	mm ² /s	10 bis 380
Maximal zul. Verschmutzungsgrad der Druckflüssigkeit Reinheitsklasse nach ISO 4406 (c)		Klasse 20/18/15 ¹⁾
Lastwechsel		2 Mio.
Leckage	Druckabfall von ① nach ②	praktisch leckagefrei
	über Gewinde von ③ nach ②	$Q_L \leq 15 \text{ cm}^3/\text{min}$ (bei 100 bar und $v=32 \text{ mm}^2/\text{s} \pm 5 \text{ mm}^2/\text{s}$)

Druckflüssigkeit	Klassifizierung	Geeignete Dichtungsmaterialien	Normen
Mineralöle	HL, HLP	FKM	DIN 51524
Biologisch abbaubar	- wasserunlöslich	FKM	VDMA 24568
	- wasserlöslich	FKM	
 Wichtige Hinweise zu Druckflüssigkeiten! ► Weitere Informationen und Angaben zum Einsatz von anderen Druckflüssigkeiten siehe Datenblatt 90220 oder auf Anfrage! ► Einschränkungen bei den technischen Ventildaten möglich (Temperatur, Druckbereich, Lebensdauer, Wartungsintervalle, etc.)!		► Der Flammpunkt der verwendeten Druckflüssigkeiten muss 40 K über der maximalen Magnetoberflächentemperatur liegen. ► Biologisch abbaubar: Bei Verwendung von biologisch abbaubaren Druckflüssigkeiten, die gleichzeitig zinklösend sind, kann eine Anreicherung mit Zink erfolgen.	

¹⁾ Die für die Komponenten angegebenen Reinheitsklassen müssen in Hydrauliksystemen eingehalten werden. Eine wirksame Filtration verhindert Störungen und erhöht gleichzeitig die Lebensdauer der Komponenten.

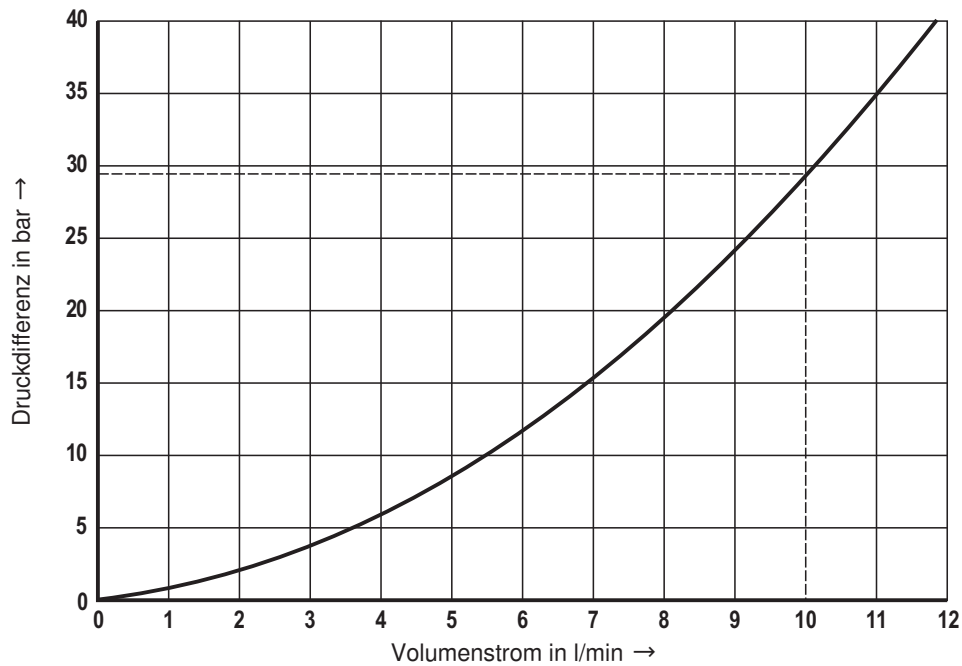
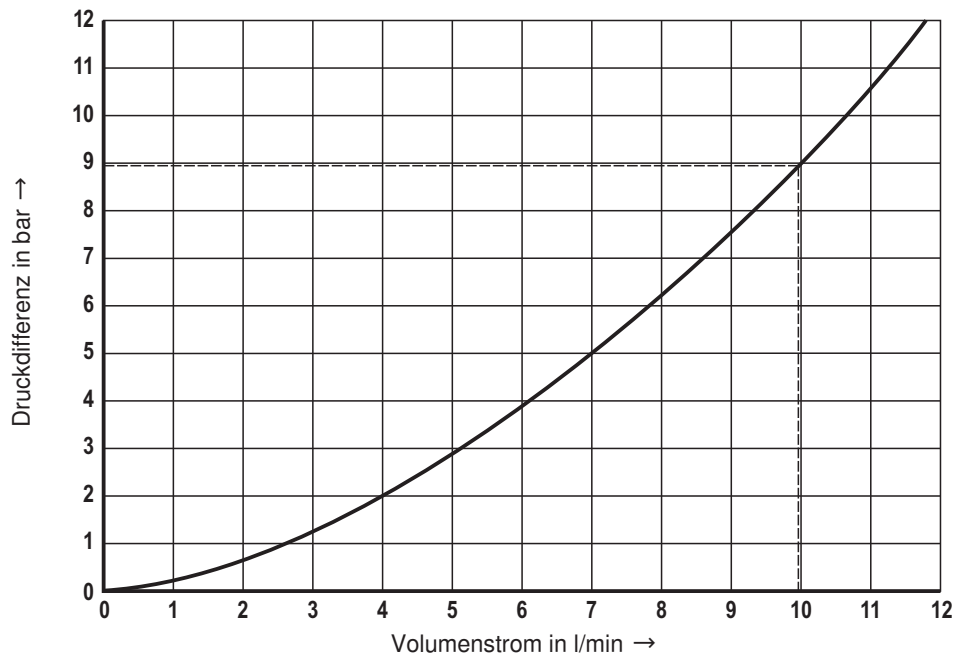
Zur Auswahl der Filter siehe www.boschrexroth.com/filter

Hinweis!

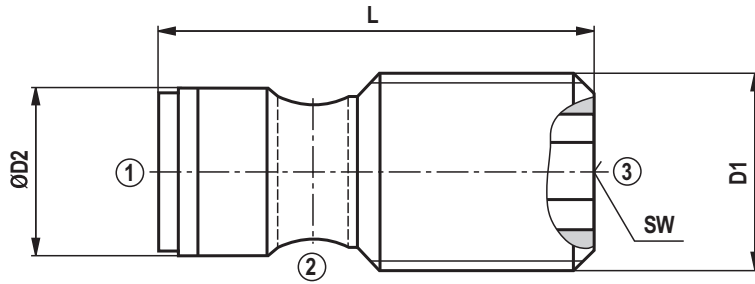
Die technischen Daten wurden bei einer Viskosität von $v = 41 \text{ mm}^2/\text{s}$ (HLP46, $\vartheta_{01} = 40 \pm 5 \text{ °C}$) ermittelt.

Folgende Dokumentation ist zu beachten:

64020-B1 „Hydraulikventile für mobile Anwendungen“

Kennlinien (gemessen mit HLP46, $\vartheta_{\text{Öl}} = 40 \pm 5 \text{ °C}$) Δp - q_V -Kennlinien - Gerätenenngröße 2 Δp - q_V -Kennlinien - Gerätenenngröße 3

Geräteabmessungen (Maßangaben in mm)



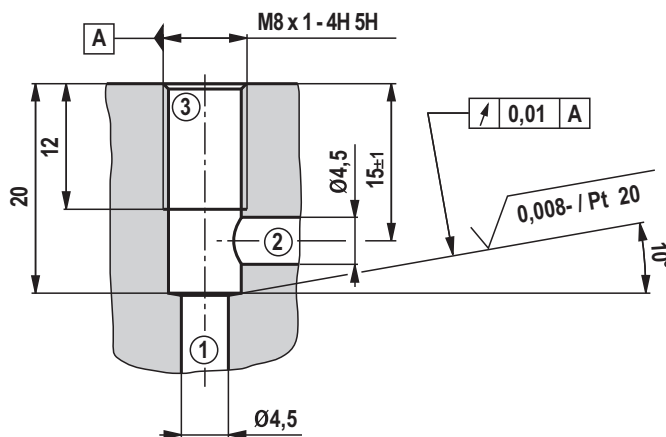
NG	L	D1	ØD2	SW	Anziehdrehmoment in Nm ¹⁾
2	20	M8 x 1	6,4	4	7
3	22	M10 x 1	8	5	10

- ① = Eingang „A“
 ② = Ausgang „B“
 ③ = Eingang „C“

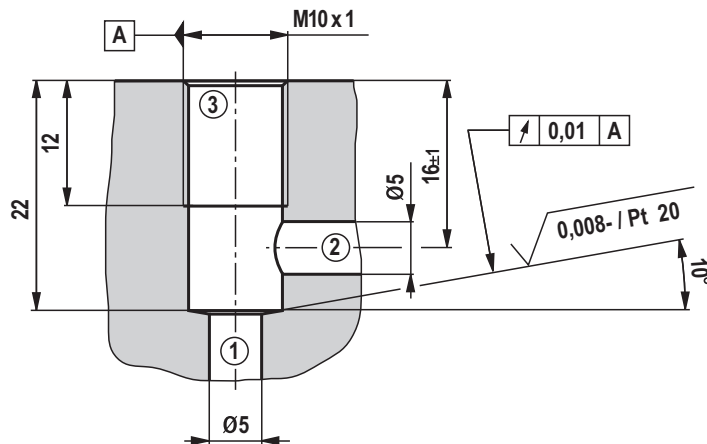
¹⁾ Die angegebenen Anziehdrehmomente sind Richtwerte. Reibungszahlen, Anziehdrehmomente und Vorspannkräfte stehen miteinander in Wechselwirkung. Die Reibungszahlen werden durch die Oberflächenfeingestalt, Werkstoffpaarung usw. beeinflusst. Deshalb wird empfohlen, das Verschraubungsverhalten mit Originalbauteilen und Randbedingungen zu überprüfen.

Einschraubbohrungen (Maßangaben in mm)

Gerätenenngöße 2

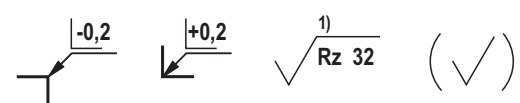


Gerätenenngöße 3



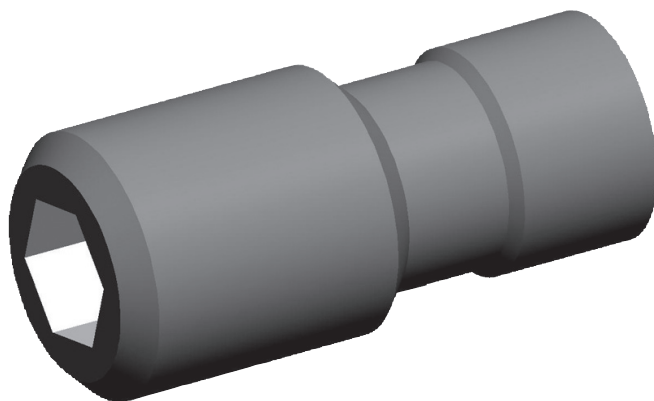
Normen:

Werkstückkanten	DIN ISO 13715
Form- und Lagetolerierung	DIN EN ISO 1101
Allgemeintoleranzen für spanende Verfahren	DIN ISO 2768-mK
Tolerierung	DIN ISO 8015
Oberflächen-Beschaffenheit	DIN EN ISO 1302



¹⁾ Sichtprüfung

Lieferbare Einzelkomponenten



Benennung	Gerätenenngröße	Materialnummer	Durchfluss	Masse in g	M _A in Nm + 10 %
VERSCHLUSSSCHRAUBE MHSU 2 A/B/C	2	R901221771	① / ② / ③	5,2	7
VERSCHLUSSSCHRAUBE MHSU 3 A/B/C	3	R901149008		8,9	10
VERSCHLUSSSCHRAUBE MHSU 2 A-B/C	2	R901221774	① - ② / ③	4,8	7
VERSCHLUSSSCHRAUBE MHSU 3 A-B/C	3	R901081617		7,8	10
VERSCHLUSSSCHRAUBE MHSU 2 A/B-C	2	R901221780	① / ② - ③	5,0	7
VERSCHLUSSSCHRAUBE MHSU 3 A/B-C	3	R901081616		8,1	10

① = Eingang „A“

② = Ausgang „B“

③ = Eingang „C“

Notizen

Bosch Rexroth AG
Hydraulics
Zum Eisengießer 1
97816 Lohr am Main, Germany
Telefon +49 (0) 93 52 / 18-0
documentation@boschrexroth.de
www.boschrexroth.de

© Alle Rechte bei Bosch Rexroth AG, auch für den Fall von Schutzrechtsanmeldungen. Jede Verfügungsbefugnis, wie Kopier- und Weitergaberecht, bei uns.

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.

Notizen
