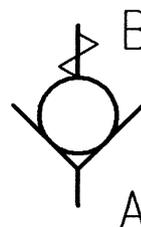


# Rückschlagventil NG 04 ... NG 40

## Kugelausführung, einschraubbar

### Typenreihe RKVE ... 360 l/min, 350 bar (500 bar)



## 1 Allgemeines

### 1.1 Produktbeschreibung

Die Rückschlagventile RKVE sind einschraubbar. Je nach Nenngröße sind sie mit Gewinden G 1/8" bis G1 1/2" versehen. Andere Einschraubgewinde auf Anfrage.

Die Aufnahmebohrung entspricht der des RKVG (Bohrungsform REG-02) und des RVE (Bohrungsform REG-01 und REG-02).

Die Ventile sperren in Einschraubrichtung (B → A) ab, in Gegenrichtung öffnen sie bei einem Druck von 0,2 ... 2 bar.

Für Öffnungsdrücke größer 2 bar stehen Ausführungen mit verlängerten Gehäusen zur Verfügung (Datenblatt 170-P-051010-D).

Die Ventile sind federbelastete Kugelventile. Ventilsitz, Kugel und Gehäuse sind gehärtet. Die Dichtflächen sind mechanisch bearbeitet.

Die Abdichtung der Ventile in der Aufnahmebohrung erfolgt über einen O-Ring. Die Abmessungen des O-Rings sind von der gewählten Einbauboehrung abhängig. Zusätzlich steht für die Bohrungsform REG-02 (NG 04 ... 16) eine Variante mit einer metallischen Dichtkante zur Verfügung.

Die Ventile sind zur Druckbegrenzung in Öffnungsrichtung nur bedingt einsetzbar (bei Bedarf Rücksprache).

### 1.2 Vorteile

- hohe Dichtheit
- hohe Druckbelastbarkeit
- kompakte Bauform
- gekammerte Feder (bis NG 16)
- diverse Öffnungsdrücke
- gedämpfte/ungedämpfte Ausführung

## 2 Kenngrößen

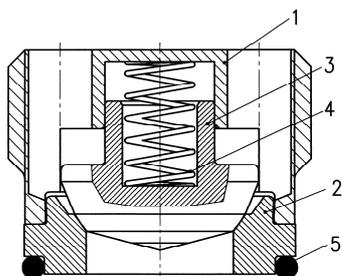
Benennung	Rückschlagventil
Bauart	Kugelausführung
Befestigungsart	Einschraubpatrone
Anschlussgröße	NG04...NG 40 siehe Tabelle Abmessungen
Maße	siehe Tabelle Abmessungen
Einbaulage	beliebig
Sperrichtung	B → A (siehe Sinnbild)
Betriebsdruckbereich	... 350 bar (500 bar auf Anfrage)
Öffnungsdruck	0,2 ... 2 bar
Durchfluss Q max	... 360 l/min
Druckflüssigkeit	Hydrauliköle HL und HLP nach DIN 51524
Temperaturbereich	-30°C ... +80°C
Viskositätsbereich	10 ... 500 cSt
Zul. Verschmutzungsgrad	18/14 nach ISO 4406 / CETOP RP70H 8...9 nach NAS 1638

Einsatz außerhalb der Kenngrößen auf Anfrage.

**3 Schnittbild (schematisch)**

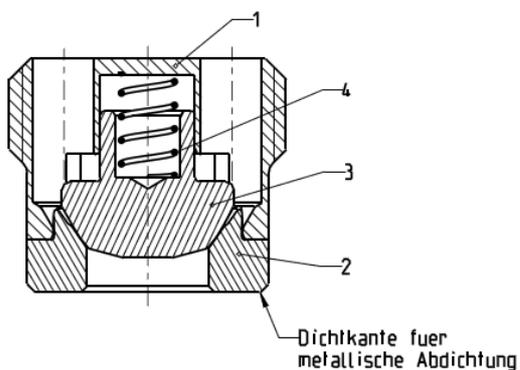
**4 Bauteile**

NG 04-16 (REG-01 und REG-02)



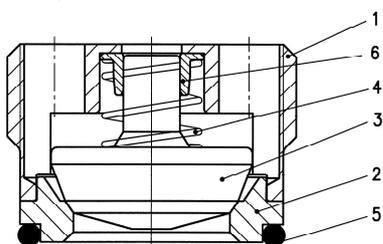
Pos.	Stk.	Gegenstand
1	1	Ventilgehäuse
2	1	Ventilsitz
3	1	Ventilkugel
4	1	Druckfeder
5	1	O-Ring

NG 04-16 (REG-02)



Pos.	Stk.	Gegenstand
1	1	Ventilgehäuse
2	1	Ventilsitz
3	1	Ventilkugel
4	1	Druckfeder

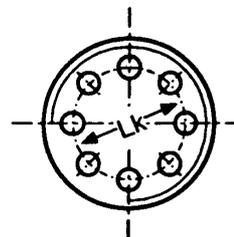
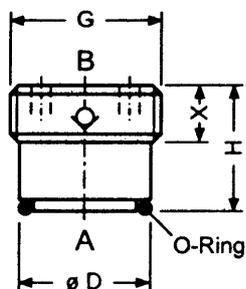
NG 25-40 (REG-01)



Pos.	Stk.	Gegenstand
1	1	Ventilgehäuse
2	1	Ventilsitz
3	1	Ventilkugel
4	1	Druckfeder
5	1	O-Ring
6	1	Führungsbuchse

## 5 Abmessungen

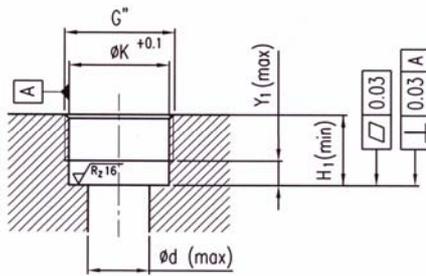
### 5.1 Ventil



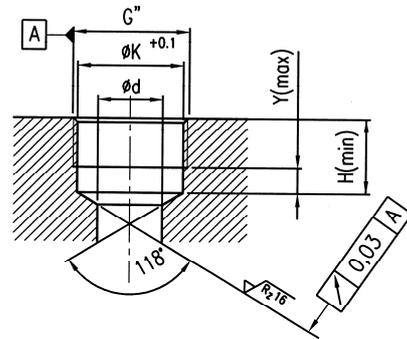
	Q Nenn =Q <sub>max</sub> (l/min)				O-Ring für REG-01		O-Ring für REG-02		Anzugs- moment OR (Nm)		Anzugs- moment DK118 (Nm)		Montage- Schlüssel Typ	
	G	ØD	H	X										
RKVE-04-...	8	G1/8"	8,5	10,0	5,0	6,2 x 1,0	6 x 0,8	3	8			M-04		
RKVE-06-...	15	G1/4"	11,5	11,3	5,0	8,5 x 1,5	8 x 1,25	7	20			M-06		
RKVE-08-...	30	G3/8"	14,9	13,3	7,0	12 x 1,5	12 x 1,0	15	25			M-08		
RKVE-10-...	50	G1/2"	18,7	15,9	8,5	16 x 1,5	16 x 1,0	30	40			M-10		
RKVE-16-...	80	G3/4"	24,2	18,9	10,0	20 x 2,0	20 x 1,5	60	60			MKS-16/M-16		
RKVE-25-...	140	G1"	30,2	23,0	12,5	25 x 2,5	-	120	-			MKS-25/M-25		
RKVE-32-...	240	G1 1/4"	39,1	36,0	21,5	34 x 2,5	-	200	-			MKS-32		
RKVE-40-...	360	G1 1/2"	44,5	42,0	27,0	40 x 2,5	-	300	-			MKS-40		

5.2 Bohrungsform

5.21 Bohrungsform REG-01



5.22 Bohrungsform REG-02

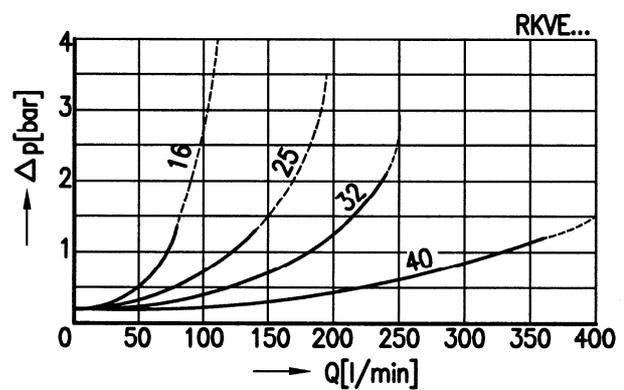
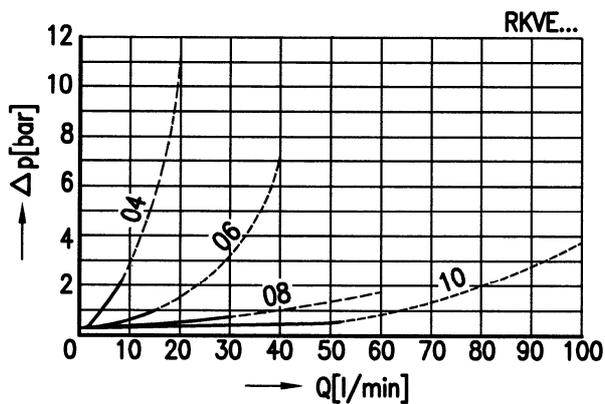


	G	$\varnothing K$	$\varnothing d$	Y1	H1
RKVE-04-...	G1/8"	8,7	4,0	4,0	10,0
RKVE-06-...	G1/4"	11,75	6,0	5,0	11,5
RKVE-08-...	G3/8"	15,25	8,0	5,0	13,5
RKVE-10-...	G1/2"	19,0	11,0	6,0	16,0
RKVE-16-...	G3/4"	24,5	15,0	7,0	19,0
RKVE-25-...	G1"	30,5	20,0	10,0	23,0
RKVE-32-...	G1 1/4"	39,5	26,0	12,0	36,0
RKVE-40-...	G1 1/2"	45,0	33,0	12,0	42,0

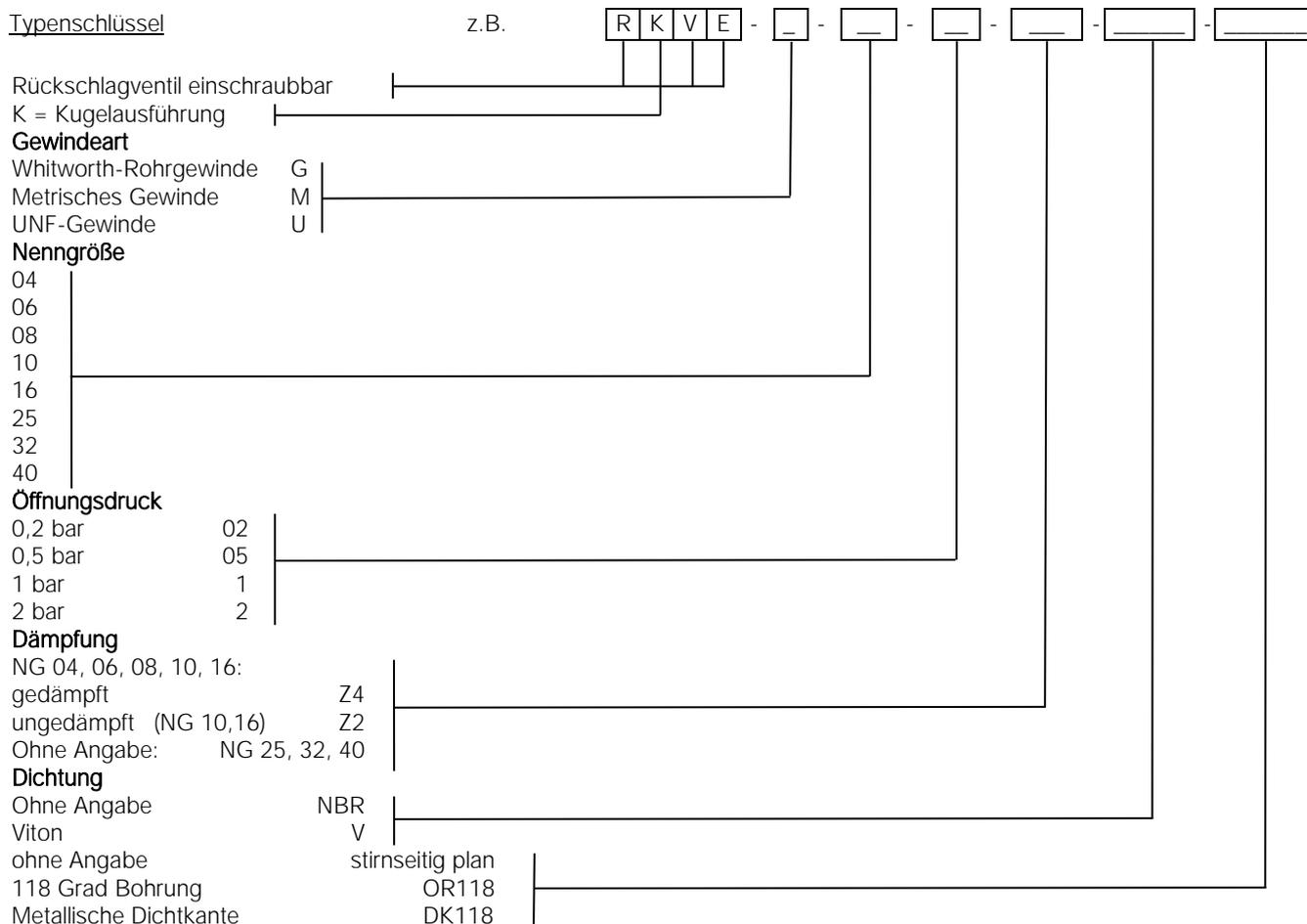
	OR118 DK118					
	G	$\varnothing K$	$\varnothing d$	$\varnothing d$	Y	H
RKVE-04-...	G1/8"	8,7	4,0	6,0	2,5	10,0
RKVE-06-...	G1/4"	11,75	6,0	8,0	4,0	11,5
RKVE-08-...	G3/8"	15,25	8,0	11,5	4,0	13,5
RKVE-10-...	G1/2"	19,0	11,0	15,5	4,5	16,0
RKVE-16-...	G3/4"	24,5	15,0	20,0	6,0	19,0

6 Kennlinien

gemessen mit Ölviskosität 33 cSt



## 7 Bestellangaben



### Auf Anfrage:

- Sonderöffnungsdrücke
- Sondermaterialien
- Kundenspezifische Ausführungen

## 8 Konstruktions- und Montagehinweise

Die Einbaumaße und -toleranzen sind zu beachten.

Das Ventil ist mit dem angegebenen Anzugsmoment zu montieren.

Blenden oder Düsen dürfen nicht direkt vor die Rückschlagventile gesetzt werden (Datenblatt 170-P-059000-D).

Bei der Montage ist besonders darauf zu achten, dass:

- das Ventil auf der Dichtfläche aufliegt,
- Ventiltile nicht durch zu großen Kraftaufwand verformt werden.

Stufenwerkzeuge können gemietet oder gekauft werden.

Spezielle Montageschlüssel stehen zur Verfügung.

Empfehlung: vor der Montage den O-Ring in die Bohrung einlegen.

## 9 Anwendungshinweise

Der maximale Betriebsdruck ist nicht zu überschreiten, auftretende Druckspitzen sind zu berücksichtigen.

Der angegebene Nennförderstrom darf nicht überschritten werden.

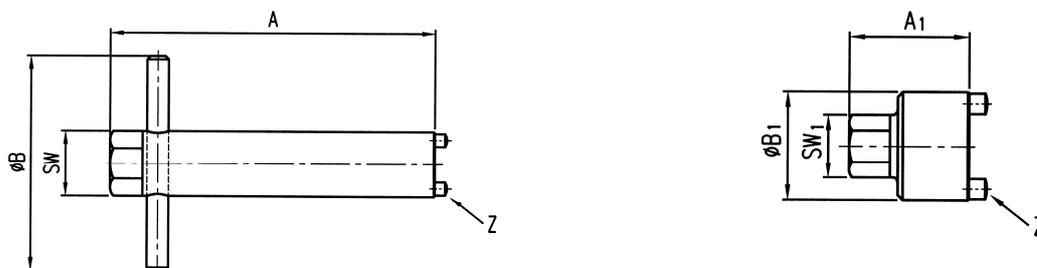
Bei Einsatz mit schlagartiger Belastung in Durchflussrichtung des Rückschlagventils z.B. bei Schaltungen nach

Speichern ist darauf zu achten, dass die angegebenen Durchflussmengen nicht überschritten werden. Bei dynamischen Speicherschaltungen gedämpfte Ventile verwenden.

Ob sich die ausgewählten Ventile für die vom Käufer gewünschten Anwendungen eignen, liegt ausschließlich in

der Verantwortung des Käufers. Die Eignung ergibt sich letztlich beim Prüfstandversuch oder bei Erprobung der Prototyp-Maschine bzw. -Anlage durch den Käufer.

## 10 Montageschlüssel



	A	A <sub>1</sub>	ØB	ØB <sub>1</sub>	SW	SW <sub>1</sub>	Z
M04	90	-	50	-	7	-	3
M06	105	-	60	-	10	-	3
M08	120	-	70	-	13	-	4
M10	135	-	90	-	17	-	4
M16/MKS16	150	35	90	24	22	14	4
M25/MKS25	150	37	90	30	27	19	3
MKS32	-	45	-	38	-	19	5
MKS40	-	47	-	43	-	22	5

### BUCHER HYDRAULICS

#### Deutschland

Tel.: +49 7742 8520  
Fax: +49 7742 7116  
info.de@bucherhydraulics.com

#### Frankreich

Tel.: +33 389 64 22 44  
Fax: +33 389 65 28 78  
info.fr@bucherhydraulics.com

#### Niederlande

Tel.: +31 7934 26 24 4  
Fax: +31 7934 26 28 8  
info.nl@bucherhydraulics.com

#### Grossbritannien

Tel.: +44 2476 35 35 61  
Fax: +44 2476 35 35 72  
info.uk@bucherhydraulics.com

[www.bucherhydraulics.com](http://www.bucherhydraulics.com)

#### USA

Tel.: +1 262 605 82 80  
Fax: +1 262 605 82 78  
info.wi@bucherhydraulics.com

#### Schweiz

Tel.: +41 33 672 61 11  
Fax: +41 33 672 61 03  
info.ch@bucherhydraulics.com

#### Italien

Tel.: +39 0522 92 84 11  
Fax: +39 0522 51 32 11  
info.it@bucherhydraulics.com

#### Österreich

Tel.: +43 6216 44 97  
Fax: +43 6216 44 97 4  
info.at@bucherhydraulics.com

#### China

Tel.: +86 10 68 31 41 08  
Fax: +86 10 68 31 41 21  
info.bi@bucherhydraulics.com

#### Produkt Center, Aufzugshydraulik

Tel.: +41 41 757 03 33  
Fax: +41 41 757 05 00  
Info.nh@bucherhydraulics.com

Wir behalten uns das Recht auf technische Änderungen vor.