

Feindrossel

RD 27761/10.05
Ersetzt: 11.02

1/10

Typ F

Nenngröße 5 und 10
 Geräteserie 2X und 3X
 Maximaler Betriebsdruck 210 bar
 Maximaler Volumenstrom 80 l/min



H7313

Inhaltsübersicht

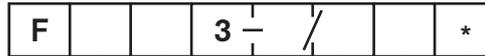
Inhalt	Seite
Merkmale	1
Bestellangaben	2
Vorzugstypen	2
Funktion, Schnitt, Symbol	3
Technische Daten	3
Kennlinien	4 bis 6
Geräteabmessungen	7 bis 9

Merkmale

- für Plattenaufbau
- für Gewindeanschluss
- für Blockeinbau
- abschließbarer Drehknopf

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

Bestellangaben



Nenngröße 5
Nenngröße 10

= 5
= 10

für Blockeinbau
für Gewindeanschluss
für Plattenaufbau

= K
= G
= P

Geräteserie 20 bis 29 (Ausführung "K") = 2X
(20 bis 29: unveränderte Einbau- und Anschlussmaße)
Geräteserie 30 bis 39 (Ausführung "G" und "P") = 3X
(30 bis 39: unveränderte Einbau- und Anschlussmaße)

weitere Angaben im Klartext

Dichtungswerkstoff
ohne Bez. = NBR-Dichtungen
V = FKM-Dichtungen
(andere Dichtungen auf Anfrage)
⚠ Achtung!
Dichtungstauglichkeit der verwendeten
Druckflüssigkeit beachten!

NG5		NG10	
progressiv		progressiv	linear
Blende 0,2 =	0,2Q	Blende 5 =	5Q
Blende 0,6 =	0,6Q	Blende 10 =	10Q
Blende 1,2 =	1,2Q	Blende 16 =	16Q
Blende 3 =	3Q	Blende 25 =	25Q
Blende 6 =	6Q		Blende 16 =
Blende 10 =	10Q		Blende 25 =
			Blende 50 =
			50L

Vorzugstypen

Nenngröße 5

Typ	Material-Nummer
F 5 P3-3X/0,2Q	R900452659
F 5 P3-3X/1,2Q	R900451141
F 5 P3-3X/3Q	R900445541
F 5 P3-3X/6Q	R900445542

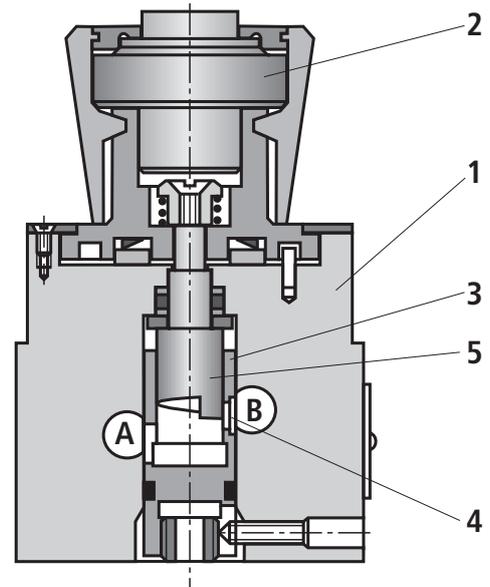
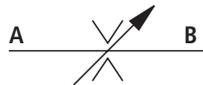
Nenngröße 10

Typ	Material-Nummer
F 10 P3-3X/2L	R900422786
F 10 P3-3X/5L	R900464865
F 10 P3-3X/10L	R900445543
F 10 P3-3X/16L	R900465171
F 10 P3-3X/25L	R900466374

Funktion, Schnitt, Symbol

Das Stromventil Typ F ist ein Feindrosselventil mit einer blendenartigen Drosselstelle. Es besteht im Wesentlichen aus Gehäuse (1), Einstellelement (2) sowie Blende (3) und wird zur Drosselung eines Volumenstromes mit geringer Temperaturabhängigkeit eingesetzt.

Die Drosselung des Volumenstromes von A nach B erfolgt am Blendenfenster (4). Der Drosselquerschnitt wird durch Drehen des Kurvenbolzens (5) eingestellt. Die geringe Temperaturabhängigkeit ergibt sich durch die Ausbildung der Drosselstelle als Blende.



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

allgemein

Masse	- Blockeinbau	kg	1,0
	- Gewindeanschluss	kg	1,6
	- Plattenaufbau	kg	1,4
Einbaulage			beliebig
Umgebungstemperaturbereich	°C		-30 bis +80 (NBR-Dichtungen) -20 bis +80 (FKM-Dichtungen)

hydraulisch

Maximaler Betriebsdruck	bar	210	
Maximaler Volumenstrom	l/min	80	
Druckflüssigkeit		Mineralöl (HL, HLP) nach DIN 51524 ¹⁾ ; biologisch schnell abbaubare Druckflüssigkeiten nach VDMA 24568 (siehe auch RD 90221); HETG (Rapsöl) ¹⁾ ; HEPG (Polyglykole) ²⁾ ; HEES (Synthetische Ester) ²⁾ ; andere Druckflüssigkeiten auf Anfrage	
Druckflüssigkeitstemperaturbereich	°C	-30 bis +80 (NBR-Dichtungen) -20 bis +80 (FKM-Dichtungen)	
Viskositätsbereich	mm ² /s	2,8 bis 380	
Maximal zul. Verschmutzungsgrad der Druckflüssigkeit Reinheitsklasse nach ISO 4406 (c)		Klasse 20/18/15 ³⁾	
Verstellwinkel	°	300	
Betätigungsmoment	- bei 100 bar	Nm	1,1
	- bei 200 bar	Nm	1,8

¹⁾ geeignet für NBR- und FKM-Dichtungen

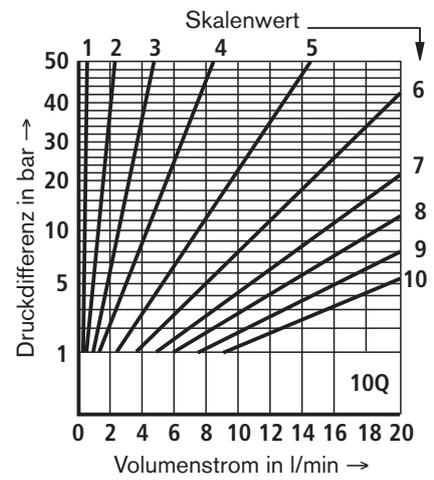
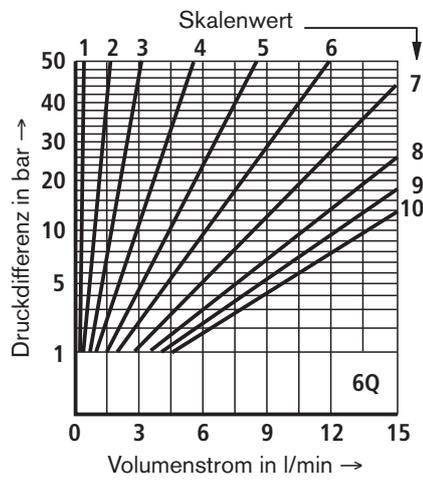
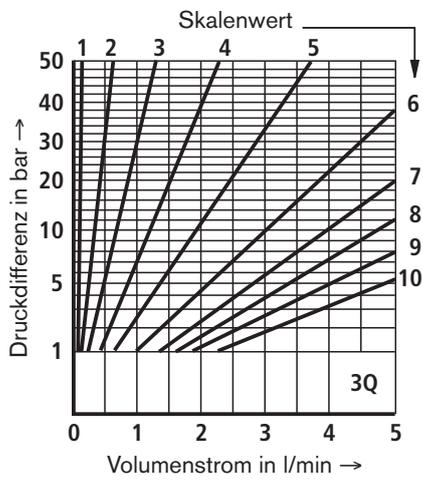
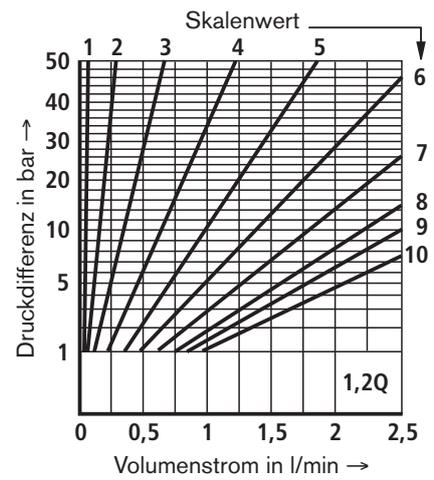
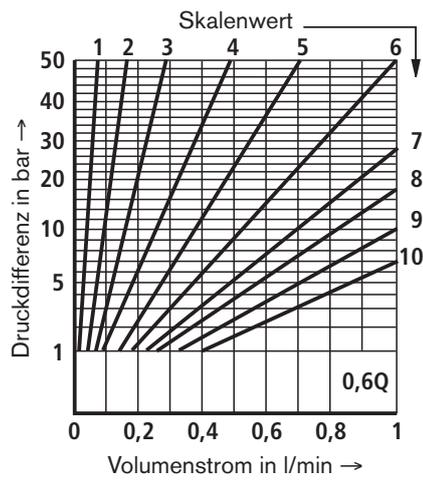
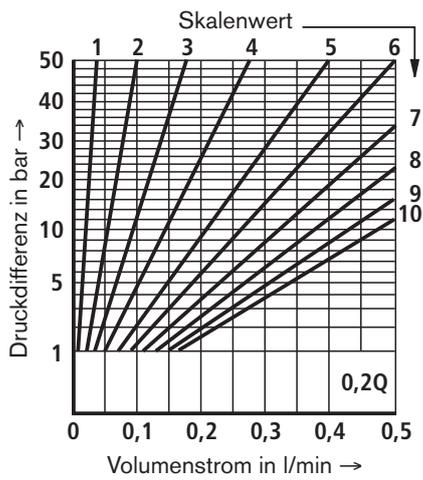
²⁾ geeignet nur für FKM-Dichtungen

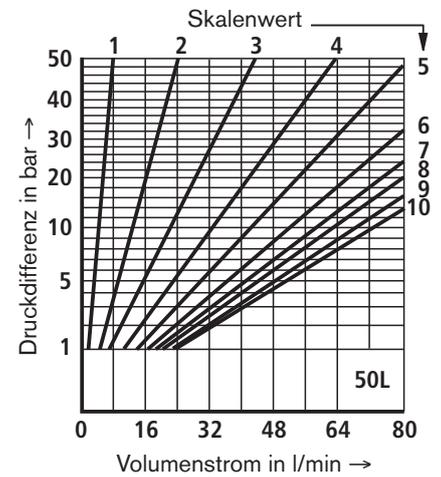
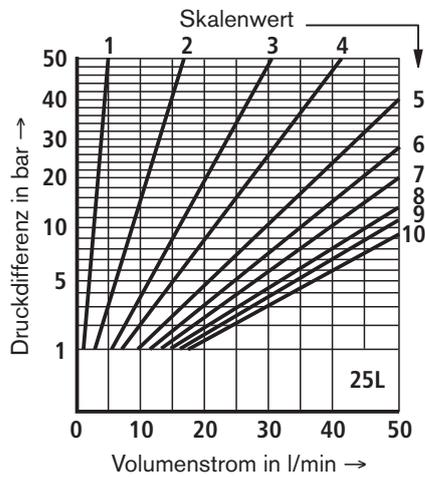
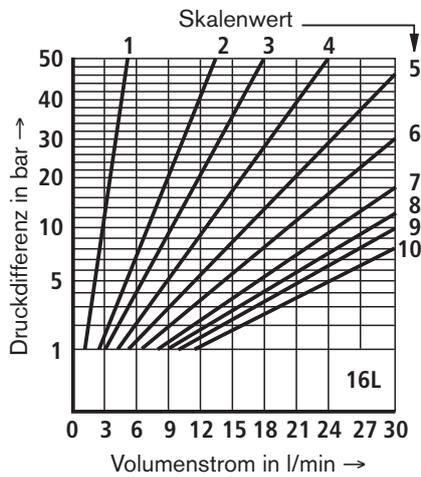
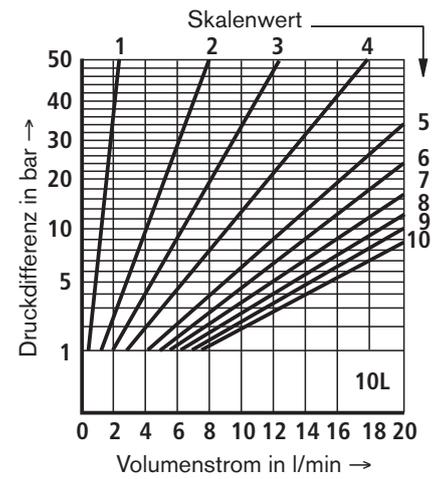
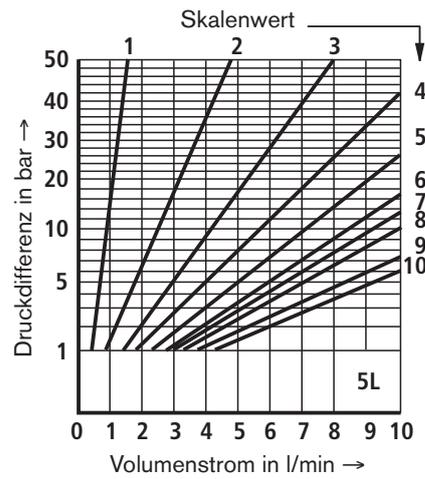
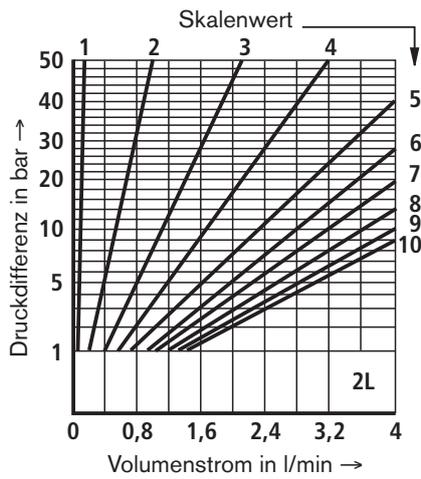
³⁾ Die für die Komponenten angegebenen Reinheitsklassen müssen in Hydrauliksystemen eingehalten werden. Eine wirk-

same Filtration verhindert Störungen und erhöht gleichzeitig die Lebensdauer der Komponenten.

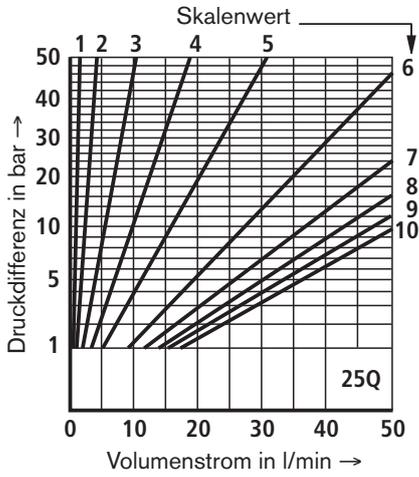
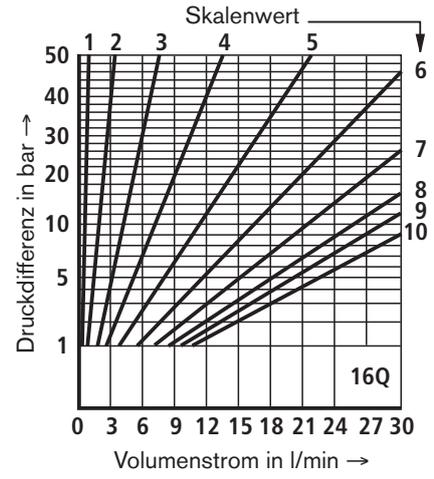
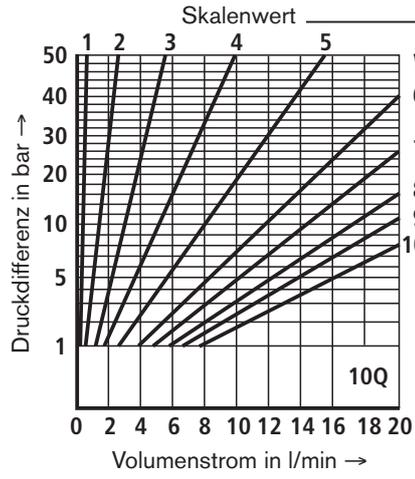
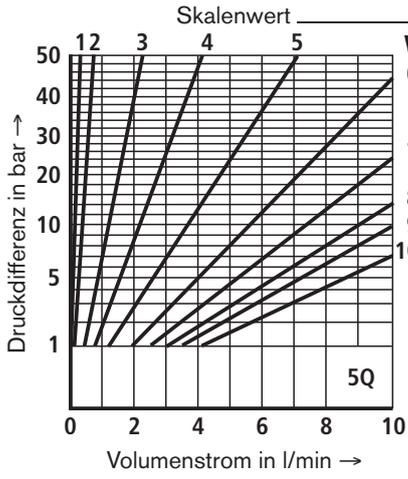
Zur Auswahl der Filter siehe Datenblätter RD 50070, RD 50076, RD 50081, RD 50086 und RD 50088.

Δp - q_V -Kennlinien: NG5 (gemessen mit HLP41, $\vartheta_{\text{Öl}} = 40 \text{ °C} \pm 5 \text{ °C}$)

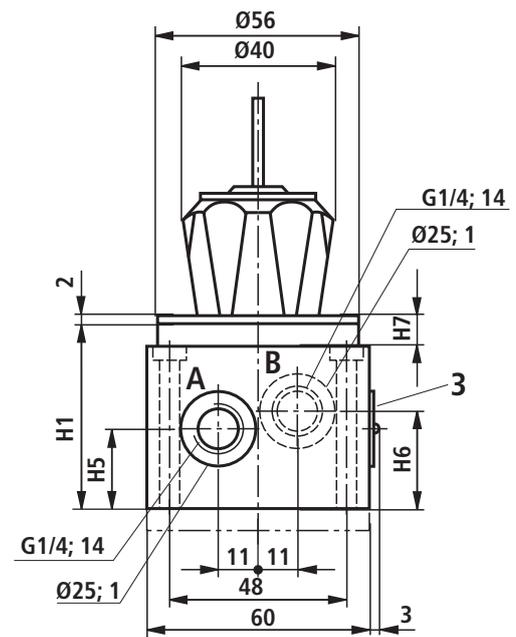
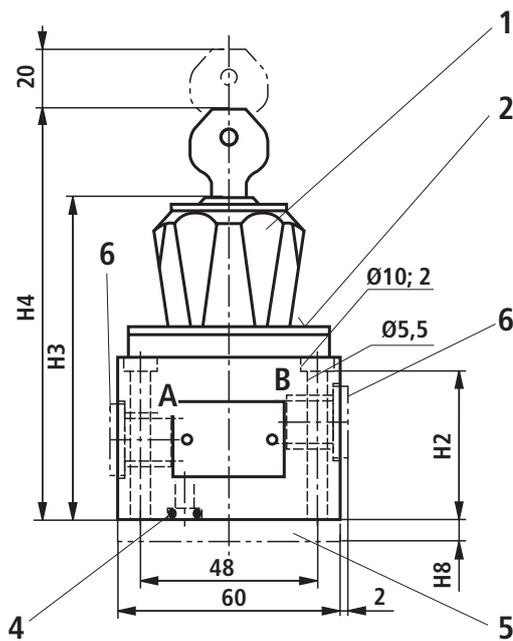


Δp - q_V -Kennlinien: NG10 – linear (gemessen mit HLP41, $\vartheta_{\text{öl}} = 40 \text{ °C} \pm 5 \text{ °C}$)


Δp - q_V -Kennlinien: NG10 – progressiv (gemessen mit HLP41, $\vartheta_{\text{ö1}} = 40 \text{ °C} \pm 5 \text{ °C}$)



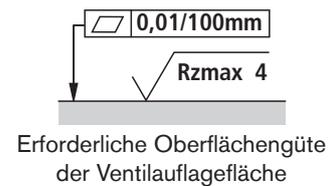
Geräteabmessungen: Gewindeanschluss und Plattenaufbau (Nennmaße in mm)



NG	5	10
H1	56	58
H2	42	42
H3	95	97
H4	122	124
H5	26	22
H6	30	27
H7	12	14
H8	10	10

Rohrgewinde "G" nach ISO 228/1

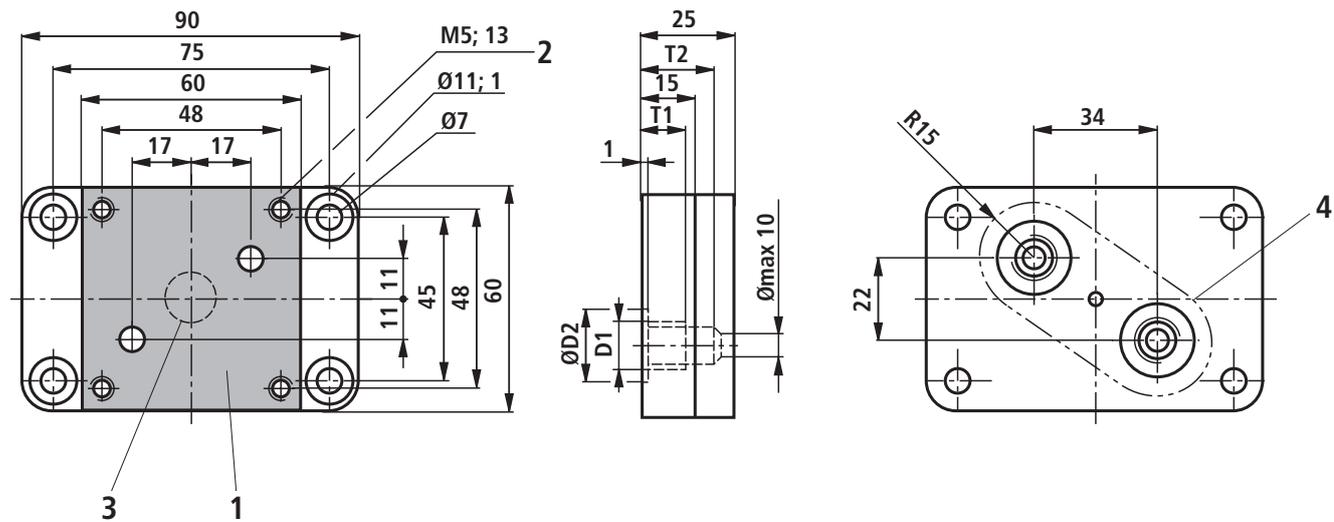
- 1 Drehknopf-Schließsicherung (jede Stellung arretierbar)
Drehbereich 300° entspricht 10 Skalenteile
- 2 Skalierung
- 3 Typschild
- 4 Dichtring
- 5 Blindplatte (nur bei Gewindeanschluss vorhanden)
- 6 Anschlussbohrungen bei Ausführung „P“ verschlossen.



Ventilbefestigungsschrauben (separate Bestellung)

4 Zylinderschrauben ISO 4762 - M5 x 50 - 10.9-fIZn-240h-L
(Reibungszahl $\mu_{\text{ges}} = 0,09$ bis 0,14);
Anziehdrehmoment $M_A = 7 \text{ Nm} \pm 10\%$,
Material-Nr. **R913000064**

Geräteabmessungen: Anschlussplatte (Nennmaße in mm)



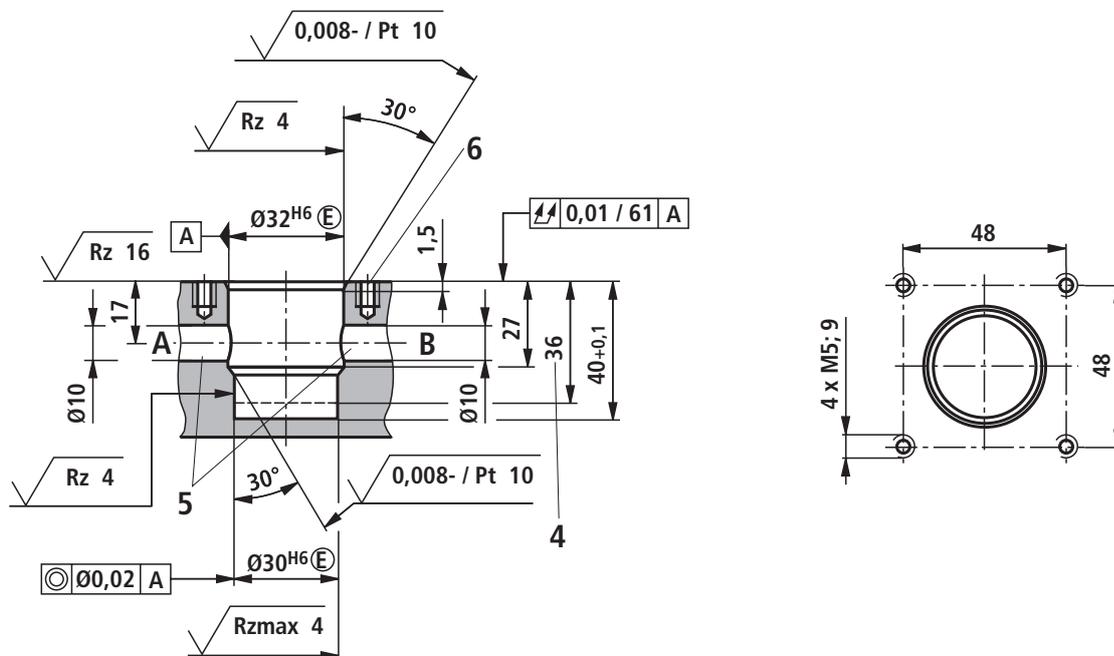
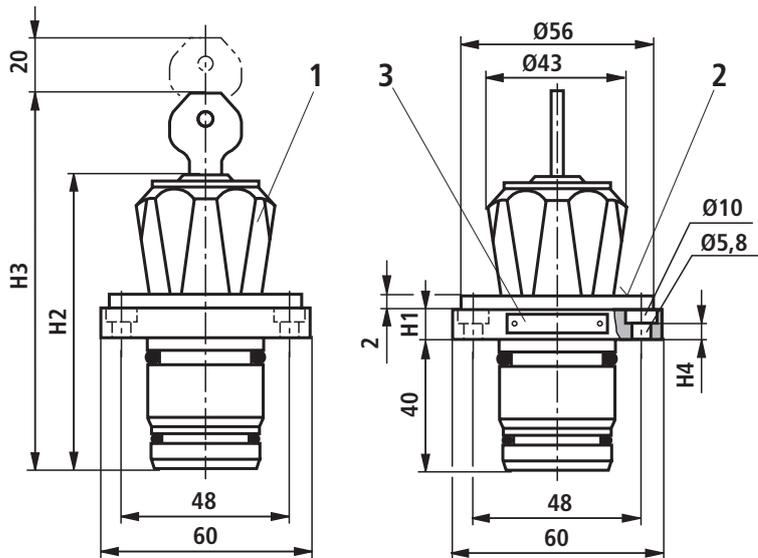
Bestell-Nr.	Masse in kg	D1	ØD2	T1	T2	Material-Nr.
G 44/01	0,9	G1/4	25	12	17	R900424453
G 45/01		G1/2	32	14	20	R900424455

- 1 Ventilauflagefläche, MRR geschliffen; Rzmax 4
- 2 Ventilbefestigungsbohrungen
- 3 Ø20 für Ventilfunktion Abstützung bohrungsfrei halten
- 4 Fronttafeldurchbruch

Ventilbefestigungsschrauben (separate Bestellung)

4 Zylinderschrauben ISO 4762 - M5 x 50 - 10.9-flZn-240h-L
 (Reibungszahl $\mu_{ges} = 0,09$ bis $0,14$);
 Anziehdrehmoment $M_A = 7 \text{ Nm} \pm 10\%$,
 Material-Nr. **R913000064**

Geräteabmessungen: für Blockeinbau (Nennmaße in mm)



- 1 Drehknopf-SchlieÙsicherung (jede Stellung arretierbar)
Drehbereich 300° entspricht 10 Skalenteile
- 2 Skalierung
- 3 Typschild
- 4 Passungstiefe
- 5 **⚠ Achtung!** Anschluss A und B auÙerhalb des Bereiches der Befestigungsbohrungen M5 anbringen – Durchbruchgefahr!

- 6 **NG5:**
4 Zylinderschrauben
ISO 4762 - M5 x 16 - 10.9-fIZn-240h-L
 (Reibungszahl $\mu_{ges} = 0,09$ bis 0,14);
 Anziehdrehmoment $M_A = 7 \text{ Nm} \pm 10\%$
 Material-Nr. **R913000488**
- NG10:**
4 Zylinderschrauben
ISO 4762 - M5 x 20 - 10.9-fIZn-240h-L
 (Reibungszahl $\mu_{ges} = 0,09$ bis 0,14);
 Anziehdrehmoment $M_A = 7 \text{ Nm} \pm 10\%$
 Material-Nr. **R913000488**

Notizen

Bosch Rexroth AG
Hydraulics
Zum Eisengießer 1
97816 Lohr am Main, Germany
Telefon +49 (0) 93 52 / 18-0
Telefax +49 (0) 93 52 / 18-23 58
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

Bosch Rexroth AG
Hydraulics
Zum Eisengießer 1
97816 Lohr am Main, Germany
Telefon +49 (0) 93 52 / 18-0
Telefax +49 (0) 93 52 / 18-23 58
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

Bosch Rexroth AG
Hydraulics
Zum Eisengießer 1
97816 Lohr am Main, Germany
Telefon +49 (0) 93 52 / 18-0
Telefax +49 (0) 93 52 / 18-23 58
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.