

- Rückschlagventil NG 04 ... NG 40
- Kugelausführung, einschraubbar
- bis 360 l/min, 350 bar (500 bar auf Anfrage)



## Beschreibung

Die Rückschlagventile RKVE sind einschraubbar. Je nach Nenngrösse sind sie mit Gewinde G 1/8" bis G1½" versehen. Andere Einschraubgewinde sind auf Anfrage erhältlich.

Dank identischer Aufnahmebohrung sind die Ventile austauschbar mit solchen der Reihe RKVG und RVE.

Die Ventile sperren in Einschraubrichtung B → A ab (siehe Sinnbild), in Gegenrichtung öffnen sie bei einem Öffnungsdruck von 0,2 ... 12 bar.

Die Ventile sind federbelastete Kugelventile. Ventil-sitz, Kugel und Gehäuse sind gehärtet.

Die Abdichtung der Ventile in der Aufnahmebohrung erfolgt über einen O-Ring oder mit metallischer Dichtkante.

Für Einsatzfälle mit beengten Platzverhältnissen sind Ventile in verkürzter Ausführung lieferbar (RKVE..K).

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

### Vorteile:

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

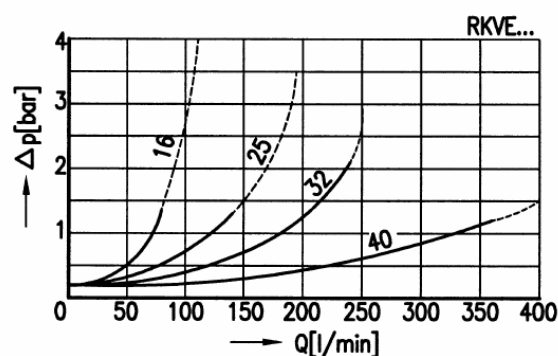
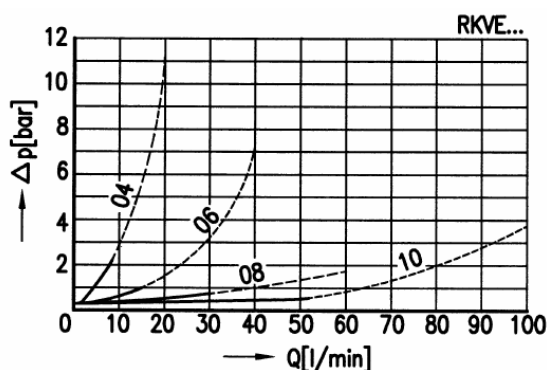
## Technische Daten

Allgemeine Kenngrössen	RKVE
Bauart:	Kugelausführung
Befestigungsart:	Einschraubpatrone
Anschlussgrösse:	NG 04 ... NG 40 (siehe Tabelle Abmessungen)
Einbaulage:	beliebig

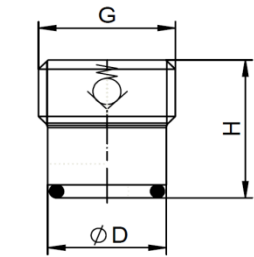
Hydraulische Kenngrössen	
Sperrichtung:	B → A (siehe Sinnbild)
max. Betriebsdruck:	350 bar (500 bar auf Anfrage)
Öffnungsdruck:	0,2 ... 12 bar für alle Nenngrössen
max. Durchfluss:	360 l/min
Druckflüssigkeit:	Hydrauliköle HL und HLP nach DIN 51524
Temperaturbereich:	-30°C ... +80°C
Viskositätsbereich:	10 ... 500 mm <sup>2</sup> /s (cSt)
Zul. Verschmutzungsgrad:	18/14 nach ISO 4406 / CETOP RP70H 8...9 nach NAS 1638

## Kennlinien

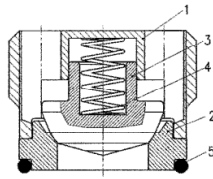
gemessen mit Ölviskosität 33 mm<sup>2</sup>/s (cSt)



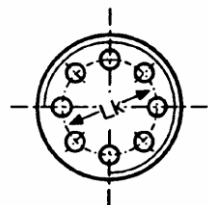
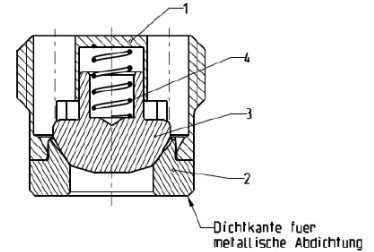
Abmessungen



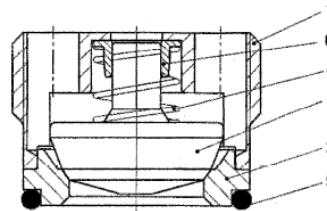
mit O-Ring  
NG 04...16



mit metallischer  
Dichtkante  
NG 04...16



mit O-Ring  
NG 25...40

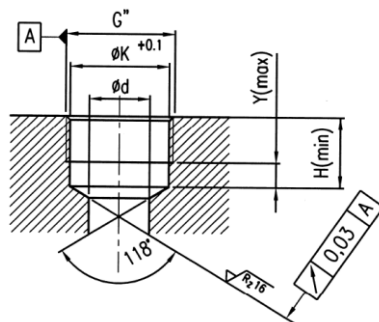


Pos.	Stk.	Gegenstand
1	1	Ventilgehäuse
2	1	Ventilsitz
3	1	Ventilkugel
4	1	Druckfeder
5	1	O-Ring
6	1	Führungsbuchse

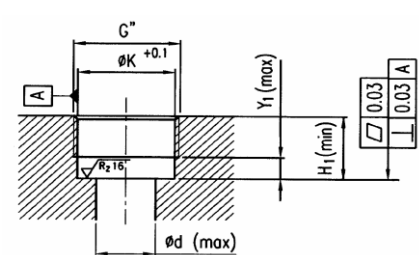
	$Q_{Nenn} = Q_{max.}$ (l/min)	G	ØD	H Standard	H kurz	H lang	O-Ring (1 Stück)	Anzugs- drehmo- ment O-Ring (Nm)	Anzugs- drehmo- ment Dichtkante (Nm)	Montage- schlüssel Typ
RKVE-04..	8	G1/8"	8,5	10,0	-	15,0	6,2 x 1,0	3	8	M-04
RKVE-06..	15	G1/4"	11,5	11,3	8,0	17,5	8,5 x 1,5	7	20	M-06
RKVE-08..	30	G3/8"	14,9	13,3	9,5	20,0	12,0 x 1,5	15	25	M-08
RKVE-10..	50	G1/2"	18,7	15,9	12,0	21,0	16,0 x 1,5	30	40	M-10
RKVE-16..	80	G3/4"	24,2	18,9	15,0	26,0	20,0 x 2,0	60	60	M-16 / MKS-16
RKVE-25..	140	G1"	30,2	23,0	18,7	34,0	25,0 x 2,5	120	-	M-25 / MKS-25
RKVE-32..	240	G1 1/4"	39,1	36,0	-	62,0	34,0 x 2,5	200	-	MKS-32
RKVE-40..	360	G1 1/2"	44,5	42,0	-	76,0	40,0 x 2,5	300	-	MKS-40

Bohrungsform

für metallische  
Dichtkante



für O-Ring



	G	ØK	Ød	Standard Ausführung				kurze Ausführung				lange Ausführung	
				H	Y	H1	Y1	H	Y	H1	Y1	H	Y
RVKE-04..	G1/8"	8,70	4,0	10,0	2,5	10,0	4,0	-	-	-	-	15,0	4,0
RVKE-06..	G1/4"	11,75	6,0	11,5	4,0	11,3	5,0	7,0	2,0	8,0	2,0	17,5	5,0
RVKE-08..	G3/8"	15,25	8,0	13,5	4,0	13,3	5,0	8,7	2,0	9,5	3,0	20,0	5,0
RVKE-10..	G1/2"	19,00	11,0	16,0	4,5	15,9	6,0	11,2	3,5	13,5	6,0	21,0	6,0
RVKE-16..	G3/4"	24,50	15,0	19,0	6,0	18,9	7,0	13,8	3,5	15,0	5,5	26,0	7,0
RVKE-25..	G1"	30,50	20,0	-	-	23,0	9,0	-	-	18,7	6,7	34,0	9,0
RVKE-32..	G1 1/4"	39,50	26,0	-	-	36,0	12,0	-	-	-	-	62,0	12,0
RVKE-40..	G1 1/2"	45,00	33,0	-	-	42,0	12,0	-	-	-	-	76,0	12,0

### Typenschlüssel

RKVE	-...	...	-...	-...	-...
					<b>Dichtung</b>
					<b>Ohne Angabe</b> = NBR O-Ring
					<b>V</b> = FKM O-Ring (Viton)
					<b>DK</b> = metallische Dichtkante
					<b>Dämpfung</b>
					<b>Z4</b> = gedämpft (NG 04 ... 16)
<b>Z2</b> = ungedämpft (NG 10, 16)					
<b>Ohne Angabe</b> = ungedämpft (NG 25 ... 40)					
					= ungedämpft (lange Ausführung NG 04 ... 40)
					<b>Öffnungsdruck</b>
					<b>Ohne Angabe</b> = Standard 0,5 bar (NG 04 ... 16)
					Standard 0,2 bar (NG 25 ... 40)
					<b>0,1</b> = 0,1 bar <b>0,2</b> = 0,2 bar <b>0,5</b> = 0,5 bar <b>1</b> = 1 bar
					<b>2</b> = 2 bar <b>3</b> = 3 bar <b>4</b> = 4 bar <b>5</b> = 5 bar
					<b>6</b> = 6 bar <b>8</b> = 8 bar <b>10</b> = 10 bar <b>12</b> = 12 bar
					<b>Baulänge</b>
					<b>Ohne Angabe</b> = Standard Ausführung
					<b>K</b> = kurze Ausführung
					<b>L</b> = lange Ausführung (ab Öffnungsdruck 3 bar)
					<b>Nenngrösse</b>
					<b>04 06 08 10 16 25 32 40</b>
<b>Rückschlagventil einschraubbar, Kugelausführung</b>					

#### Auf Anfrage:

- Ventile mit metrischem Gewinde oder UNF-Gewinde
- Sonderöffnungsdrücke
- Sondermaterialien
- Kundenspezifische Ausführungen

#### Bestellbeispiel

- Rückschlagventil einschraubbar, Kugelausführung
- Nenngrösse 06, G 1/4"
- lange Ausführung
- 8 bar Öffnungsdruck

#### Typenbezeichnung

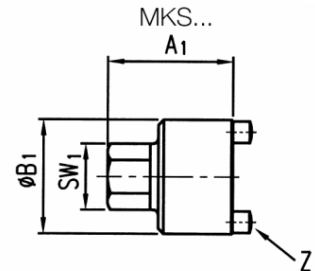
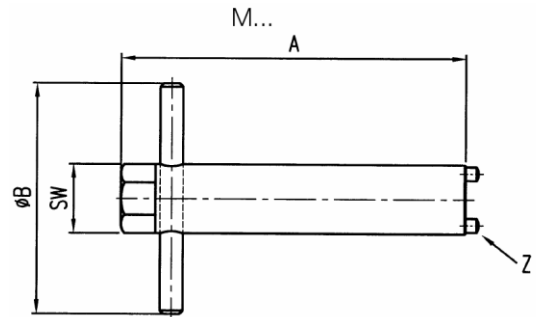
**RKVE-06L-8**

## Montageschlüssel

	A	A <sub>1</sub>	øB	øB <sub>1</sub>	SW	SW <sub>1</sub>	Z
M-04	90	-	50	-	7	-	3
M-06	105	-	60	-	10	-	3
M-08	120	-	70	-	13	-	4
M-10	135	-	90	-	17	-	4
M-16/MKS-16	150	35	90	24	22	14	4
M-25/MKS-25	150	37	90	30	27	19	3
MKS-32	-	45	-	38	-	19	5
MKS-40	-	47	-	43	-	22	5

### Auf Anfrage:

- Montageschlüssel ohne Knebel



## Konstruktions- und Montagehinweise

Einbaumasse und -toleranzen sind zu beachten.

Das Ventil ist mit dem angegebenen Anzugsmoment zu montieren. Spezielle Montageschlüssel stehen zur Verfügung.

Blenden oder Düsen dürfen nicht direkt vor die Rückschlagventile gesetzt werden.

## 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.

Bei der Montage ist besonders darauf zu achten, dass:

- das Ventil auf der Dichtfläche aufliegt,
- Ventilteile nicht durch zu grossen Kraftaufwand verformt werden.

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

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.