

**HYDAC**

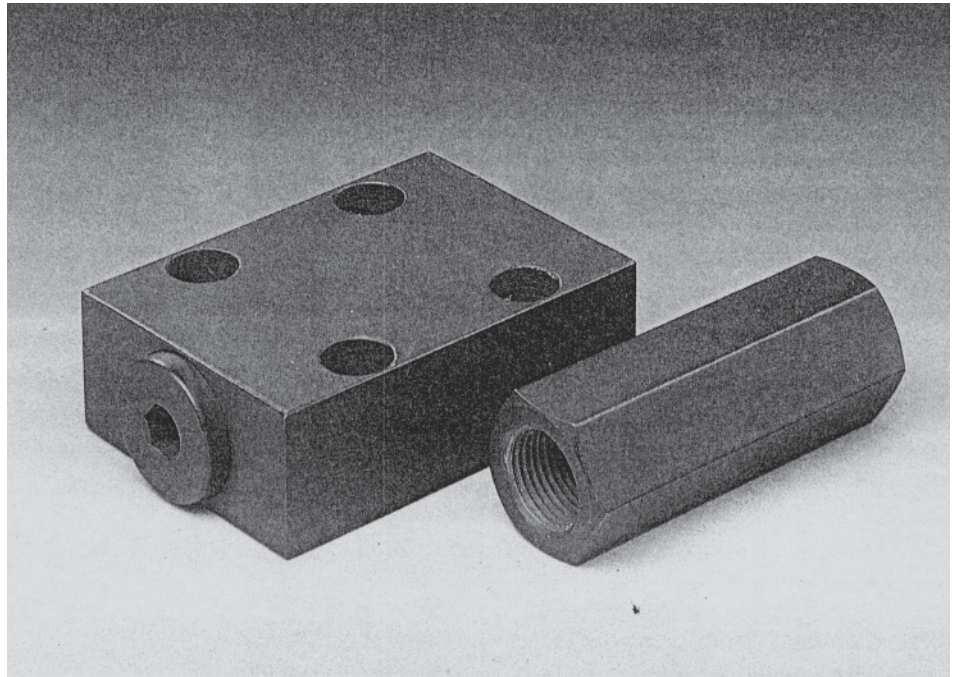
**INTERNATIONAL**

# Rückschlagventile

RV, RVP



bis 350 bar  
bis 600 l/min



# 1. BESCHREIBUNG

## 1.1. ALLGEMEINES

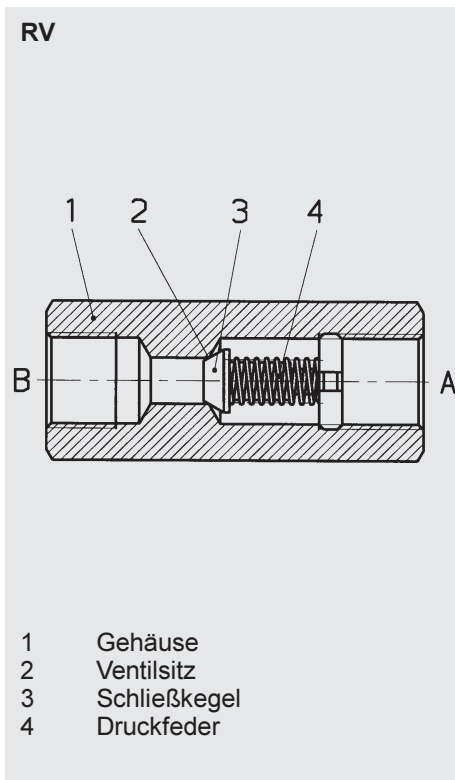
Rückschlagventile RV und RVP gehören zur Gruppe der Sperrventile. Es sind nach DIN ISO 1219 Ventile für ölhydraulische Anlagen, die den Durchfluß in eine Richtung gestalten und in die entgegengesetzte Richtung absperren.

Wesentliche Vorteile sind:

- durch kompakte Bauweise platzsparender und kostengünstiger Einbau der Rückschlagventile RV in Rohrleitungen und der Rückschlagventile RVP als Plattenaufbauventile
- Rückschlagventile RVP zum servicefreundlichen Anbau an Steuerblöcke
- Die Lackierung kann bei Rückschlagventilen RV entfallen, da verzinkt und gelb chromatiert
- optimale Systemanpassung durch 9 Baugrößen
- beliebige Einbaulage

## 1.2. FUNKTION

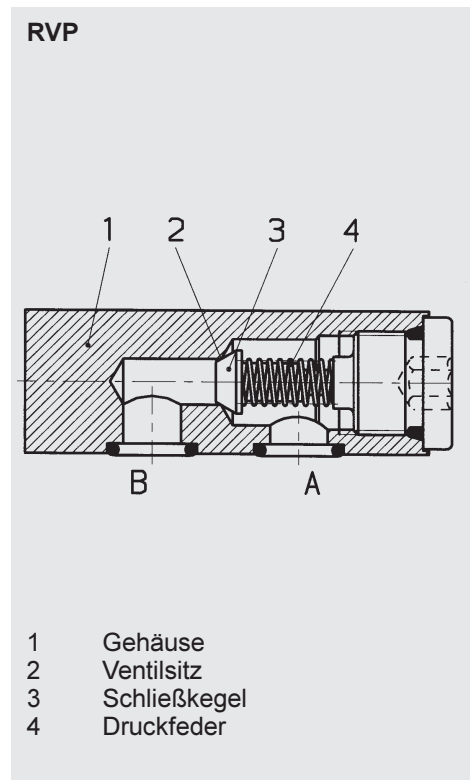
Rückschlagventile RV und RVP sind federbelastete Kegelsitzventile. Sie bestehen im wesentlichen aus einem Gehäuse mit integriertem Ventilsitz, einem gehärteten und geschliffenen Schließkegel und der Druckfeder. Der Schließkegel wird durch die Druckfeder auf den Ventilsitz gepreßt und sperrt somit Anschluß A von Anschluß B ab. Das Ventil öffnet, wenn der Druck am Anschluß B höher ist als der Druck am Anschluß A einschließlich dem durch die Federkraft erzeugten Öffnungsdruck.



## 1.3. ANWENDUNG

Rückschlagventile RV und RVP werden eingesetzt:

- wo ein Zurückfließen des Förderstromes verhindert werden soll und dichtes Absperren erforderlich ist
- Anwendungsgebiete sind z. B.:
  - Hütten- und Walzwerktechnik
  - Energietechnik
  - Schiffsbau
  - Werkzeugmaschinen
  - Land- und Forstmaschinen
  - Baumaschinen
  - Anlagenbau
  - Mobilhydraulik
  - Kunststoff-Spritzmaschinen



## 1.4. HINWEISE

Der Öffnungsdruck der Ventile erhöht sich um den am Anschluß A anliegenden Druck!

## 2. KENNGRÖSSEN

### 2.1. ALLGEMEINES

#### 2.1.1 Benennung und Symbol Rückschlagventil RV oder RVP



#### 2.1.2 Typenschlüssel (gleichzeitig Bestellbeispiel)

RV - 10 - 01 . X / 0

##### Benennung

RV = Rückschlagventil für Rohrleitungseinbau  
RVP = Rückschlagventil für Plattenaufbau

##### Nenngröße

06  
08  
10  
12  
16  
20  
25  
30  
40

##### Ausführung

01 = Gehäuse verzinkt und gelb chromatiert (nur für RV)  
Gehäuse phosphatiert (nur für RVP)  
30 = alle Teile Edelstahl (nur für RV)

##### Serie

(vom Hersteller festgelegt)

##### Gewindeanschluß (nur bei RV)

0 = Einschraubloch DIN 3852, Teil 2-X

#### Bevorzugt lieferbar

Mat.-Nr.	Typenbezeichnung
705 826	RV-06-01.X/0
705 829	RV-08-01.X/0
705 832	RV-10-01.X/0
705 835	RV-12-01.X/0
705 838	RV-16-01.X/0
705 841	RV-20-01.X/0
705 844	RV-25-01.X/0
705 847	RV-30-01.X/0
705 850	RV-40-01.X/0
705 927	RVP-06-01.X
705 929	RVP-08-01.X
705 931	RVP-10-01.X
705 933	RVP-12-01.X
705 935	RVP-16-01.X
705 937	RVP-20-01.X
705 939	RVP-25-01.X
705 941	RVP-30-01.X
705 943	RVP-40-01.X

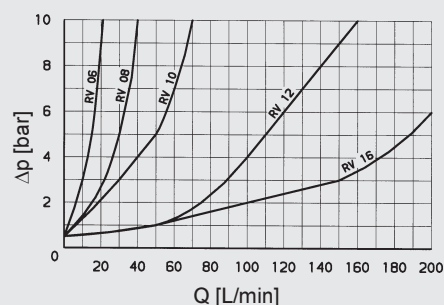
Bei Bestellung bitte Materialnummer angeben. Nicht bevorzugt lieferbare Typen haben längere Lieferzeit und Mehrpreis.

- 2.1.3 **Bauart**  
Kegelsitzventil
- 2.1.4 **Befestigungsart**  
RV  
Rohrmontage  
RVP  
Plattenaufbau
- 2.1.5 **Einbaulage**  
beliebig
- 2.1.6 **Gewicht**  
siehe Kap. 3
- 2.1.7 **Volumenstromrichtung**  
von A nach B gesperrt  
von B nach A freier Durchfluß  
über Rückschlagventil
- 2.1.8 **Umgebungstemperaturbereich**  
min. - 20 °C  
max. + 80 °C
- 2.1.9 **Werkstoffe**  
Gehäuse:  
Automatenstahl  
Schließkegel:  
gehärteter und geschliffener Stahl  
Dichtungen:  
Verträglich mit Hydrauliköl nach  
DIN 51524, Teil 1 und 2
- 2.1.10 **Nenngröße**  
NG 06  
NG 08  
NG 10  
NG 12  
NG 16  
NG 20  
NG 25  
NG 30  
NG 40
- 2.1.11 **Anschlußart**  
RV  
Für Verschraubungen mit  
Einschraubzapfen Form A, B und  
E nach DIN 3852, Teil 2 und 11  
RVP  
Plattenanschluß  
(Maße siehe Kap. 3)  
Die Befestigungsschrauben  
gehören nicht zum Lieferumfang.
- 2.1.12 **Dichtsätze**

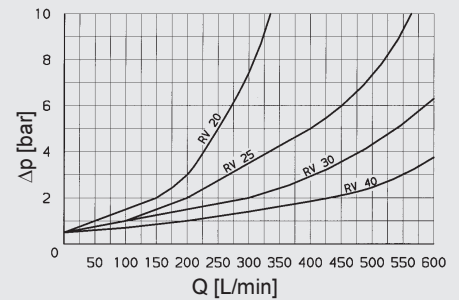
555089	Dichtsatz NG06 DV/P DRV/P RVP
555090	Dichtsatz NG08 DV/P DRV/P DVE RVP SRVR/P
555091	Dichtsatz NG10 DV/P DRV/P DVE RVP SRVR/P
555092	Dichtsatz NG12 DV/P DRV/P DVE RVP SRVR/P
555093	Dichtsatz NG16 DV/P DRV/P DVE RVP SRV SRVR/P
555094	Dichtsatz NG20 DV/P DRV/P RVP SRVR
555095	Dichtsatz NG25 DV/P DRV/P RVP
555096	Dichtsatz NG30 DV/P DRV/P RVP
561456	Dichtsatz NG40 DV/P DRV/P RVP

- 2.2. HYDRAULISCHE  
KENNGRÖSSEN
- 2.2.1 **Nenndruck**  
 $p_N = 350 \text{ bar}$   
an allen Anschlüssen
- 2.2.2 **Druckflüssigkeit**  
Hydrauliköl nach DIN 51524  
Teil 1 und 2
- 2.2.3 **Druckflüssigkeits-  
Temperaturbereich**  
min. - 20 °C  
max. + 80 °C
- 2.2.4 **Viskositätsbereich**  
min. 2,8 mm<sup>2</sup>/s  
max. 800 mm<sup>2</sup>/s
- 2.2.5 **Filterung**  
Max. zulässiger  
Verschmutzungsgrad der  
Betriebsflüssigkeit nach  
ISO 4406 Klasse 21/19/16.  
Dafür empfehlen wir einen Filter  
mit der Mindestrückhalterate von  
 $\beta_{20} \geq 100$ .  
Der Einbau und die rechtzeitige  
Erneuerung der Filter sichert die  
Funktionseigenschaften, reduziert  
den Verschleiß und erhöht die  
Lebensdauer.
- 2.2.6 **Öffnungsdruck**  
 $p_o = 0,5 \text{ bar}$   
(andere auf Anfrage)
- 2.2.7 **Volumenstrom**  
RV/RVP-06... Q = 20 l/min  
RV/RVP-08... Q = 40 l/min  
RV/RVP-10... Q = 70 l/min  
RV/RVP-12... Q = 160 l/min  
RV/RVP-16... Q = 200 l/min  
RV/RVP-20... Q = 350 l/min  
RV/RVP-25... Q = 550 l/min  
RV/RVP-30... Q = 600 l/min  
RV/RVP-40... Q = 600 l/min
- 2.2.8 **Druckverluste,  
volumenstromabhängig**  
RV  
Durchflußrichtung B nach A  
Druckdifferenz  $\Delta p$  in Abhängigkeit  
von der Durchflußmenge Q  
gemessen bei  $v = 72 \text{ mm}^2/\text{s}$  und  
 $t_{oi} = 30 \text{ °C}$

#### RV-06-01.X bis RV-16-01.X



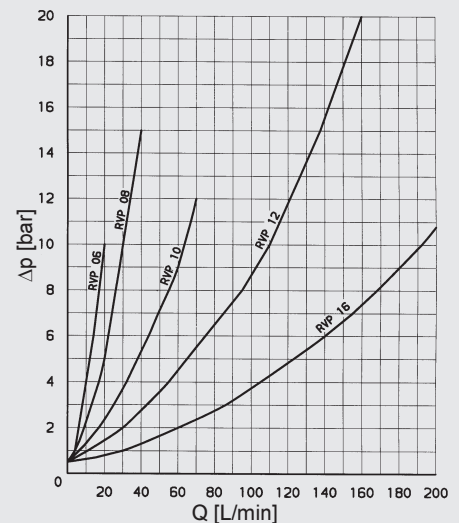
#### RV-20-01.X bis RV-40-01.X



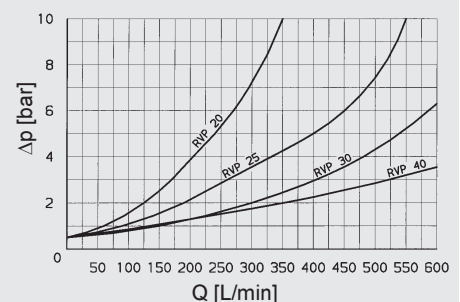
#### RVP

Durchflußrichtung B nach A  
Druckdifferenz  $\Delta p$  in Abhängigkeit  
von der Durchflußmenge Q  
gemessen bei  $v = 38 \text{ mm}^2/\text{s}$  und  
 $t_{oi} = 43 \text{ °C}$ .

#### RVP-06-01.X bis RVP-16-01.X

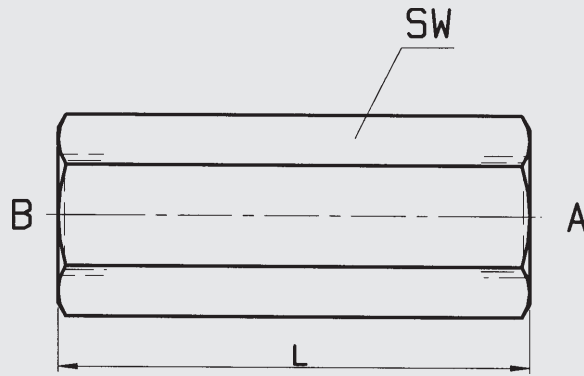


#### RVP-20-01.X bis RVP-40-01.X



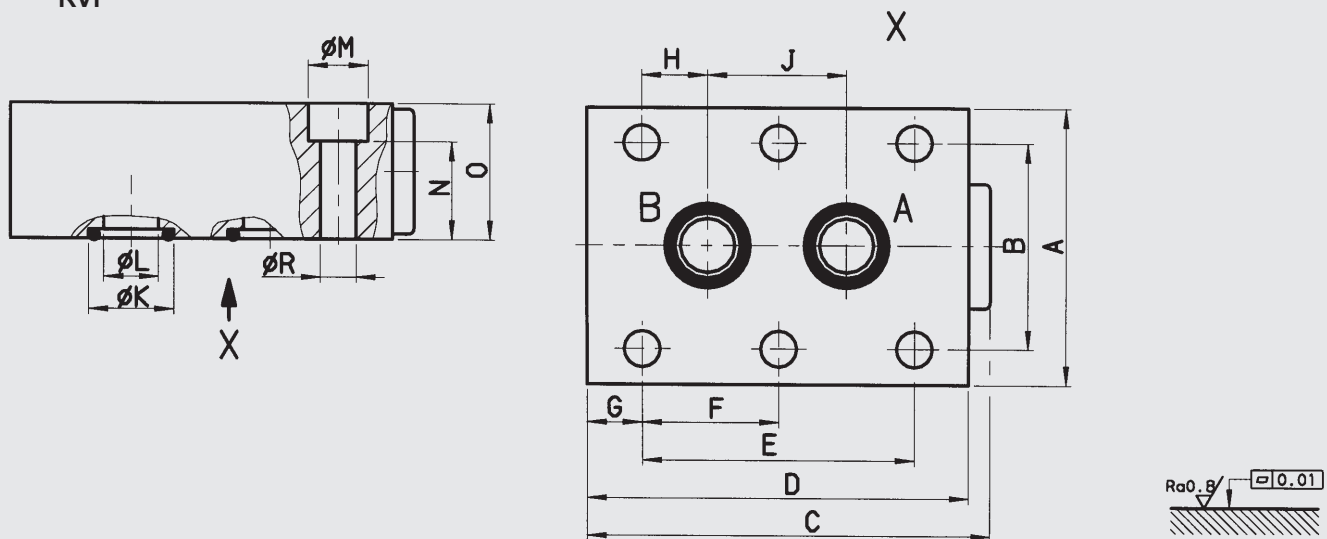
### 3. GERÄTEABMESSUNGEN

RV



Nenngröße	Gewindeanschluß	SW	L	Gewicht [kg]
06	G1/8	17	45	0,1
08	G1/4	19	55	0,2
10	G3/8	24	65	0,2
12	G1/2	30	73	0,3
16	G3/4	36	88	0,5
20	G1	46	127	1,1
25	G1 1/4	60	143	1,8
30	G1 1/2	65	143	2,6
40	G2	80	165	4,4

RVP



Nenngröße	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	R	Gewicht [kg]
06	41,5	28,5	46	41,5	19	–	6,4	1,6	16	9,7	5	11	9	16	6,6	0,2
08	46	33,5	67	63,5	35	–	14,2	4,8	25,5	12,7	7	11	13	20	6,6	0,4
10	51	38	74	70	33,5	–	18	4	25,5	15,6	10	11	18	25	6,6	0,5
12	57,5	44,5	84,5	80	38	–	21	4	30	18,6	13	11	25	32	6,6	1,0
16	70	54	109,5	104	76	38	14	11	54	24,5	17	14	36	45	9	2,1
20	76,5	60	133	127	95	47,5	16	19	57	30,5	22	14	41	50	9	3,3
25	100	76	172	165	120,5	60	15	20,6	79,5	37,4	28,5	18	44	55	11,5	5,8
30	115	92	196	186	143	71,5	15	23,8	95	43,4	35	20	62	75	14	10,3
40	140	111	201	192	133,5	67	16	25,5	89	57,2	47	20	87	100	14	17,9

### 4. ANMERKUNGEN

Die Angaben in diesem Prospekt beziehen sich auf die beschriebenen Betriebsbedingungen und Einsatzfälle.  
Bei abweichenden Einsatzfällen und/oder Betriebsbedingungen wenden Sie sich bitte an die entsprechende Fachabteilung.  
Technische Änderungen sind vorbehalten.