

2-Wege-Stromregelventil

RD 18351/06.13
Ersetzt: 04.11

1/8

Typ MH2FR

Nenngröße 04
Geräteserie 2X
Maximaler Betriebsdruck 420 bar
Nennvolumenstrom 0,4 / 0,7 / 1,2 l/min



Inhaltsübersicht

Inhalt	Seite
Merkmale	1
Bestellangaben	2
Vorzugstypen	2
Symbole	2
Funktion, Schnitt	3
Technische Daten	4
Kennlinien	5
Geräteabmessungen	6
Einschraubbohrung	6
Lieferbare Einzelkomponenten	7

Merkmale

- Einschraubventil
- Einschraubbohrung R/MH2FR04K
- Niedriger Anfahrspung

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

Bestellangaben

MH2FR 04 K A -2X/ / *

2-Wege-Stromregelventil

Nenngröße 04

= 04

Einschraubventil

= K

Pumpenanschluss an Kanal A

= A

Geräteserie 20 bis 29

(20 bis 29: unveränderte Einbau- und Anschlussmaße)

= 2X

Nennvolumenstrom ¹⁾

0,4 l/min

= 0,4

0,7 l/min

= 0,7

1,2 l/min

= 1,2

Weitere Angaben im Klartext

Dichtungswerkstoff

ohne Bez. =

NBR-Dichtungen

V =

FKM-Dichtungen

(andere Dichtungen auf Anfrage)

Achtung!

Dichtungstauglichkeit der verwendeten

Druckflüssigkeit beachten!

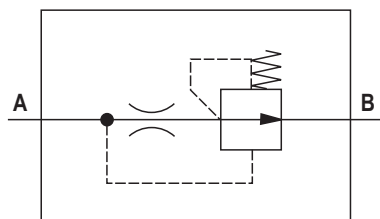
¹⁾ Siehe Seite 5

Vorzugstypen

Typ	Material-Nummer
MH2FR 04 KA2X/0,4V	R900753499
MH2FR 04 KA2X/0,7V	R901047887
MH2FR 04 KA2X/1,2V	R901137792

Symbole (ausführlich und einfach)

ausführlich



einfach



Funktion, Schnitt

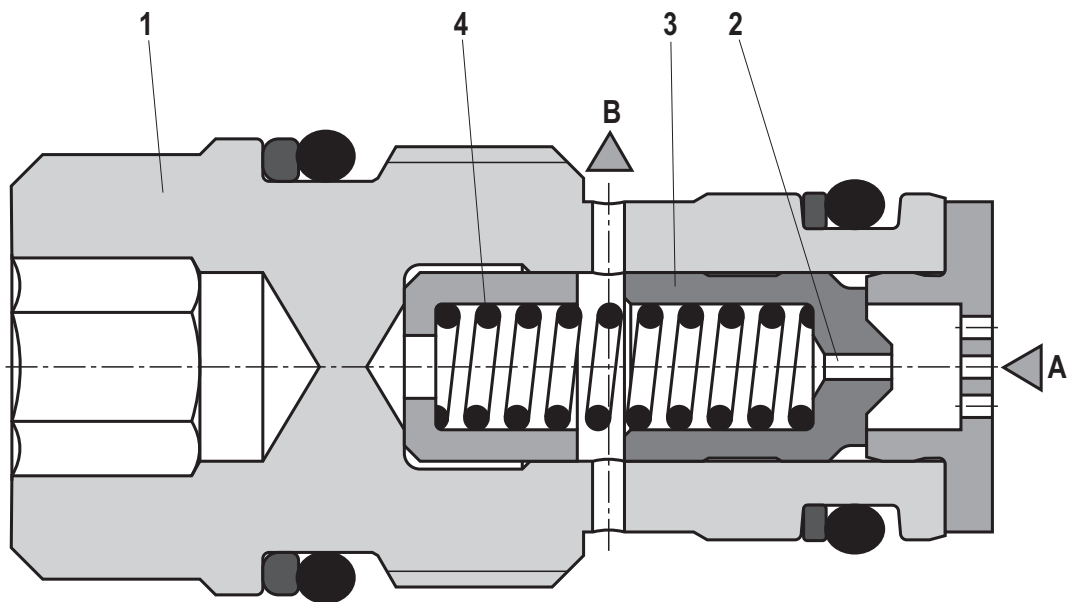
Das Ventil Typ MH2FR ist ein 2-Wege-Stromregelventil für den Einbau in Blockkonstruktionen. Es wird zur druck- und temperaturunabhängigen Konstanthaltung eines Volumenstromes eingesetzt.

Das Ventil besteht im Wesentlichen aus Gehäuse (1), Drosselstelle (2), sowie Druckwaage (3) mit Druckfeder (4).

Zur druckunabhängigen Konstanthaltung des Volumenstromes im Kanal B ist der Drosselstelle (2) eine Druckwaage (3) nachgeschaltet.

Wird das Ventil in Volumenstromrichtung von A nach B durchströmt, übt der in Kanal A anstehende Druck eine Kraft auf die Druckwaage (3) aus. Diese geht in Regelstellung bis ein kräftemäßiges Gleichgewicht vorliegt. Ändert sich der Druck im Kanal A oder Kanal B, regelt die Druckwaage (3) ständig nach und hält somit den Druckabfall über die Drosselstelle (2) konstant. Durch den konstanten Druckabfall und feste Querschnitt der Drosselstelle (2) wird ein konstanter Volumenstrom erreicht.

In Volumenstromrichtung von B nach A erfolgt der Rückstrom frei über die Drosselstelle (2).




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

Masse	kg	0,30
Einbaulage		beliebig
Umgebungstemperaturbereich	°C	-30 bis +80 (NBR-Dichtungen) -15 bis +80 (FKM-Dichtungen)
Oberflächenschutz		ohne – der Oberflächenschutz ist durch Lackieren der Komponenten bzw. der gesamten Baugruppe (z. B. Ventil mit Gehäuse) zu gewährleisten.

hydraulisch

Maximaler Betriebsdruck	bar	420
Nennvolumenstrom ²⁾	l/min	0,4 0,7 1,2
Druckflüssigkeit		siehe Tabelle unten
Druckflüssigkeitstemperaturbereich	°C	-30 bis +80 (NBR-Dichtungen) -15 bis +80 (FKM-Dichtungen)
Viskositätsbereich	mm ² /s	10 bis 800
Maximal zul. Verschmutzungsgrad der Druckflüssigkeit Reinheitsklasse nach ISO 4406 (c)		Klasse 20/18/15 ¹⁾

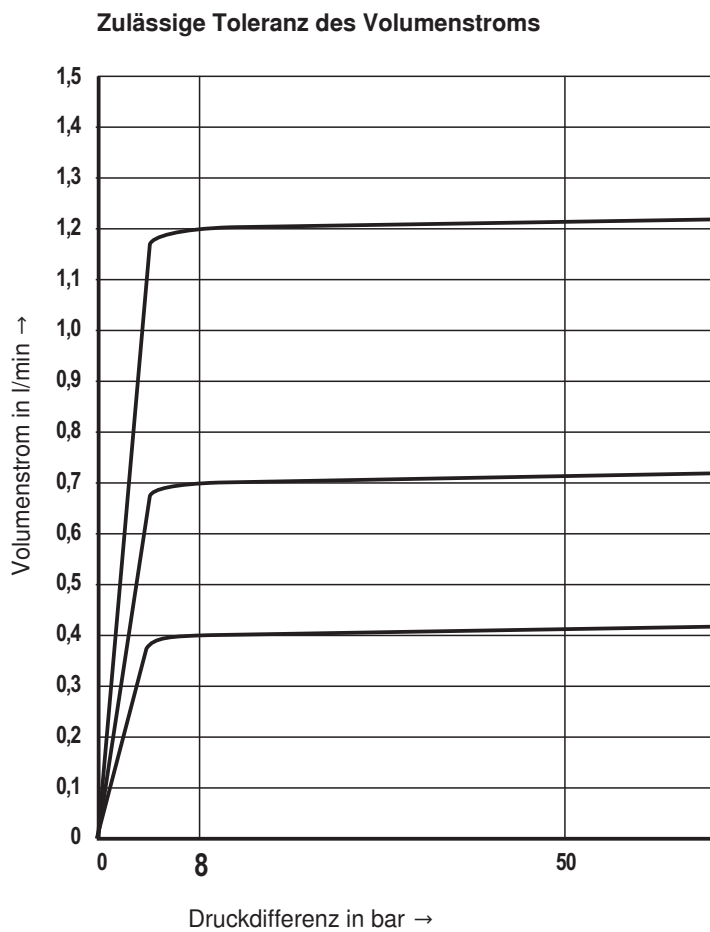
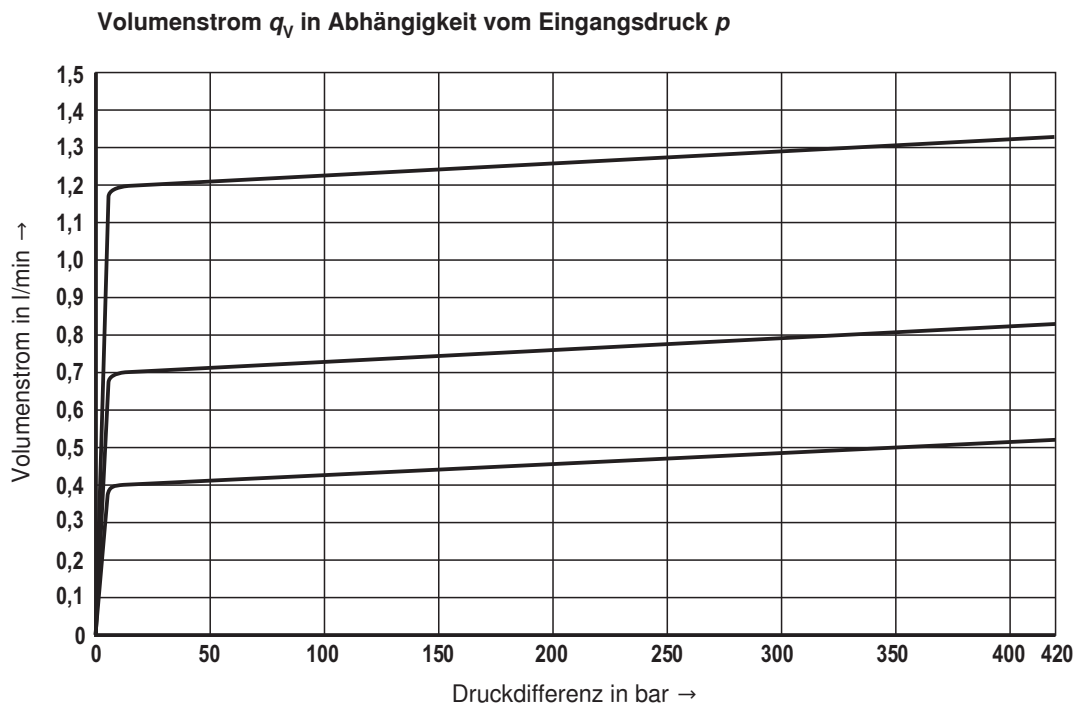
Druckflüssigkeit	Klassifizierung	Geeignete Dichtungsmaterialien	Normen
Mineralöle	HL, HLP	NBR, FKM	DIN 51524
Biologisch abbaubar	- wasserunlöslich	HEES	VDMA 24568
	- wasserlöslich	HEPG	
 Wichtige Hinweise zu Druckflüssigkeiten! ► Weitere Informationen und Angaben zum Einsatz von anderen Druckflüssigkeiten 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.

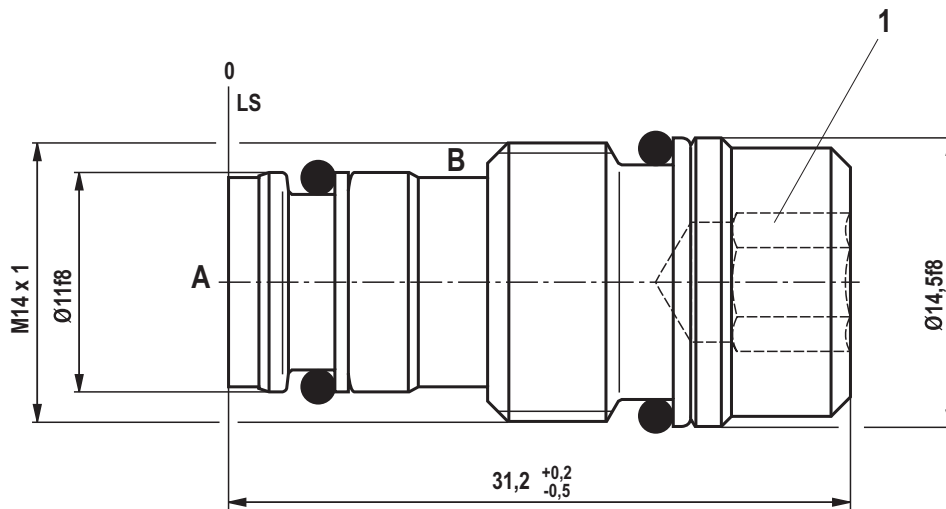
²⁾ Der angegebene Volumenstrom steht beim Regelbeginn (8 bar) mit einer Toleranz von $\pm 15\%$ an.

Kennlinien (gemessen mit HLP46, $\vartheta_{\text{Öl}} = 40 \text{ °C} \pm 5 \text{ °C}$)



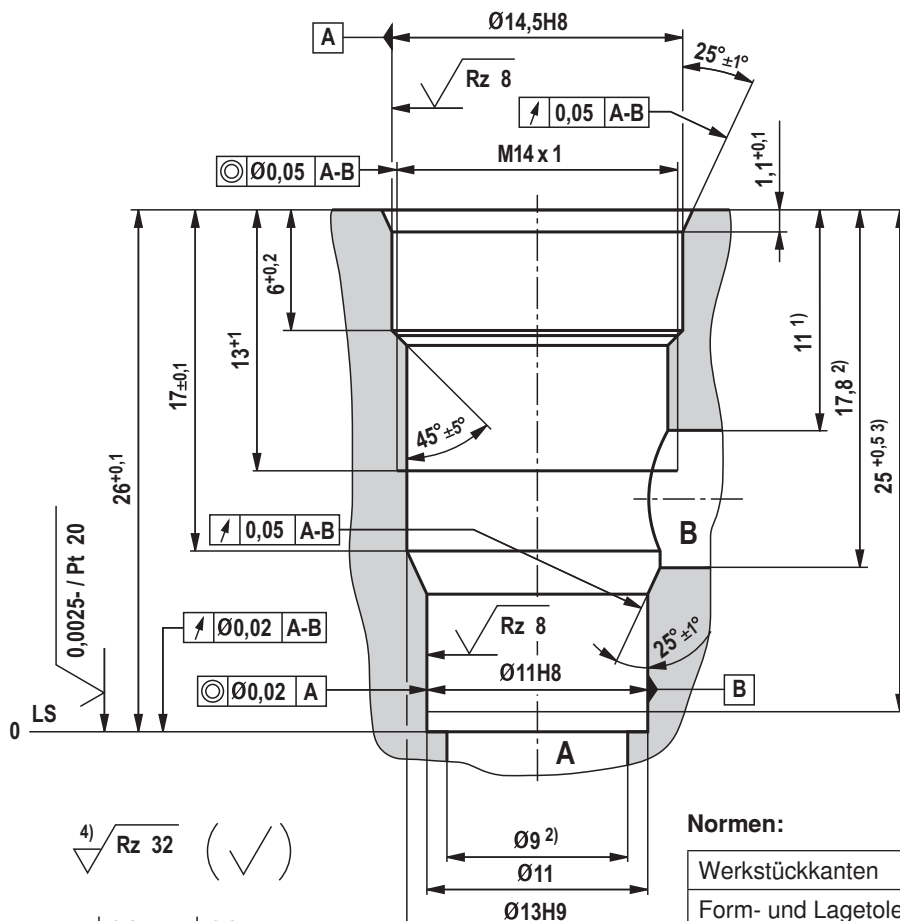
Der angegebene Volumenstrom steht beim **Regelbeginn (8 bar)** mit einer Toleranz von $\pm 15\%$ an.

Geräteabmessungen (Maßangaben in mm)



1 Innensechskant SW6; Anziehdrehmoment $M_A = 20^{+5}$ Nm

Einschraubbohrung R/MH2FR (Maßangaben in mm)



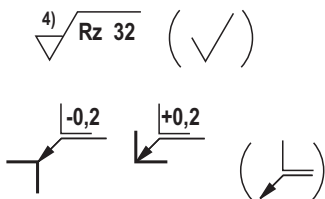
- 1) Minimalmaß
- 2) Maximalmaß
- 3) Passungstiefe
- 4) Sichtprüfung

LS = Anschlag Schulter (Location Shoulder)

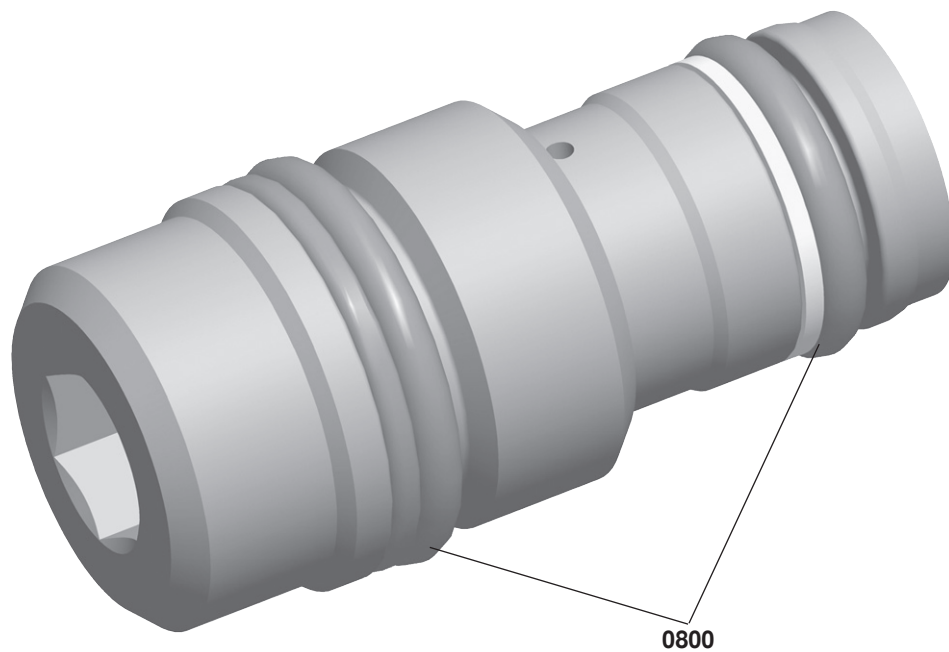
Alle Dichtring-Einführschrägen sind gerundet und gratfrei

Normen:

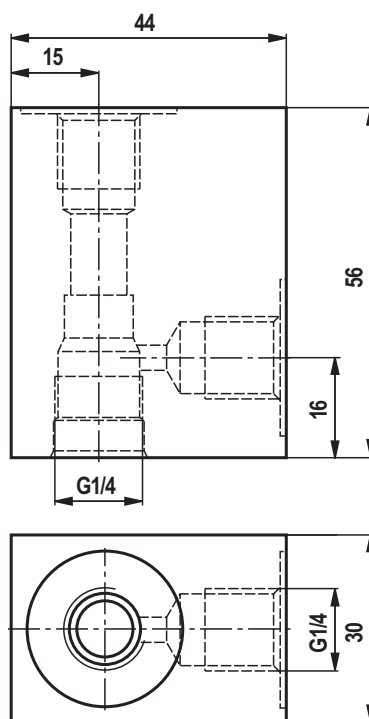
Werkstückkanten	ISO 13715
Form- und Lagetolerierung	ISO 1101
Allgemeintoleranzen für spanende Verfahren	ISO 2768 (mK)
Tolerierung	ISO 8015
Oberflächen-Beschaffenheit	ISO 1302



Lieferbare Einzelkomponenten



Pos.	Benennung	Material-Nr.
0800	DICHTUNGSSATZ MH2FR 04 K1X/2X/V	R900723359
	Gehäuse MH1DBD 4 G10/EV01 G1/4, M14 x 1 (siehe unten)	R900835780



Notizen
