Presiune diferențială minimă zero

Electrovalve de proces cu 2 orificii
Comandă indirectă cu pilotare internă
Seriile VXZ22/23

Pentru aer, vacuum, apă, ulei

Seriile VXZ vor fi revizuite în curând

Schimbarea valvei din N.C. ⟷ N.O. este simplă

Bobină cu consum redus și durabilitate ridicată

VXZ22 7.5/6 W (50/60 Hz AC)
VXZ23 11/9.5 W (50/60 Hz AC)

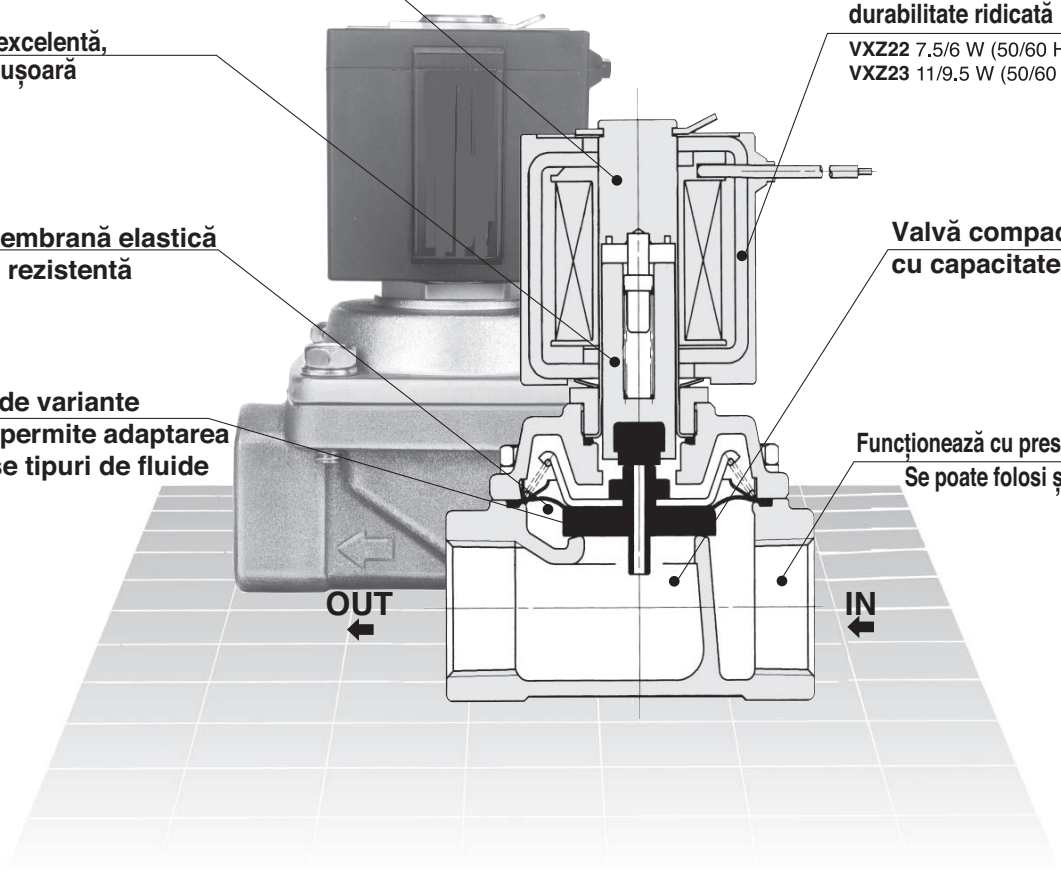
Fiabilitate excelentă, întreținere ușoară

Membrană elastică și rezistentă

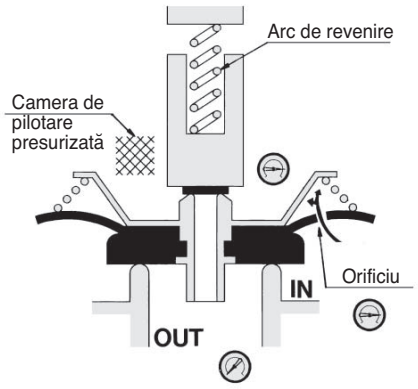
Valvă compactă, ușoară și cu capacitate mare de curgere

Gama largă de variante și materiale permite adaptarea la numeroase tipuri de fluide

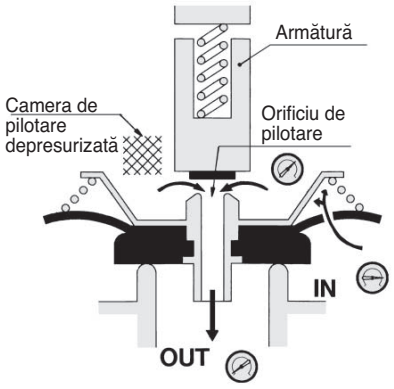
Funcționează cu presiune diferențială zero
Se poate folosi și pentru vacuum



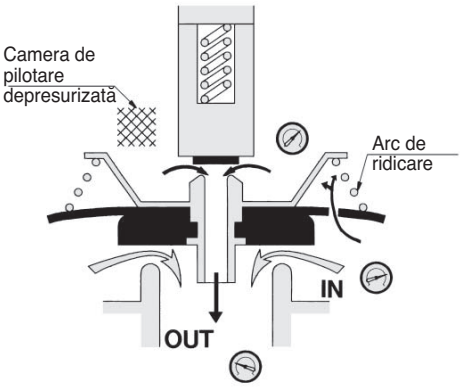
Bobina nealimentată	Funcționare imediat după alimentarea bobinei	Bobina alimentată



Supapa pilot și supapa principală - închise



Supapa pilot - deschisă
Supapa principală - închisă



Supapa pilot și supapa principală - deschise

◀N.C.▶ Normal închis

Modele / Specificații valvă

Racord Rc	Diametru orificiu (mmø)	Model	Presiunea diferențială minimă (MPa)	Presiunea diferențială maximă (MPa)						Caracteristici de debit					Presiunea maximă în sistem (MPa)	Masă (g)
				Apă		Aer		Ulei		Apă, ulei, abur		Aer				
				AC	DC	AC	DC	AC	DC	Av x 10^{-6} m^2	Cv	C[dm^3/(s·bar)]	b	Cv		
1/4	10	VXZ2230-02	0	1.0	0.7	1.0	0.7	0.7	0.7	46	1.9	8.5	0.44	2.4	1.5	550
3/8	10	VXZ2230-03		1.0	0.7	1.0	0.7	0.7	0.7	58	2.4	11	0.42	2.8		550
1/2	15	VXZ2240-04		1.0	0.7	1.0	0.7	0.7	0.7	130	5.3	23	0.34	6.0		760
3/4	20	VXZ2350-06		1.0	0.7	1.0	0.7	0.7	0.7	220	9.2	38	0.20	9.5		1300

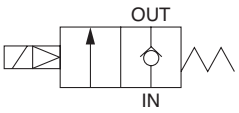
Racord Rc	Diametru orificiu (mmø)	Model	Presiunea diferențială minimă (MPa)	Presiunea diferențială maximă (MPa)						Caracteristici de debit			Presiunea maximă în sistem (MPa)	Masă (g)
				Apă		Aer		Ulei		Apă, ulei, abur		Aer		
				AC	DC	AC	DC	AC	DC	Av x 10^{-6} m^2	Cv	Secțiunea de curgere		
1	25	VXZ2360-10	0	1.0	0.7	1.0	0.7	0.7	0.7	290	12	215	1.5	1480

Note) Masa pentru conexiunea de tip grommet.Adaugați 10 g pentru conexiunea de tip conductor, 30g pentru terminal DIN și 60g pentru terminal conductor.

• Pentru definițiile presiunii diferențiale maxime și presiunii maxime în sistem consultați seriile VXP21/22/23



Simbol



Specificații bobină

Model	Sursă	Frecvență (Hz)	Putere aparentă (VA)		Putere consumată (W) (Menținere)	Creșterea de temperatură (°C) (la tensiunea nominală)
			Comutare	Menținere		
VXZ22	AC	50	60(53)	18	7.5	60
		60	51(44)	12	6	50
	DC	—	—	—	8	60
VXZ23	AC	50	80	21	11	65
		60	67	17	9.5	60
	DC	—	—	—	11.5	65

Note) • Tensiunea de retur 20% sau mai mult din tensiunea nominală pentru AC și 2% pentru DC

• Fluctuația de tensiune admisă este de ±10% din valoarea nominală pentru bobinele de tip AC și DC

• Valori pentru temperatura ambientală de 20 °C ± 5°C

• Bobinele tip AC și DC nu sunt interschimbabile deoarece forma miezului este diferită.

• Valorile dintre paranteze sunt pentru modelul VXZ2230

▶N.O.◀ Normal deschis

Modele / Specificații valvă

Racord Rc	Diametru orificiu (mmø)	Model	Presiunea diferențială minimă (MPa)	Presiunea diferențială maximă (MPa)						Caracteristici de debit					Presiunea maximă în sistem (MPa)	Masă (g)
				Apă		Aer		Ulei		Apă, ulei, abur		Aer				
				AC	DC	AC	DC	AC	DC	Av x 10^{-6} m^2	Cv	C[dm^3/(s·bar)]	b	Cv		
1/4	10	VXZ2232-02	0	0.7	0.6	0.7	0.6	0.7	0.6	46	1.9	8.5	0.44	2.4	1.5	600
3/8	10	VXZ2232-03		0.7	0.6	0.7	0.6	0.7	0.6	58	2.4	11	0.42	2.8		600
1/2	15	VXZ2242-04		0.7	0.6	0.7	0.6	0.7	0.6	130	5.3	23	0.34	6.0		850
3/4	20	VXZ2352-06		0.7	0.6	0.7	0.6	0.7	0.6	220	9.2	38	0.20	9.5		1370

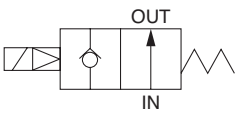
Racord Rc	Diametru orificiu (mmø)	Model	Presiunea diferențială minimă (MPa)	Presiunea diferențială maximă (MPa)						Caracteristici de debit			Presiunea maximă în sistem (MPa)	Masă (g)
				Apă		Aer		Ulei		Apă, ulei, abur		Aer		
				AC	DC	AC	DC	AC	DC	Av x 10^{-6} m^2	Cv			
1	25	VXZ2362-10	0	0.7	0.6	0.7	0.6	0.7	0.6	290	12	215	1.5	1550

Note) Masa pentru conexiunea de tip grommet.Adaugați 10 g pentru conexiunea de tip conductor,30g pentru terminal DIN și 60g pentru terminal conductor.

• Pentru definițiile presiunii diferențiale maxime și presiunii maxime în sistem consultați seriile VXP21/22/23



Simbol



Specificații bobină

Model	Sursă	Frecvență (Hz)	Putere aparentă (VA)		Putere consumată (W) (Menținere)	Creșterea de temperatură (°C) (la tensiunea nominală)
			Comutare	Menținere		
VXZ22	AC	50	66(60)	20	8	55
		60	57(51)	15	6.5	45
	DC	—	—	—	8	50
VXZ23	AC	50	93	25	11	60
		60	79	20	9.5	50
	DC	—	—	—	11.5	55

Note) • Tensiunea de retur 20% sau mai mult din tensiunea nominală pentru AC și 2% pentru DC

• Fluctuația de tensiune admisă este de ±10% din valoarea nominală pentru bobinele de tip AC și DC

• Valori pentru temperatura ambientală de 20 °C ± 5°C

• Bobinele tip AC și DC nu sunt interschimbabile deoarece forma miezului este diferită.

• Valorile dintre paranteze sunt pentru modelul VXZ2232

Cod de comandă





◄N.C.► Normal închis — **VXZ 2230 [ ] — 02 [ ] — 1 G [ ] [ ] — Q**

►N.O.◄ Normal deschis — **VXZ 2232 [ ] — 02 [ ] — 1 G [ ] [ ] — Q**

Model — Mărime filet

2230	**02** (1/4)
2230	**03** (3/8)
2240	**04** (1/2)
2350	**06** (3/4)
2360	**10** (1)

Tip filet

–	Rc (PT)
T	NPTF
F	G (PF)
N	NPT

Opțiuni electrice

–	Fără
S	Cu protecție la supratensiune
L	Cu indicator luminos
Z	Cu indicator luminos și protecție la supratensiune

∗ Consultați tabelul (1).

Marcaj CE

Suport

–	Fără
B	Cu suport

Conexiune electrică

G	Grommet
C	Conductor
T	Terminal conductor
D	Terminal DIN cu conector
DO	Terminal DIN fără conector

∗ Consultați tabelul (1)

Opțiuni electrovalvă

–	Standard

Pentru fluide și condiții de lucru nonstandard consultați "Lista fluidelor aplicabile - Opțiuni" de pe pagina următoare și completați simbolul opțiuni.

Tensiune nominală

1	100 VAC 50/60 Hz
2	200 VAC 50/60 Hz
3	110 VAC 50/60 Hz
4	220 VAC 50/60 Hz
5	24 VDC
6	12 VDC
7	240 VAC 50/60 Hz
8	48 VAC 50/60 Hz
9	Altele (Contactați SMC)

∗ Consultați tabelul (1)

Model — Mărime filet

2232	**02** (1/4)
2232	**03** (3/8)
2242	**04** (1/2)
2352	**06** (3/4)
2362	**10** (1)

Fluid

Specificații stndard	Opțiuni(1)	Cod de comandă (2)
Apă (standrad) Ulei de turbină	Apă fierbinte ·····(D, E)	Aer ···· X500B Vacuum (până la 1.3 x 10^2 Pa) ···· X500 Apă distilată ···· X500

Nota 1) Consultați tabelele "Lista fluidelor aplicabile" de pe pagina următoare pentru alte fluide decât cele standard.
Nota 2) Contactați SMC pentru detalii

Fluid și temperatură de lucru

Condiții de temperatură	Sursă de tensiune	Temperatura fluidului de lucru (°C)					Temperatura mediului (°C)
		Apă (Standard)	Aer (Standard)	Ulei (Standard)	Apă (3) fierbinte (D.E.N.P)	Ulei (3) fierbinte (D.N)	
Maxime	AC	60	80	60	99	100	60
	DC	40	60	40	—	—	40
Minime	AC/DC	1	–10 (1)	–5 (2)	—	—	–10

Nota 1) Punct de rouă –10 °C Nota 2) Cel mult 50 cSt
Nota 3) "D", "E", "N", "P", etc. între paranteze reprezintă simbolul opțiunii

Tabelul (1)

Tensiune nominală - Conexiune electrică - Opțiuni electrice

Izolație bobină		Clasa B				Clasa H		
Conexiune electrică		G	C	D, T		G, C	T	
Opțiuni electrice		S(Notă)	—	S	L, Z	—	S	L, Z
AC	1 (100 V)	○	○	●	●	○	○	○
	2 (200 V)	○	○	●	●	○	○	○
	3 (110 V)	○	○	●	●	○	○	○
	4 (220 V)	○	○	●	●	○	○	○
	7 (240 V)	○	○	●	—	○	○	—
	8 (48 V)	○	○	●	—	—	○	—
DC	5 (24 V)	●	●	●	●	—	—	—
	6 (12 V)	●	●	●	—	—	—	—

Notă) Protecția la supratensiune este atașată cablului.
● Disponibile cu marcaj CE
○ Disponibile cu marcaj CE, după revizuirea seriei

Modele la comandă

Protecție antipraf (Conform JIS C 0920 / Conform IEC529IP-X4)

VXZ [Model] – [Mărime filet] – [Conexiune electrică] - X36

Terminalul DIN și izolație clasa H nu sunt disponibile.

Lista fluidelor aplicabile - Opțiuni

◀N.C.▶ Normal închis

Simbol opțiune și materiale

Simbol opțiune	Material supapă	Tip izolație bobină	Material corp, înfășurare bobină
Standard	NBR	B	Alamă sau BC6, Cupru
A	FKM		
B	EPDM		
D	FKM	H	
E	EPDM		
F Nota 1)	FKM	B	Oțel inox, Argint
G	NBR		
H	FKM		
J	EPDM		
L Nota 1)	FKM		
N	FKM	H	
P	EPDM		
T Nota 1) Nota 2)	NBR	B	Alamă sau BC6, Cupru
X Nota 1) Nota 2)	FKM		

Nota 1) Tip fără ungere. La alte opțiuni, tipul fără ungere se indică prin "-X12"
Nota 2) Opțiunile T și X au armătură de mare durabilitate , dar nu poate fi folosite cu apă

Tip fluid și opțiuni electrovalvă

Fluid aplicabil	Simbol opțiune și material corp	
	Alamă sau BC6	Oțel inox
Alcool etilic	F, B	L, J
Etilenglicol	B	J
Sodă caustică(25%≥)	—	J
Gazolină	A	H
Ulei siliconic	A	H
Motorină (până la 60°C)	A	H
Motorină (până la 100°C)	D	N
Abur (apă fiartă)	—	G, J
Abur (condens)	E	P
Uleiuri izolante (de transformator)	A	H
Naftalină	A	H
Paracloretilenă	A	H
Ulei de frână	B	J
Apă (până la 99°C)	D, E	N, P
Argon	F	L
Aer (uscat)	T	—

Notă) Pentru alte fluide contactați SMC.

▶N.O.◀ Normal deschis

Simbol opțiune și materiale

Simbol opțiune	Material supapă	Tip izolație bobină	Material corp, înfășurare bobină	Material încastrare (în ansb, miez)
Standard	NBR	B	Alamă sau BC6, Cupru	Poliacetat
A	FKM			
B	EPDM			
D	FKM	H		Oțel inox
E	EPDM			
F Nota 1)	FKM	B	Oțel inox, Argint	Poliacetat
G	NBR			
H	FKM			
J	EPDM			
L Nota 1)	FKM			
N	FKM	H		Oțel inox
P	EPDM			
T Nota 1) Nota 2)	NBR	B	Alamă sau BC6, Cupru	Poliacetat
X Nota 1) Nota 2)	FKM	H		Oțel inox

Nota 1) Tip fără ungere. La alte opțiuni, tipul fără ungere se indică prin "-X12"
Nota 2) Opțiunile T și X au armătură de mare durabilitate , dar nu poate fi folosite cu apă

Tip fluid și opțiuni electrovalvă

Fluid aplicabil	Simbol opțiune și material corp	
	Alamă sau BC6	Oțel inox
Sodă caustică(25%≥)	—	J
Gazolină	A	H
Ulei siliconic	A	H
Motorină (până la 60°C)	A	H
Motorină (până la 100°C)	D	N
Abur (apă fiartă)	—	G, J
Abur (condens)	E	P
Uleiuri izolante (de transformator)	A	H
Paracloretilenă	A	H
Ulei de frână	B	J
Apă (până la 99°C)	E	N, P
Argon	F	L
Aer (uscat)	T	—

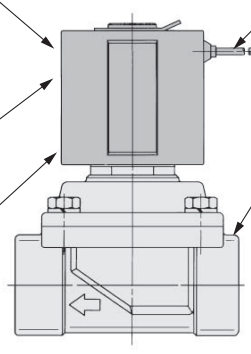
Procedura de alegere

1. Determinați mărimea racordului
2. Alegeți materialele în funcție de tipul fluidului și temperatura de lucru
3. Alegeți tensiunea nominală și tipul conexiunii electrice

Funcție valvă
◀N. C.▶ Normal închis
◀N. O.▶ Normal deschis

Izolație bobină
Clasa B, Clasa H (Tabelul 1)

Tensiune nominală
□AC (Tabelul 1)
Standard — 100 V, 200 V
Opțional — 48 V, 110 V, 220 V, 240 V
□DC
Standard — 24 V
Opțional — 12 V



Conexiune electrică
- Grommet
- Conductor
- Terminal DIN
- Terminal conductor

Material
Corp — Alamă/BC6,Oțel inox
Supapă — NBR, EPDM, FKM

Model

Model	Mărime filet	Diametru orificiu (mmØ)
VXZ223□	1/4, 3/8	10
VXZ224□	1/2	15
VXZ235□	3/4	20
VXZ236□	1	25