

BESCHREIBUNG *discription*

Ventiltyp 78-11

fremdgesteuertes 3/2-Wege Ventil, Rotguss

In Ruhstellung ist das Ventil durch Federkraft von P nach A geschlossen, A nach R geöffnet. Wird der Antrieb mit Steuerdruck beaufschlagt, hebt dieser den Steuerkolben und gleichzeitig auch den Ventilteller an - das Ventil öffnet von P nach A, R ist geschlossen. Bei der Option -UN kann der Eingangsdruck (p) wahlweise an allen 3 Anschlüssen gelegt werden und somit als Mischventil, Verteilventil oder Umschaltventil einsetzbar.

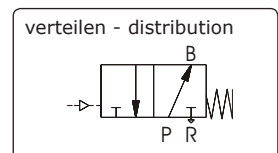
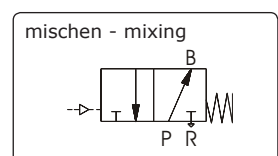
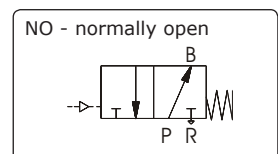
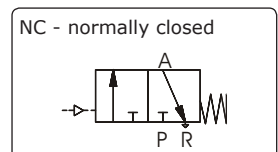
Valve Type 78-11

externally controlled 3/2-way, red brass

Valve closed by spring force in rest position from port P to A and open port A to R. When the actuator is pressurised the piston is lifted of the seat (orifice) directly - Valve is open from port P to A, port R is closed. The option -UN is for universal use. The inlet pressure (p) can be optionally fed at either of the three connections. Thanks to this, type 78 can be used as a mixing valve, distribution valve and switchover valve.


TECHNISCHE DATEN *technical data*

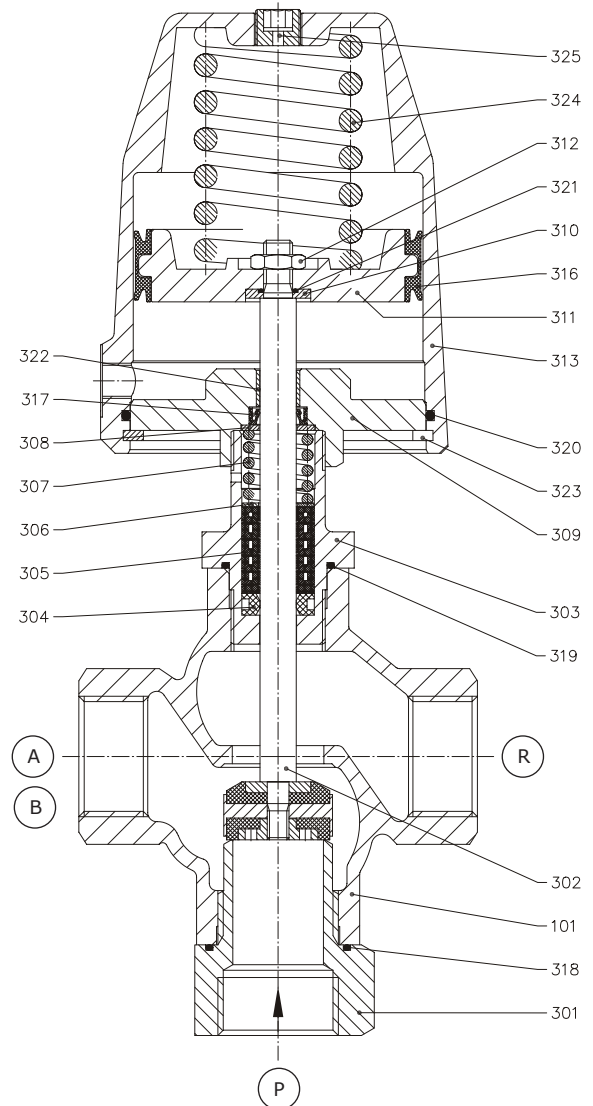
Eigenschaften <i>features</i>	Standardausführung <i>standard version</i>
Funktionen <i>function</i>	
Steuerungsart <i>principle of control</i>	fremd- und direktgesteuert <i>externally controlled and direct acting</i>
Konstruktion <i>konstruktion</i>	Sitzventil <i>seat valve</i>
Schaltprinzip <i>operating principle</i>	NC - NO - UN <i>normally closed - normally open - universal</i>
Spezifikation <i>specification</i>	
Anschluss <i>connection</i>	Gewinde G1/2...G2 <i>threaded</i>
Druck <i>pressure</i>	0 ... 16 bar
Durchflussmedium <i>fluid</i>	gasförmig, flüssig bis 600mm ² /s <i>gaseous, liquified fluids up to 600mm²/s viscosity</i>
Temperatur Medium <i>fluid temperature</i>	-40°C ... +200°C <i>-40°C ... +200°</i>
Temperatur Umgebung <i>ambient temperature</i>	-40°C ... +60°C mit PTFE <i>-40°C ... +60°C with PTFE</i>
Werkstoffe <i>materials</i>	
Ventilgehäuse <i>valve body</i>	Rotguss 2.1096 <i>redbrass</i>
metallische Innenteile <i>metallic internal parts</i>	Messing und/oder Edelstahl 1.4571 <i>brass and/or stainless steel 316</i>
Dichtung <i>sealing</i>	PTFE Sitz/Spindel <i>PTFE at the seat/spindle</i>
Elektrischer Anschluss <i>electrical connection</i>	
Spannung <i>voltage</i>	siehe Pilotventil BR72 <i>see pilotvalve type72</i>
externer Druckanschluss <i>external pressure control</i>	
Steuerdruck <i>pilot pressure</i>	4 ... 8 bar
Steuermedium <i>pilot media</i>	saubere geölte oder trockene Druckluft <i>clean oiled or dry air</i>
Steueranschluss <i>pilot connection</i>	G1/8 - G1/4
Einbaulage <i>mouintion instructions</i>	
beliebig <i>in any position</i>	

SCHALTSYMBOL *switching symbol*


.78 G1/2 ... G2

K1.01	Armatur	valve body
K3.13	Zylinder	cylinder
K3.11	Kolben	piston
*K3.02	Ventilspindel	spindle
*K3.05	V-Manschettenatz	V-packing
*K3.06	Scheibe	disk
*K3.07	Feder	spring
K3.08	Scheibe	disk
K3.09	Flansch	flange
*K3.10	Scheibe	disk
*K3.11	Kolben	piston
K3.12	Befestigungsmutter	locking nut
K3.13	Zylinder	cylinder
*K3.16	Nutring	ealing ring
*K3.17	Nutring	sealing ring
*K3.18	O-Ring	o-ring
*K3.19	O-Ring	o-ring
*K3.20	O-Ring	o-ring
*K3.21	O-Ring	o-ring
*K3.22	DU-Gleitbuchse	DU-bushing
*K3.23	Sicherungsring	locking ring
*K3.24	Feder	spring
K3.25	Schraube	screw

* Bestandteil des Ersatzteilkäppchens
 * all componets of service set


techn. Werte-Tabelle G1/2 ... G2

Anschluss connection G	Sitz seat Ø mm	Kv-Wert flowrate m ³ /h		Standardtype standard type Rotguss/ red brass PN16	max. Druck (bar) bei 6bar Steuerdruck max. pressure range (bar) with 6bar control pressure					
		R-A	P-A		*7005	*7008	*7013	*7005-UN	*7008-UN	*7013-UN
1/2	13	3,8	5,0	B7823/1104/*	0-12	0-16	-	0-8	0-16	-
3/4	18	6,2	8,3	B7824/1104/*	0-9	0-16	-	0-6	0-16	-
1	24	10,1	14,4	B7825/1104/*	0-5	0-16	-	0-3	0-10	0-16
1 1/4	31	15,1	19,6	B7826/1104/*	-	0-8	0-16	-	0-6	0-12
1 1/2	35	21,8	30,0	B7827/1104/*	-	0-5	0-9	-	0-4	0-8
2	45	40,0	53,0	B7828/1104/*	-	0-2	0-5	-	0-2	0-4

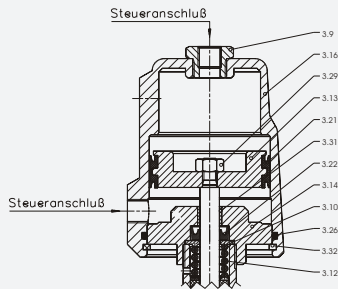


Doppeltwirkender Antrieb

double acting actuator

./9005 + ./9008

K3.9	Verschraubung	<i>screw joint</i>
K3.10	Scheibe	<i>disk</i>
K3.12	Feder	<i>spring</i>
K3.13	Kolben	<i>piston</i>
K3.14	Flansch	<i>flange</i>
K3.16	Zylinder	<i>cylinder</i>
*K3.21	Nutring	<i>u-cup seal</i>
*K3.22	Nutring	<i>u-cup seal</i>
*K3.26	O-Ring	<i>o-ring</i>
K3.29	Mutter	<i>locking nut</i>
K3.31	DU-Buchse	<i>bush</i>
K3.32	Sicherungsring	<i>ring</i>

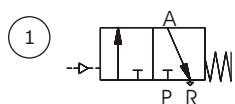
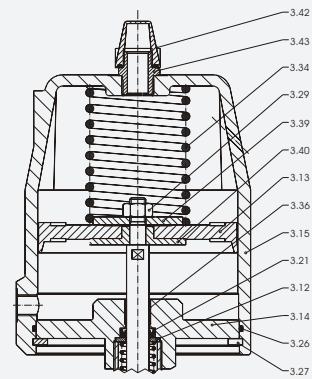


Steuerzylinder

Actuator

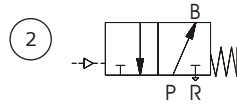
./7013

K3.12	Druckstück	<i>pressure part</i>
*K3.13	Kolben	<i>piston</i>
K3.14	Flansch	<i>flange</i>
K3.15	Zylinder	<i>cylinder</i>
*K3.21	Nuting	<i>u-cup seal</i>
*K3.26	O-Ring	<i>o-ring</i>
K3.27	Sicherungsring	<i>ring</i>
K3.29	Mutter	<i>locking nut</i>
*K3.34	Feder	<i>spring</i>
K3.36	DU-Buchse	<i>bush</i>
K3.39	Scheibe	<i>disk</i>
K3.40	Scheibe	<i>disk</i>
K3.42	Verschlusskappe	<i>screw cap</i>
K3.43	Verschraubung	<i>screw joint</i>



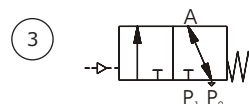
in Ruhestellung geschlossen
in rest-position closed - NC.
mit Antrieb/ with actuator:

./7005
./7008
./7013



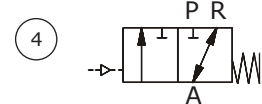
in Ruhestellung offen
in rest-position open - NO.
mit Antrieb/ with actuator:

./8005
./8008
./8013



mischen - *mixing*
mit Antrieb/ with actuator:

./7005-UN
./7008-UN
./7013-UN



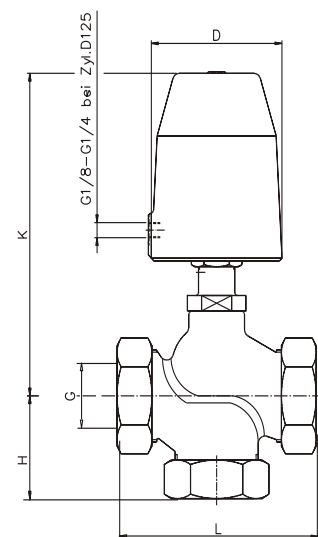
verteilen - *distribution*
mit Antrieb/ with actuator:

./7005-UN
./7008-UN
./7013-UN

Type	mit Antrieb <i>with actuator</i> ./7005 ./8005			mit Antrieb <i>with actuator</i> ./7008 ./8008					mit Antrieb <i>with actuator</i> ./7013 ./8013			
	7823	7824	7825	7823	7824	7825	7826	7827	7828	7826	7827	7828
G	1/2	3/4	1	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	1 1/4	1 1/2	2
D	Ø62			Ø94					Ø140			
H	73	73	77	73	73	77	77	91	92	77	81	92
K	210	215	225	245	255	265	270	275	285	315	325	340
L*	100	100	110	100	100	110	120	130	150	120	130	150
t	12	13	14	12	13	14	14	14	15	14	14	15
kg	1,6	1,8	2,0	2,4	2,6	2,8	4,1	4,8	6,3	5,6	6,3	7,8

Alle Angaben sind freibleibend und unverbindlich
all technical specifications are without obligation!

* Rotguss/Messing - *redbrass/ brass*





Beispiel

B7827/1104/7008 B 78 27 / 11 04 / 7 00 8 X X													
1.Stelle	2.Stelle	3.Stelle	4.Stelle	5.Stelle	6.Stelle	7.Stelle	8.Stelle	9.Stelle + 10.Stelle OPTIONEN !					
Ausführung A-B-C-D-E-F	Baureihe	Anschluss	Gehäusewerkstoff	Dichtung				für druck- gesteuerte Ventile					
					B7827/1104/			7	0	0	8		
01	Schmutzfänger	01	DN15	00	Stahl	00	Metall						
03	Rückschlagventil	02	DN20	03	GGG-40.3	01	NBR			Mit dem Mediumstrom schließend:			
10	⁷⁾ 3-Wege	03	DN25	04	GG-25	02	FKM	7	in Ruhestellung geschlossen	0	Geradsitz	03	Ø30
14	⁷⁾ 2-Wege	04	DN32	05	GS-C25	04	PTFE	8	in Ruhestellung geöffnet	1	Schrägsitz	05	Ø50
22	¹⁾ 2/2-Wege	05	DN40	06	1.4305	06	EPDM	9	Antrieb doppelwirkend	3	Gerad- oder Schräg- sitz, Zylinder 1.4581	08	Ø80
23	²⁾ 2/2-Wege	06	DN50	08	1.4581	09	Kalrez			5	Gerad- oder Schrägsitz, Zylinder Ms-vernickelt	13	Ø125
24	³⁾ 2/2-Wege	07	DN65		1.4571	15	Tecapeek					Gegen den Mediumstrom schließend:	
25	⁴⁾ 2/2-Wege	08	DN80	09	1.4104							53	Ø30
26	⁵⁾ 2/2-Wege	09	DN100	10	Messing							15	Ø50
27	³⁾ 2/2-Wege	10	DN125	11	Rotguss							55	Ø50
28	⁴⁾ 2/2-Wege	11	DN150	17	Aluminium							58	Ø80
35	³⁾ 2/2-Wege	12	DN200									63	Ø125
37	³⁾ 2/2-Wege	20	G1/8										
40	⁴⁾ 2/2-Wege	21	G1/4									EZ	EEx-Endschalter 2-fach
43	³⁾ 2/2-Wege	22	G3/8									EL	elektr. Umsteuerung
48	²⁾ 2/2-Wege	23	G1/2									HA	Handbetätigung
63	¹⁾ 2/2-Wege	24	G3/4									MF	Sonder-Schliessfeder
76	¹⁾ 3/2-Wege	25	G1									NG	NPT-Gewinde
78	³⁾ 3/2-Wege	26	G 1 1/4									NO	stromlos geöffnet
79	¹⁾ 3/2-Wege	27	G 1 1/2									OF	oel- und fettfrei
81	⁴⁾ 5/2-Wege	28	G2									SR	Schliessregulierung

- 1) druck- und direktgesteuerte Ventile
- 2) direktgesteuerte Magnetventile
- 3) zwangsgesteuerte Magnetventile
- 4) servogesteuerte Magnetventile
- 5) druck- und zwangsgesteuerte Ventile
- 6) servo- und druckgesteuerte Ventile
- 7) Motorventile