

Part number:



HYDROMA

HYDRAULICKÉ SYSTÉMY

**HIDROMA
SYSTEMS**

UKŁADY HYDRAULICZNE

HYDROMA

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

Rückschlagventile

Check Valves

mit patentierter Kugelschale

Einschraub-Gehäuse-Ausführung

Nennweite 2-3-4-6-8-10-16

Betriebsdruck 700 bar

mit BSP oder metr. Gewinde

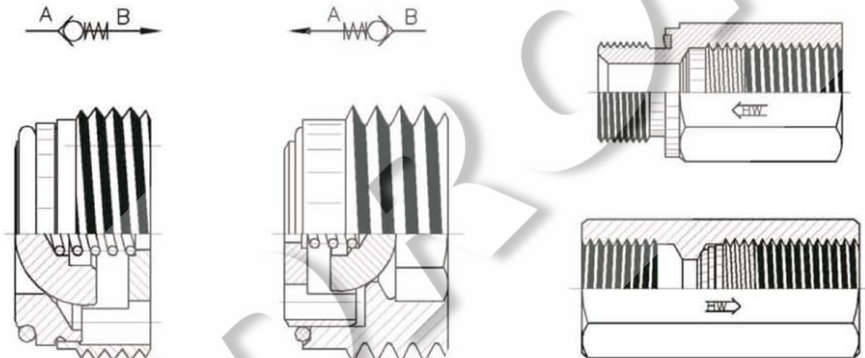
with patented spherical rocket shell

Screw in-cage-design

Nominal size $1/16$ - $1/8$ - $1/4$ - $3/8$ - $1/2$ - $3/4$

Working pressure 10,000 psi

with BSP or metr. thread



Beschreibung:

Einschraub- und Gehäuseventile-Ausführung.

Beide Ausführungen gibt es in Einschraubrichtung gesperrt oder mit freiem Durchfluss.

Werkstoff: Normstahl und Nirol.

Die Kugelschale bleibt in jeder Lage zuverlässig dicht - auch bei vielen Schaltspielen und hoher Beanspruchung.

Einfacher Einbau in normale Bohrungen mit dem entsprechenden Gewinde. Abgedichtet werden die

Einschraubventile durch eine ans Gehäuse angedrehte Dichtkante, die mit der Bohrschräge eine spaltfreie

Kammer für den O-Ring bildet. Die spaltfreie Kammer und der O-Ring sind eine wiederholbare Abdichtung.

Die Ventiltile sind aus hochfestem gehärteten Stahl, wobei der Kugelsitz spezialbehandelt und die patentierte Kugelschale aus einer hochfesten, gehärteten und polierten Kugellagerkugel hergestellt wird.

Die kompakte Bauweise ist wirtschaftlich und hilft Platz sparen bei einfachem Einbau.

Description:

Screw-in and check valves-design.

Both designs are available in screw-in direction closed- or with free flow.

Material: normal and stainless steel

The spherical cap stays in every position reliable tight, also in case of many switching cycles and high strain.

Simple installation into normal drills with respective thread. The screw-in valves are sealed through an edge

sealing which is turned to the cage. The edge sealing, together with the drill draft, forms a gap free chamber for the o-ring. The gap free chamber and the o-ring are repeatable sealing.

The valve parts are made of high strength hardened steel, with the ball seat getting a special treatment and the patented spherical rocket shell being manufactured of a high tensile hardened and polished ball bearing ball.

The compact design is economical and helps to save space with simple installation.

Technische Daten:

Zuverlässiger Betriebsdruck: 700 bar (Sperrdruck)

Berstdruck: 4-fach

Zulässige Temperatur: -40 bis +80°C

Viskositätsbereich: 5-500 c St

Einbaulage: beliebig

Technical dates:

permissible operating pressure: 700 bar (lock pressure)

burst pressure: quadruple

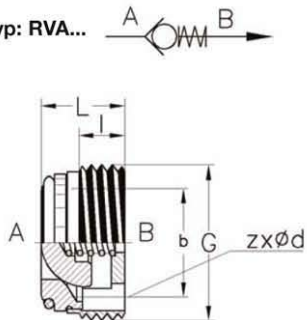
permissible temperature: -40 to +80°C

viscosity: 5-500 c St

installation position: any

1. Einschraub-Rückschlagventil

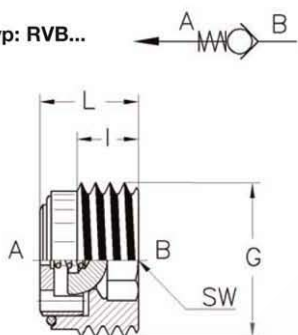
1.1 Typ: RVA...



Bei der Einschraubbohrung (Seite 3) unbedingt das Maß "X" einhalten.

It is absolutely necessary to comply with the measure "X" at the screw in drill (page 3).

1.2 Typ: RVB...

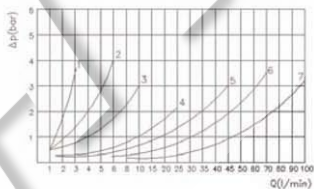


Bei der Einschraubbohrung (Seite 3) unbedingt das Maß "X" einhalten.

It is absolutely necessary to comply with the measure "X" at the screw in drill (page 3).

Andere Gewinde auf Anfrage.
Anzugsmomente und Montagewerkzeug siehe Seite 4.

2. Durchflusskennlinien



Kurve Curve	Q max (l/min)
1 = RVA 2	3
2 = RVA 3	6
3 = RVA 4 - RVE 4 - RVG 4 - RVC 4 - RVN 1/8	10
4 = RVA 6 - RVE 6 - RVG 6 - RVC 6 - RVN 1/4	25
5 = RVA 8 - RVE 8 - RVG 8 - RVC 8 - RVN 3/8	45
6 = RVA 10 - RVE 10 - RVG 10 - RVC 10	70
7 = RVA 16 - RVE 16 - RVG 16 - RVC 16	100

Ölviskosität bei der Messung 50 cSt.
Zur Beachtung: Bei schlagartiger Belastung des Rückschlagventils in Durchflussrichtung, z.B. nach Speichern oder Schläuchen, darf die angegebene Durchflussmenge nicht überschritten werden.

1. Screw-in check valve

Typ type	G	L	I	b	zxd	O-Ring (90 sh)
RVA 2-M	M 6	6	3,5	3,5	4x1,2	2,5x1
RVA 3-M	M 8x1	6,3	3,5	5	6x1,6	4x1
RVA 4	G 1/8	6,7	3,5	6	6x1,8	6x1
RVA 4-M	M 10x1					
RVA 6	G 1/4	8,2	4,8	9	8x2,2	9x1
RVA 6-M	M 14x1,5					
RVA 8	G 3/8	10,1	5,6	11	8x3	11x1,5
RVA 8-M	M 18x1,5					
RVA 10	G 1/2	11,5	6,8	14,5	8x3,8	14x1,5
RVA 10-M	M 22x1,5					
RVA 16	G 3/4	14,2	8	18,5	8x4,6	18,77x1,78
RVA 16-M	M 27x2					

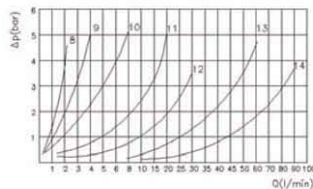
RVA6-8-10 in Niro vorhanden. Andere auf Anfrage.
RVB6-8-10 available in stainless. Others upon request.

Typ type	G	L	I	SW	O-Ring (90 sh)
RVB 2-M	M 6	6,5	3,5	3	2,5x1
RVB 3-M	M 8x1	6,7	3,6	4	4x1
RVB 4	G 1/8	7,8	4,6	5	6x1
RVB 4-M	M 10x1				
RVB 6	G 1/4	10	6,3	7	9x1
RVB 6-M	M 14x1,5				
RVB 8	G 3/8	11,8	7,8	8	11x1,5
RVB 8-M	M 18x1,5				
RVB 10	G 1/2	13,2	8	10	14x1,5
RVB 10-M	M 22x1,5				
RVB 16	G 3/4	17	11,4	12	18,77x1,78
RVB 16-M	M 27x2				

RVB6-8-10 in Niro vorhanden. Andere auf Anfrage.
RVB6-8-10 available in stainless. Others upon request.

Other threads on request.
Starting torques and fitting tools on page 4.

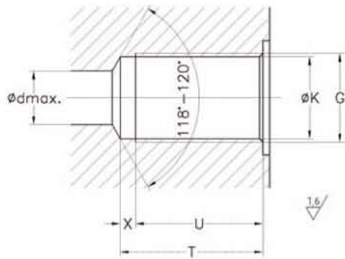
2. Flow rate nominal lines



Kurve Curve	Q max (l/min)
8 = RVB 2	2
9 = RVB 3	4
10 = RVB 4 - RVF 4 - RVD 4 - RVP 1/8	8
11 = RVB 6 - RVF 6 - RVD 6 - RVP 1/4	18
12 = RVB 8 - RVF 8 - RVD 8 - RVP 3/8	30
13 = RVB 10 - RVF 10 - RVD 10	60
14 = RVB 16 - RVF 16 - RVD 16	90

Oil viscosity measured at 50 cSt.
For attention: In case of sudden loading of the check-valve in flow direction, for example behind tank or hoses, the specified flow quantity must not be exceeded.

3. Einschraubbohrung



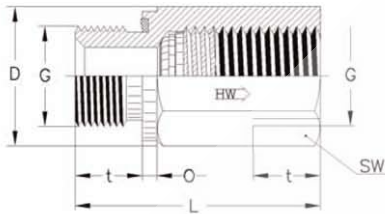
X - Gewindeauslauf. Er darf kleiner sein, aber nicht größer.

T - Mindesttiefe ohne Verschlusschraube, Verschraubung, Querbohrung usw.

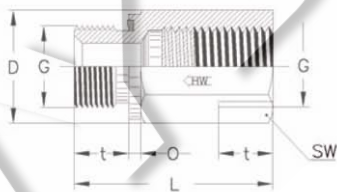
Bei starken Stößen und Vibrationen empfiehlt es sich, die Ventile mit Loctite oder ähnl. zu sichern. Gehäuseventile sind gesichert.

4. Gehäuseventil

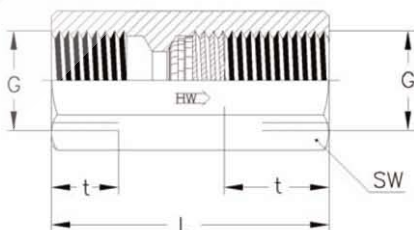
4.1 Typ: RVE...



4.2 Typ: RVF...



4.3 Typ: RVG...



Andere Gewinde, z.B. metr., auf Anfrage.
Durchflusskennlinie und zul. Betriebsdruck siehe Seite 2.

3. Screw-in drill

Typ / type	G	K	d	T	U	X
RVA+RVB 2	M 6	5	2	7	4,5	2,5
RVA+RVB 3	M 8x1	7	3,5	7	4,5	2,5
RVA+RVB 4	G 1/8	8,7	5	8,5	6	2,5
	M 10x1	9				
RVA+RVB 6	G 1/4	11,7	8	10,5	7,5	3
	M 14x1,5	12,5				
RVA+RVB 8	G 3/8	15,2	10	12	9	3
	M 18x1,5	16,5				
RVA+RVB 10	G 1/2	19	12	13,5	10	3,5
	M 22x1,5	20,5				
RVA+RVB 16	G 3/4	24,5	16	17,5	13	4,5
	M 27x2	25				

X - thread run-out. It can be smaller, but not bigger.

T - Minimum depth without plug, thread joint, transverse drill and so on.

In case of stronger impacts and vibration it is recommended to secure the valves with loctite or similar. Cage valves are secured.

4. Cage valve

Einschraubstutzen mit Elastic-Dichtung.
Screw-in socket with elastic-sealing.

Typ / type	G	L	D	t	O	sw
RVE 6	G 1/4	40	18,9	12	2,5	19
RVE 8	G 3/8	42	21,9	12	2,5	22
RVE 10	G 1/2	51	26,9	14	3	27

Einschraubstutzen mit Elastic-Dichtung.
Screw-in socket with elastic-sealing.

Typ / type	G	L	D	t	O	sw
RVF 6	G 1/4	40	18,9	12	2,5	19
RVF 8	G 3/8	42	21,9	12	2,5	22
RVF 10	G 1/2	51	26,9	14	3	27

Beidseitig Innengewinde.
On both sides internal thread.

Typ / type	G	L	t	sw
RVG 6	G 1/4	45	12	19
RVG 8	G 3/8	48	12	22
RVG 10	G 1/2	58	14	27

Other threads, like metr., on request.
Flow rate nominal lines and permissible operating pressure on page 2.

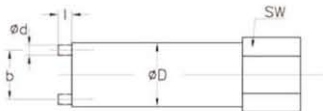
5. Weitere technische Daten

5. Further specifications

Typ / type	NG	2	3	4	6	8	10	16
Öffnungsdruck Opening Pressure	(bar)	0,2	0,21	0,19	0,21	0,2	0,19	0,18
Anzugsmoment für RVA und RVB Starting torque for RVA and RVB	(Nm)	6	8	12	20	25	40	80

6. Montagewerkzeug

6. Fitting tools



Typ type	f. Rückschlag- ventil Typ	b	z x d	l	D
RMS 2	RVA 2	3,5	4x1	2	4,8
RMS 3	RVA 3	5	3x1,5	2	6,8
RMS 4	RVA 4	6	3x1,5	2	8,5
RMS 6	RVA 6	9	4x2	2,5	11,5
RMS 8	RVA 8	11	4x2,5	3	15
RMS 10	RVA 10	14,5	4x3,5	4	18,5
RMS 16	RVA 16	18,5	4x4	4	24

Unser weiteres Programm

Absperrorgane
Für Saugleitungen
NG 32-125 ND 16

Gummi-Kompensatoren
Elast. Rohrverbinder
NG 25-100 ND 16
Mit SAE- und DIN-Flanschen

Unteröl-Motor-Pumpen
Mit Kolbenpumpe 700 bar
Mit Zahnradpumpe 210 bar bis 4 KW
Alle Spannungen, 50 + 60 Hz

**Zuganker (Stehbolzen)
Innensechskantmuttern**
M5-M12
Löst Probleme mit langen
Innensechskantschrauben.
Alles Festigkeit 10.9

Kolbenpumpen
Fördermenge bis 9,5 l/min
Betriebsdruck bis 700 bar

Hydro-Aggregate
Klein - leicht - zuverlässig bis 700 bar
Einzel- oder Zweistufen-Pumpen
Alle Spannungen

Ventilblöcke
Kompl. ensl. Ventile bis 700 bar
Kompl. Systemlösungen

Shut Off Valve
for suction pipes
SAE 1 1/4"-5" ND 16

Rubbercompensators
elast. pipe connection
SAE 1"-5" ND 10
with SAE- and DIN-flanges

Under oil-motor-pumps
with piston pump 700 bar
with gear pump 210 bar up to 4 KW
all voltages, 50 + 60 Hz

**Tensioning bolt (stud)
Hexagon screws**
M5-M12
Solves problems with long hexagon
screws.
tensile strength for all 10.9

Piston pumps
output up to 9,5 l/min
working pressure up to 700 bar

Hydraulicaggregates
small - light - reliable up to 700 bar
single- or two-staged-pumps
all voltages

Piston pumps
complete including valves up to 700 bar
complete system solutions