

V32 și V42: Ventile liniare compacte

Ventilele cu 3 căi de tip V32 fără bypass și V42 cu bypass 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 confectionat din alamă turnată, axul din alamă nichelată și conurile echipate cu garnitură elastică din EPDM pentru portul de comandă și portul de amestec, împreună cu elemente de compresie cu garnituri din inele O, permit o funcționare fără pierderi a acestor ventile de înaltă calitate. În combinație cu acționări termoelectrice, portul de control (A-AB) este închis și portul de amestec (B-AB) este deschis la apăsarea axului. Readucerea în poziția opusă este realizată de resortul din ventil. În combinație cu acționări de tip „normal închis”, portul de control al ventilului este închis în cazul întreruperii tensiunii de alimentare.



V32



V42

1.1 Caracteristici

- Presiune nominală 16 bar
- Deschidere nominală DN10 până la DN20
- Curbă caracteristică pe portul de control: On/Off, aproape liniară
- Curbă caracteristică pe portul de amestec: On/Off, aproape liniară
- Etanșare pe suprafață plată în varianta standard
- Ventilul este închis când axul este introdus în interior
- Utilizare ca ventil de amestec (nu este permisă utilizarea ca ventil de distribuție)
- Ventil cu filet exterior conform DIN EN ISO 228-1 clasa B
- Corpul ventilului confectionat din alamă turnată
- Ax din alamă nichelată
- Con cu garnitură elastică din EPDM
- Element de compresie cu etanșare prin inel O
- Sarcină liniară de amestec

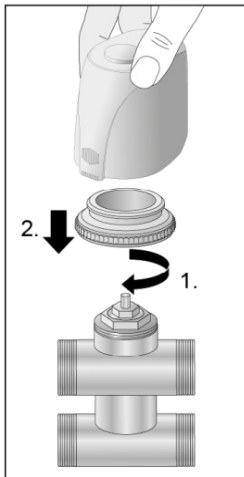
1.2 Variante

Ventilele V32 și V42 sunt disponibile în diverse variante cu diverse racorduri și diverse valori K_{vs} :

Ventile V32 (3 căi)								
Tip	Deschidere nominală DN	Valoare K_{vs} (m ³ /s)	Cursă ventil (mm)	Racorduri	Tip etanșare	Presiune max. diferențială la 100 N (bar)	Greutate (g)	Nr. de comandă
V32 20101-01N	10	1,0	3	G1/2B	Etanșare plată	2,5	300	126789
V32 20151-11N	15	2,5	3	G3/4B	Etanșare plată	1,8	330	126790
V32 20201-01N	20	4,5	3	G1B	Etanșare plată	1,0	360	126791

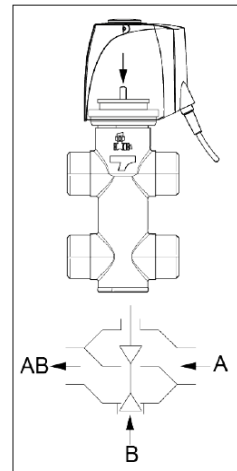
Ventile V42 (3 căi cu bypass)								
Tip	Deschidere nominală DN	Valoare K_{vs} (m ³ /s)	Cursă ventil (mm)	Racorduri	Tip etanșare	Presiune max. diferențială la 100 N (bar)	Greutate (g)	Nr. de comandă
V42 20101-21N	10	0,63	3	G1/2B	Etanșare plată	2,5	380	126794
V42 20101-11N	10	1,0	3	G1/2B	Etanșare plată	2,5	380	126793
V42 20101-01N	10	1,6	3	G1/2B	Etanșare plată	2,5	420	126792
V42 20151-11N	15	2,5	3	G3/4B	Etanșare plată	1,8	420	126796
V42 20151-01N	15	3,5	3	G3/4B	Etanșare plată	1,8	420	126795
V42 20201-01N	20	4,5	3	G1B	Etanșare plată	1,0	500	126797

2 Pregătirea, instalarea și funcționarea



Instalarea acționării termoelectrice este foarte comodă; în acest scop nu sunt necesare nici scule și nici forțe mari.

1. Adaptorul acționării se înșurubează pe ventilul V22, respectiv V42.
2. După aceasta, acționarea se introduce pe ventil și este acum pregătită de utilizare.



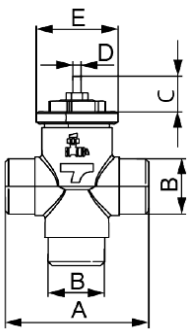
Când axul este apăsat, portul de control (A-AB) este închis și portul de amestec (B-AB) este deschis. Revenirea în poziția opusă se realizează prin forța resortului din ventil.

În combinație cu acționări de tip „normal închis”, portul de control este închis și portul de amestec este deschis în cazul întreruperii tensiunii de alimentare.

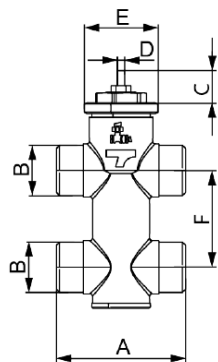
3 Date tehnice

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	Liniară	
Cursă ventil	3 mm / 4 mm (a se vedea § 1.2 - Variante)	
Pierderi pe portul A-AB	Aproximativ 0,0001% din k_{VS}	
Pierderi pe portul B-AB	Aproximativ 0,1% din k_{VS}	
Material	Corp ventil	Alamă
	Ax	Alamă nichelată
	Garnitură elastică	EPDM (cauciuc etilen-propilen-dienă)

3.1 Dimensiuni



	V32 20101-01N	V32 20151-11N	V32 20201-01N
A	52 mm	56 mm	65 mm
B	G 1/2 B	G 3/4 B	G 1 B
C	11,5 mm	11,5 mm	11,5 mm
D	3 mm	3 mm	3 mm
E	M30 x 1,5	M30 x 1,5	M30 x 1,5



	V42 20101-21N	V42 20101-11N	V42 20101-01N	V42 20151-11N	V42 20151-01N	V42 20201-01N
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	3 mm	3 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
F	40 mm	40 mm	40 mm	40 mm	40 mm	50 mm

4 Observații privind proiectarea și instalarea

Valoarea K_{VS} pentru portul de amestec nu este redusă și corespunde valorii K_{VS} pentru portul direct.

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.

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 V32/V42

