

DATE TEHNICE	3FGB DN 25÷150	2FSA DN 25÷80	3FSAS DN 25÷80	3FAA DN 25÷125	3FAAP DN 25÷125
Construcie	PN16	PN25	PN25 <sup>(3)</sup>	PN40 <sup>(7)</sup>	PN40 <sup>(7)</sup>
Corp	fonta	fonta	fonta	otel	otel
Scaun	fonta	otel inoxidabil	otel inoxidabil	otel inoxidabil	otel inoxidabil
Con reglaj	alama	otel inoxidabil	otel inoxidabil	otel inoxidabil	otel inoxidabil
Tija (D 9mm)	otel inoxidabil	otel inoxidabil	otel inoxidabil	otel inoxidabil	otel inoxidabil
Tip control	cale directa = procentaj egal cale by-pass = liniar	cale directa = proc. egal (DN25÷65) si liniar (DN80) cale by-pass = liniar	cale directa = proc. egal (DN25÷65) si liniar (DN80) cale by-pass = liniar	liniar	liniar
Asamblare tija	EPDM O-Ring <sup>(5)</sup>	Teflon V-ring	otel inoxidabil	Teflon V-ring	(2)
Temp. max. fluid °C	150	230	300	230	350
Temp. min. fluid °C	-10 <sup>(1)</sup>	-10 <sup>(1)</sup>	-10 <sup>(1)</sup>	-10 <sup>(1)</sup>	-20 <sup>(1)</sup> (4)
Fluid <sup>(6)</sup>	Grupul 2	Grupul 2	Grupul 1	Grupul 2 si 1	Grupul 1
Racorduri	Flansa, PN16	Flanse, PN25	Flansa, PN25	Flanse, PN40	Flanse, PN40
Scurgeri (raportate la KVS) % <sup>(8)</sup>	Cale directa 0,03 Cale by-pass 2	0,02	0,02	0,02	0,02

(1) In cazul aplicatiilor in care este posibila formarea ghetii pe ventile, este necesar accesoriul 248.

(2) Ambalaj din grafit pentru temperaturi inalte; lubrifiere fortata pentru gatul prelungit. Ambalaj din teflon pentru temperaturi joase, vezi punctul (4).

(3) Datorita existentei coturilor, presiunea maxima aplicabila nu trebuie sa depaseasca 5 bar.

(4) Pentru aplicatiile cu fluide care au temperaturi de la -10 la -20°C, inlocuiti litera P din codul modelului dorit cu litera T (exemplu 3FAA50T). In acest caz, temperatura maxima admisa este de 230°C.

(5) O-ring dublu si garnitura din grafit si teflon.

(6) Grupul 1: apa, apa supra-incalzita, abur, ulei diatermic. Pentru fluide diferite de cele din acest grup, va rugam sa contactati departamentul nostru tehnic.

Grupul 2: apa, apa supraincalzita, glicol si apa (max. 50%), abur. Pentru fluide diferite de cele din acest grup, va rugam sa contactati departamentul nostru tehnic.

(7) PN25 numai pentru 3FAA125 si 3FAA125P.

(8) Scurgerile sunt masurate conform cu Standardul EN1349.

**UTILIZARE**

Ventilele din seria 3F.. sunt utilizate pentru controlul debitului fluidelor care sunt incadrate in grupele indicate in tabelul de mai sus, conform cu normele Art. 9 din Directiva 97/23/CE (PED), din cadrul sistemelor de climatizare, incalzire dar si pentru aplicatii industriale. Nu pot fi utilizate ca si ventile de siguranta.

**CARACTERISTICI DE FABRICATIE**

Ansamblul consta dintr-un ventil cu 3 cai pe care poate fi montat un servomotor electric bidirectional.



## RACORURI HIDRAULICE

Respectati directia indicata de curgere a fluidului. Specificam ca ventilele trebuie sa fie instalate ca si ventile de amestec, avand intrarea prin racordurile A si B si iesirea prin racordul AB (conform figurii alaturate.)

## MONTAJUL VENTILELOR

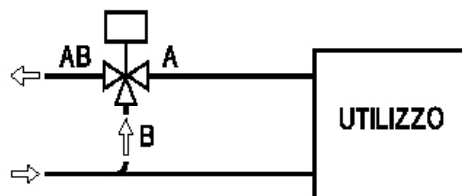
Inainte de a monta ventilele, asigurati-va ca tevine au fost bine curatate si ca nu prezinta resturi de la sudura. Corpul ventilelelor trebuie sa fie perfect aliniat cu tevine si sa nu fie supuse vibratiilor. In cadrul instalatiilor in care se utilizeaza fluide la temperaturi inalte (abur, apa supra-incalzita, ulei diatermic), folositi racordurile de expansiune pentru a evita dilatarea tevelor si a elimina presiunea suplimentara de pe corpul ventilului. Servomotorul trebuie sa fie montat in pozitie verticala in cazul in care se utilizeaza fluide la temperaturi de pana la 120°C. Pentru fluide la temperaturi mai ridicate, servomotoarele trebuie sa fie montate orizontal.

NOTA: Dupa finalizare instalatiei hidraulice, verificati etanseitatea ventilului, atat la temperaturi ridicate, cat si la temperaturi scazute. Ventilele necesita mentenanta periodica.

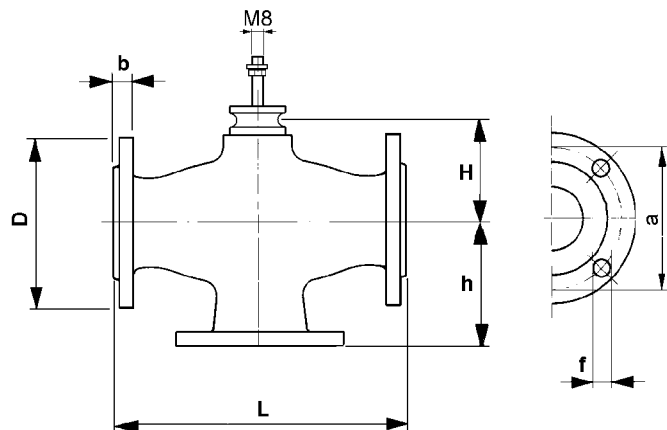
Evitati instalarea ventilelor in medii care contin substante agresive / corozive pentru materialul din care sunt fabricate. Nu ne asumam responsabilitatea in cazul defectiunilor provocate de cauze externe (incendii, cutremure etc.).

NOTA: Servomotorul poate fi rotit pe ventil prin blocarea piulitei; dupa efectuarea acestei operatiuni, fixati la loc piulita.

Atentie: Scaunul ventilelor 3FSA.S nu trebuie sa fie rotit in raport cu ventilul.



## OVERALL DIMENSIONS (mm)



3FGB

## CARACTERISTICILE TEHNICE ALE SERVOMOTOARELOR, SEHEMA ELECTRICA SI INSTALAREA

Vezi instructiunile aferente servomotoarelor compatibile

### OPTIONALE

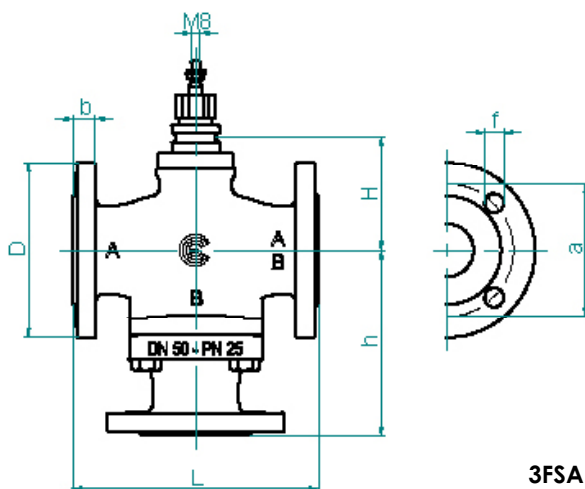
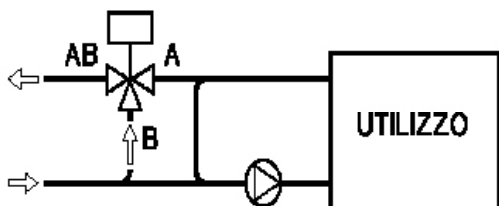
MODEL	DESCRIERE
A125-3	flanse din ANSI125 cu gauri (pentru 3FSA/3FSAS DN50÷65 si 3FGB DN25÷150)
A150-3	flanse din ANSI 150 cu gauri (pentru 3FSA/3FSAS DN50÷65 si 3FAA/3FAAP DN50÷125)
A300-3	flanse din ANSI 300 cu gauri (pentru 3FSA/3FSAS DN25÷65, 3FAA/3FAAP DN32÷65 si DN100÷125)

### ACCESORII

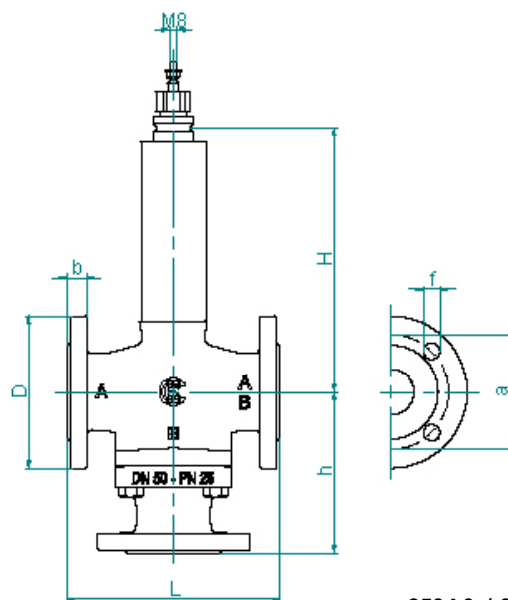
MODEL	DESCRIERE
248	incalzitor electric pentru aplicatii in care temp. fluidului este mai mica de -10°C, cu servomotoare MVH, MVF si MVE.

## SCHEMA DE MONTAJ

Amestec debit constant catre utilizator



3FSA / 3FAA



3FSAS / 3FAAP

			MVH		MVHA/C*		MVH3K		MVF59A/C		MVEX06		MVEX10		MVEX15	
racorduri U-Bolt	DN	Kvs	A-AB	B-AB	A-AB	B-AB	A-AB	B-AB	A-AB	B-AB	A-AB	B-AB	A-AB	B-AB	A-AB	B-AB
3FGB	25R4	4	1600	1600	1100	840	1600	1600	1400	1100	940	700	1590	1270	1600	1600
	25R7	6,3	1600	1600	1100	840	1600	1600	1400	1100	940	700	1590	1270	1600	1600
	25	10	1600	1600	1100	840	1600	1600	1400	1100	940	700	1590	1270	1600	1600
	40R	19	1170	990	590	470	1600	1600	750	620	500	390	860	710	1300	1110
	40	25	1170	990	590	470	1600	1600	750	620	500	390	860	710	1300	1110
	50	40	730	630	360	300	1600	1440	470	390	310	250	530	450	810	710
	65	63	430	370	210	170	960	850	270	230	180	150	310	270	480	420
	80	100	280	240	130	110	620	560	-		110	90	200	170	310	270
	100	130	170	150	80	70	390	360			70	60	120	110	190	175
	125	200	100	100	50	40	240	230			40	40	70	70	120	110
	150	300	70	70	30	30	160	160			30	20	50	50	80	75
3FAA 3FAA..P	25R4	4	2150	1920	1080	770	3000	3000	1390	1090	930	600	1580	1300	2390	2170
	25R7	6,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	25	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	32	16	1450	1210	730	480	3000	2960	930	690	620	380	1060	820	1610	1370
	40	22	940	790	470	310	2090	1940	600	450	400	240	690	530	1050	900
	50	32	660	560	330	220	1470	1370	420	320	280	170	480	370	740	630
	65	70	390	330	190	130	860	810	240	180	160	100	280	220	430	370
	80	110	250	210	120	80	570	530	-		100	60	180	140	280	240
	100	140	160	140	70	50	360	340			60	40	110	90	170	150
	125	250	100	80	40	30	230	210			30	20	70	60	110	100
3FSA	25R4	4	2500	2500	2150	1250	2500	2500	2500	1850	1850	950	2500	2220	2500	2500
	25R7	6,3	2150	1690	1080	630	2500	2500	1390	930	930	470	1580	1120	2390	1930
	25	10	2150	1690	1080	630	2500	2500	1390	930	930	470	1580	1120	2390	1930
	32	19	1450	1140	730	420	2500	2500	930	620	620	310	1060	750	1610	1300
	40	25	1040	820	520	300	2310	2080	670	440	440	220	760	540	1160	940
	50	40	660	520	330	180	1470	1330	420	280	280	130	480	340	740	590
	65	63	390	300	190	100	860	780	240	160	160	70	280	190	430	340
	80	100	250	230	120	105	500	500	-		100	85	180	160	280	220
	100	140	160	140	70	50	360	340	-		60	40	110	90	170	150
3FSA..S	25R4	4	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
	25R7	6,3	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
	25	10	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
	32	19	500	500	500	500	500	500	500	500	500	470	500	500	500	500
	40	25	500	500	500	420	500	500	500	500	440	340	500	500	500	500
	50	40	500	500	330	270	500	500	420	360	280	220	480	420	500	500
	65	63	390	350	190	160	500	500	240	210	160	130	280	250	430	400
	80	110	250	230	120	100	500	500	-		100	80	180	160	288	260

\* MVHA inchde in caz de urgenta calea directa ; MVHC deschide in caz de urgenta calea directa.

**NOTA** Pentru a evita uzura intre tija si scaun, recomandam sa nu fie depasite urmatoarele presiuni diferentiale:  
3FGB = 2bar  
3FSA = 8bar  
3FAA/3FAAP = 12bar

Kvs reprezinta debitul de apa exprimat in m³/h, la o temperatura intre 5°C si 40°C, care trece prin vana deschisa la la valoarea nominala a cursei, cu o presiune diferentiala de 100 kPa (1bar).

**Nota** Presiunile de functionare maxime (la diferite temperaturi si pentru diferite valori ale PN) trebuie sa corespunda cu reglementarile urmatoarelor standarde: UNI 1092-2 si UNI 12516-1.

MODEL	DN	L	H	h	D	B	A	F	NR. GAURI	MASA (Kg)	CURSA (mm)
3FGB (PN 16)	25	160	50	80	115	16	85	14	4	5,2	16,5
	40	200	64	100	150	18	110	18	4	9,4	25
	50	230	66	115	165	20	125	18	4	14	25
	65	290	84	145	185	20	145	18	4	19,1	25
	80	310	94	155	200	22	160	18	8	23,5	45
	100	350	105	175	220	22	180	18	8	32	45
	125	400	128	200	250	24	210	18	8	45,6	45
	150	480	146	240	285	24	240	22	8	61,2	45
3FSA (PN 25)	25	160	92	137	115	18	85	14	4	8	16,5
	32	180	97	159	1240	20	100	18	4	12	25
	40	200	98	162	150	20	110	18	4	14	25
	50	230	107	171	165	22	125	18	4	18	25
	65	270	117	190	185	24	145	18	8	25	25
	80	310	181	207	200	26	160	18	8	42,8	45
3FAA (PN 40)	25	160	124	140	115	17	85	14	4	12,4	16,5
	32	180	139	157	140	17	100	18	4	182,2	25
	40	200	165	160	150	17	110	18	4	21,6	25
	50	230	168	172	165	19	125	18	4	26	25
	65	270	183	190	185	21	145	18	8	36	25
	80	310	199	207	200	23	160	18	8	47,8	45
	100	350	178	247	235	24	190	22	8	55	45
	125	400	203	282	270	26	220	25	8	78	45
3FSAS (PN 25)	25	160	274	137	115	18	85	14	4	10	16,5
	32	180	279	159	140	20	100	18	4	15	25
	40	200	280	162	150	20	110	18	4	17	25
	50	230	289	171	165	22	125	18	4	21	25
	65	270	299	191	185	24	145	18	8	29	25
	80	310	413	207	200	26	160	18	8	45,6	45
3FAAP (PN 40)	25	160	195	140	115	18	85	14	4	15,7	16,5
	32	180	269	157	140	18	100	18	4	22,3	25
	40	200	277	160	150	18	110	18	4	25	25
	50	230	293	172	165	20	125	18	4	29,7	25
	65	270	308	190	185	22	145	18	8	39,3	25
	80	310	324	207	200	24	160	18	8	50,8	45
	100	350	303	247	235	24	190	22	8	67	45
	125	400	328	282	270	26	220	25	8	98,6	45