



Typ 116 Durchgangsventil
Typ 117 Dreiwegeventil

Anwendung und Vorteile

- Schaltventil für Preßwasserhydraulik
- Durchgangs- oder Dreiwegeventil
- Kompakte Bauart
- Direkt vom Luftnetz ansteuerbar
- Eindeutige AUF (NO) oder ZU (NZ)-Stellung bei Ausfall des Steuerdruckes

Technische Daten

DN:	8 mm
PN:	320 bar
kv-Wert:	0,64 (in alle Richtungen)
Gehäusewerkstoff:	Ms58, 2.0402 (CuZn40Pb2)
Δp max.:	320 bar
Hub:	5 mm
(Dreiwegeventil):	8 mm
effektive Kolbenfläche:	57 cm ²
Steuerdruck:	max. 10 bar
Sitz:	1.4021 (X20Cr13)
Kegel:	1.4112 gehärtet (X90CrMoV18)
Spindel:	1.4301 geschliffen, poliert (X5CrNi18-10)
Antriebswerkstoff:	Rg5, 2.1096.01 (G-CuSn5ZnPb)
Kolbenabdichtung:	O-Ring
Stopfbuchse:	Nutringmanschette
Feder:	galvanisch verzinkt
Anschweißenden:	235JR, 1.0037 (S235JR)
Umgebungstemperatur:	max. 70° C
Gewicht:	4,4 kg
(Dreiwegeventil):	4,7 kg

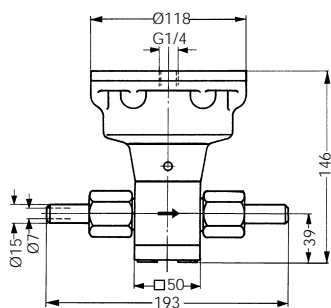
Type 116 globe-way valve
Type 117 three-way valve

Application and technical characteristics

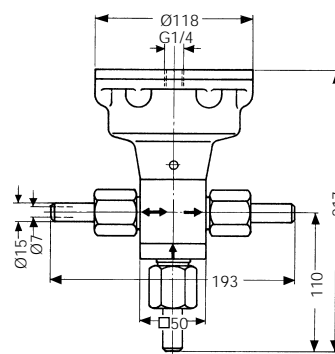
- On-off-valve for power water hydraulic
- Globe- or three-way valve
- Compact design
- Directly controlled, max. 10 bar
- Well-defined plug position by spring force in case of supply failure

Technical data

DN:	8 mm
PN:	320 bar
kv-value:	0,64 (all directions)
body material:	Ms58, 2.0402 (CuZn40Pb2)
Δp max.:	320 bar
stroke:	5 mm
(three-way valve)	8 mm
effective piston area:	57 cm ²
supply pressure:	max. 10 bar
seat:	SS, 1.4021 (X20Cr13)
plug:	SS, 1.4112 hardened (X90CrMoV18)
stem:	SS, 1.4301 grinded, polished (X5CrNi18-10)
actuator material:	Rg5, 2.1096.01 (G-CuSn5ZnPb)
piston seal:	o-ring
stuffing box:	slotted packing ring
spring:	galvanized
weld-ends:	235JR, 1.0037 (S235JR)
ambient temperature:	max. 70° C
weight:	4,4 kg
(three-way valve):	4,7 kg



Typ 116



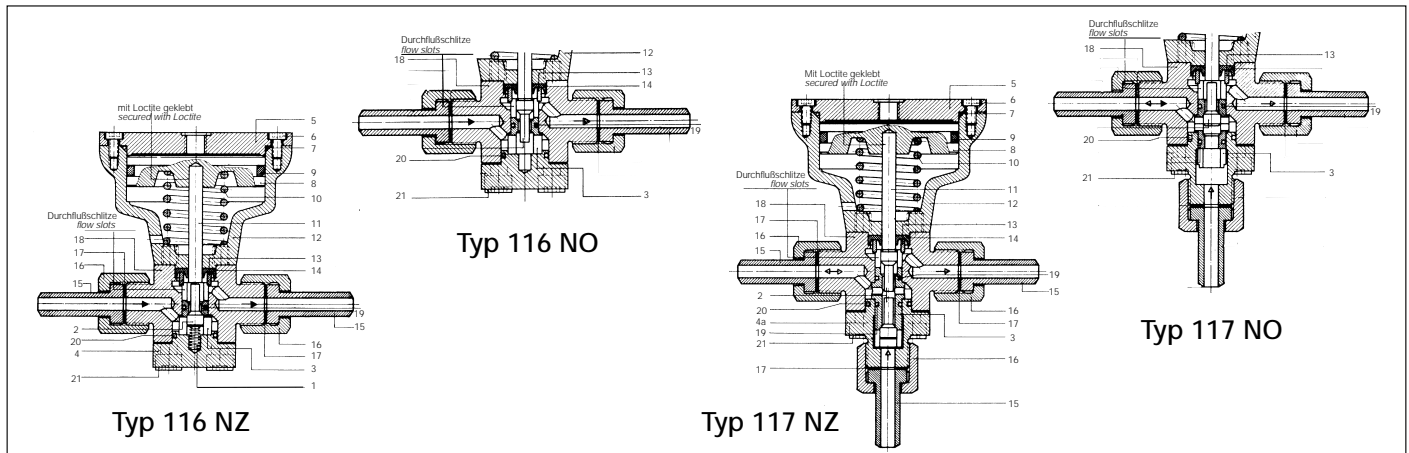
Typ 117

Wirkungsweise

Typ 116 NO: **Schließventil** durch Beaufschlagung des Kolbens mit Steuerdruck schließend, drucklos durch Feder öffnend
 Typ 116 NZ: **Öffnungsventil** durch Beaufschlagung des Kolbens mit Steuerdruck öffnend, drucklos durch Feder schließend
 Typ 117 NO: **Dreiwegeventil** entlüftend oder verteilend, normal offen
 Typ 117 NZ: **Dreiwegeventil** entlüftend oder verteilend, normal zu

Valve actions

Type 116 NO: **closing valve** supply pressure to close, spring to open
 Type 116 NZ: **opening valve** supply pressure to open, spring to close
 Type 117 NO: **three-way valve** venting- or diverting type, normal opened
 Type 117 NZ: **three-way valve** venting- or diverting type, normal closed



Ersatzteilstückliste spare parts list			Stück quantity	116 NO	116 NZ	117 NO	117 NZ
1	Feder	spring	1	-	400 223	-	-
2	Kegel	plug	1	300 974		300 974	2 x 300 974
3	Sitz	seat	1	300 973		300 982	302 592
4	unterer Deckel	bottom cover	1	300 976		-	-
4a	Dreiwegestutzen	three-way adapter	1	-		302 593	
5	Deckel	cover	1		300 978		
6	Innensechskantschraube	hollow set-screw	6		600 096		
7	O-Ring	o-ring	1		620 080		
8	Kolben	piston	1		300 977		
9	O-Ring	o-ring	1		620 049		
10	Feder	spring	1		400 244		
11	Spindel	stem	1		300 975		
12	Kolbengehäuse	actuator	1		300 971		
13	Stützring	support ring	1		300 981		
14	Nutringmanschette	v-sealing	1		620 104		
15	Anschweißende	weld-end	2 (3)		300 980		
16	Überwurfmutter	gland nut	2 (3)		300 979		
17	Cu-Dichtung	copper seal	2 (3)		400 221		
18	Gehäuse	body	1		300 972		
19	O-Ring	o-ring	1 (2)		620 065		
20	O-Ring	o-ring	1		620 073		
21	Innensechskantschraube	hollow set-screw	4		600 104		

Einbauhinweise

Vor Einbau in Pfeilrichtung sind die Rohrleitungen zu reinigen. Die Einbaulage ist beliebig.

Wartung und Reparaturen

Eine periodische Wartung ist nicht erforderlich

O-Ring 620 049 im Kolben wechseln

Nach Lösen der Innensechskantschraube 600 096 Kegel 300 978 abnehmen, Kolben 300 977 mit eingeklebter Spindel 300 975 herausziehen, O-Ring 620 049 wechseln. O-Ring, Nut und Innenflächen des Kolbengehäuses 300 971 säubern. Bei Montage auf richtige Lage des O-Ringes 620 080 achten.

Wechseln von Sitz, Kegel, O-Ringes und Nutringmanschette

Nach Lösen der Schrauben 600 104 können Deckel bzw. Dreiwegestutzen und kompletter Antrieb abgenommen werden. Die Innenteile sind frei zugänglich.

Mounting instructions

Pipe should be cleaned. Valve can be mounted in any position, but observe direction of flow (arrow).

Maintenance and repairs

Periodic maintenance not required.

Replacement of o-ring 620 049

Detach hollow set-screw 600 096 and remove plug 300 978, pull out piston 300 977 and stem 300 975. O-ring 620 049 can be replaced. Clean new o-ring, groove and inside of actuator body 300 971. During assemblage take care of correct position of o-ring 620 080.

Replacement of seat, plug, o-ring and v-sealing

Disconnect cover resp. three-way adapter and compl. actuator loosing the screws 600 104. Internal parts are easily accessible.