

V22: Ventile liniare compacte

Ventilele cu 2 căi de tip V22 servesc la reglajul sistemelor de încălzire și de răcire. Ele sunt adecvate în mod ideal utilizării cu acționări termoelectrice pentru controlul individual al camerelor în condiții de eficiență energetică, în domeniul serviciilor și al automatizării din clădiri.

Corpul ventilului confecționat din alamă turnată, axul din alamă nichelată și conul echipat cu garnitură elastică din EPDM și cu elemente de compresie cu garnituri din inele O permit o funcționare fără pierderi a acestor ventile de înaltă calitate. Combinat cu o acționare termoelectrică, ventilul este comandat în pozițiile „Deschis” și „Închis”. Forța necesară pentru apăsarea axului, deci pentru închiderea ventilului, provine de la acționarea termoelectrică; operația de readucere în poziția opusă este realizată de resortul din ventil.



1.1 Caracteristici

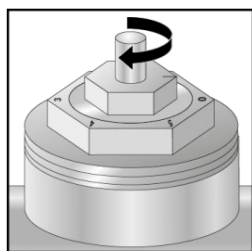
- Presiune nominală 16 bar
- Deschidere nominală DN10 până la DN20
- Curbă caracteristică On/Off aproape liniară
- Valoare Kv reglabilă
- Etanșare pe suprafață plată în varianta standard
- Ventilul este închis când axul este introdus în interior
- Posibilitate de închidere în sarcină
- Ventil cu filet exterior conform DIN EN ISO 228-1 clasa B
- Corpul ventilului confecționat din alamă turnată
- Ax din alamă nichelată
- Con cu garnitură elastică din EPDM
- Element de compresie cu etanșare prin inel O

1.2 Variante

Ventilele V22 sunt disponibile în diverse variante cu diverse racorduri și diverse valori KV reglabile:

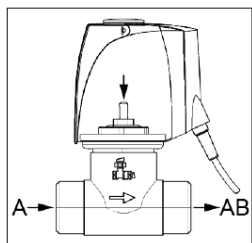
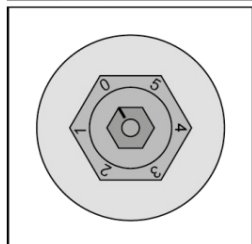
Tip	Deschidere nominală DN	Valoare K_{vs} (m^3/s) la reglaj de bază 0	Cursă ventil (mm)	Valori KV reglabile (m^3/h)		Racorduri	Tip etanșare	Presiune max. diferențială la 100 N (bar)	Greutate (g)	Nr. de comandă
				Poziție	Valoare					
V22 10101-21N	10	0,63	3	5	0,60	G1/2B	Etanșare plată	2,5	180	126785
				4	0,55					
				3	0,50					
				2	0,40					
				1	0,20					
V22 10101-11N	10	1,0	3	5	0,85	G1/2B	Etanșare plată	2,5	180	126784
				4	0,63					
				3	0,40					
				2	0,30					
				1	0,20					
V22 10101-01N	10	1,6	3	5	1,50	G1/2B	Etanșare plată	2,5	180	126783
				4	1,30					
				3	1,00					
				2	0,63					
				1	0,20					
V22 10151-11N	15	2,5	3	5	2,40	G3/4B	Etanșare plată	1,8	280	126787
				4	2,20					
				3	1,90					
				2	1,10					
				1	0,30					
V22 10151-01N	15	3,5	4	5	3,10	G3/4B	Etanșare plată	1,8	280	126786
				4	2,90					
				3	2,50					
				2	1,90					
				1	1,00					
V22 10201-01N	20	4,5	4	5	4,20	G1B	Etanșare plată	1,0	330	126788
				4	3,90					
				3	3,00					
				2	1,90					
				1	1,00					

2 Pregătirea, instalarea și funcționarea



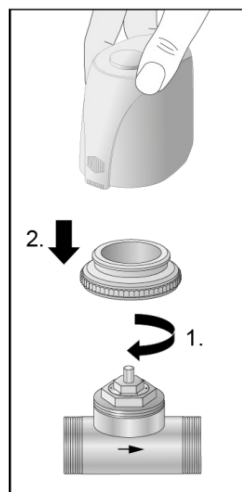
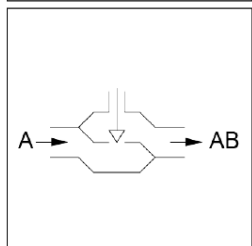
Valoarea K_V dorită se reglează cu ajutorul unei chei hexagonale de 7 mm. Ventilile au marcaje care permit un reglaj precis la valoarea dorită.

Pentru reglajul de bază 0 (reglaj din fabrică), ventilul este reglat la valoarea K_{VS} gravată, care corespunde debitului maxim.



Ventilul linear compact (portul A-AB) este închis când acționarea termoelectrică împinge axul. Readucerea în poziția opusă se realizează prin forța resortului din ventil. În felul acesta, acționarea termoelectrică plasează ventilul pe pozițiile „Deschis” sau „Închis”.

În combinație cu acționări de tip „normal închis”, circuitul ventilului este închis în cazul întreruperii tensiunii de alimentare.

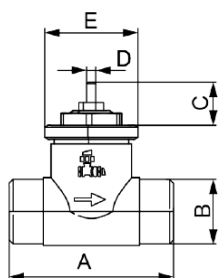


Instalarea acționării termoelectrice este foarte comodă; în acest scop nu sunt necesare nici scule și nici forțe mari. Adaptorul acționării se înșurubează pe ventilul V22. După aceasta, acționarea se introduce pe ventil și este acum pregătită de utilizare.

3 Date tehnice

Tip filet	Filet exterior conform DIN EN ISO 228-1 clasa B	
Presiune nominală	PN 16	
Presiune maximă de lucru	16 bar (până la 120°C)	
Temperatură admisibilă de lucru	2 până la 120°C	
Curbă caracteristică	On/Off, aproape liniară	
Cursă ventil	3 mm / 4 mm (a se vedea § 1.2 - Variante)	
Pierderi	0,0001% din K_{VS}	
Material	Corp ventil	Alamă
	Ax	Alamă nichelată
	Garnitură elastică	EPDM (cauciuc etilen-propilen-dienă)

3.1 Dimensiuni



	V22 10101-21N	V22 10101-11N	V22 10101-01N	V22 10151-11N	V22 10151-01N	V22 10201-01N
A	52 mm	52 mm	52 mm	56 mm	56 mm	65 mm
B	G 1/2 B	G 1/2 B	G 1/2 B	G 3/4 B	G 3/4 B	G 1 B
C	11,5 mm	11,5 mm	11,5 mm	11,5 mm	11,5 mm	11,5 mm
D	3 mm	3 mm	3 mm	3 mm	4 mm	4 mm
E	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5

4 Observații privind proiectarea și instalarea

Acționarea termoelectrică poate fi montată în orice poziție. Pentru a preveni zgomotul produs în camere liniștite prin circulația fluidului, diferența de presiune pe ventil nu trebuie să depășească 0,6 bar.

Ventilul este reglat din fabrică la cea mai mare valoare K_V (poziția 0). Când se folosesc alte valori K_V , cursa se reduce cu aproape 0,5 mm. Pentru a se asigura reținerea impurităților din apă (cum ar fi solzi de sudură, particule de rugină etc.) și protejarea garniturii axului contra deteriorării, se recomandă să se instaleze filtre comune, de exemplu pe etaj sau pe secțiune. Trebuie respectate cerințele de compoziție a apei conform VDI 2035. Elementul de compresie poate fi înlocuit numai când ventilul este depresurizat. Elementul de compresie este etanșat față de fluid cu o garnitură. Fluidul poate conține agent de răcire, de exemplu glicol, între minimum 16% și maximum 40%.

Dacă ventilul compact trebuie izolat, el poate fi izolat numai până la nivelul piuliței de închidere sau al inelului de îmbinare în baieonetă al dispozitivului de acționare.

Tabel cu căderea de presiune pentru ventilele V22

