

V5005T

Kombi-FCU

Vană de reglare și echilibrare hidraulică independentă de presiune

APLICAȚIE

V5005T Kombi-FCU este o vană de reglare independentă de presiune (PICV). Combină un regulator de debit și un regulator cu cursă completă și autoritate totală într-o singură vană.

Prevăzută cu servomotor, Kombi-FCU asigură reglare modulantă a temperaturii, cu cursă completă.

Se poate utiliza în sisteme cu debit variabil și constant. Poate fi utilizată ca limitator de debit constant în sistemele cu debit constant (fără servomotor) sau ca vană de reglare independentă de presiune (PICV) în sistemele cu debit variabil.

V5005T Kombi-FCU este utilizată pentru echilibrare și reglarea temperaturii în aplicațiile cu ventiloconvectori, plafoane răcite și sisteme de încălzire monoțevă.

CARACTERISTICI SPECIALE

- Echilibrare și reglare automate, independente de presiune
 - Reglare exactă a debitului, independent de presiune
 - Potențial maxim de economisire datorită transferului eficient al energiei și turației reduse a pompei
 - Posibilitate de măsurare pentru determinarea setării optime a pompei
 - Versiuni cu sau fără conexiuni de măsurare disponibile
 - Mișcări reduse ale servomotoarelor deoarece fluctuațiile de presiune nu influențează temperatura necesară
 - Nu sunt necesare calcule complexe pentru selecție
 - Nu este necesară nicio metodă de echilibrare pentru punere în funcțiune
- Gamă largă de aplicații
 - Gama DN15 – DN25 acoperă toate dimensiunile uzuale de ventiloconvectori
 - Sunt disponibile numeroase versiuni pentru debite standard, precum și pentru debite scăzute sau ridicate
 - Acoperă echilibrarea hidraulică și reglarea temperaturii într-o singură vană, reducând costurile de montare
- Punere în funcțiune ușoară
 - Presetare cu scală vizuală de debit, care indică direct debitul în litri pe oră
 - Presetare manuală, fără a fi necesare unelte
 - Presetare posibilă chiar și atunci când sistemul funcționează și servomotorul este deja montat
 - Poate echilibra sistemul chiar dacă numai unele porțiuni ale clădirii sunt în funcțiune



- Întreținere ușoară
 - Funcție de oprire în situații de urgență cu capac din plastic – nu este concepută pentru utilizare permanentă
 - Posibilitate de măsurare pentru aplicații problematice (doar cu versiunile prevăzute cu conexiuni de măsurare)
 - Rezistență la murdărie – nu există zone de stagnare în vane. Debitul continuu asigură efect de curățare automată.

EFICIENȚĂ VANĂ

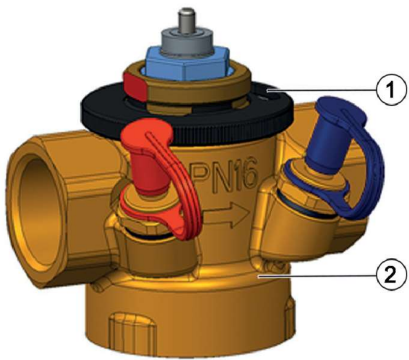
	reduc			ridicat	
Eficiență energetică	●	●	●	●	●
Efort punere în funcțiune	●	●	○	○	○
Efort calculare	●	●	○	○	○

DATE TEHNICE

Agent termic	
Agent termic:	Apă sau amestec apă-glicol, calitate conform VDI 2035 (până la 50 % glicol)
Valoare pH:	8...9.5
Valori presiune	
Presiune max. de lucru:	max. 16 bar (232 psi)
Interval presiune diferențială: Δp_{min} Δp_{max}	vezi tabelul de la pagina 3 400 kPa (4 bar)
Temperaturi de lucru	
Temperatură de lucru agent.:	-10...120 °C (-25...248°F)

Conexiuni/Dimensiuni	
Dimensiune nominală:	DN15 - DN25
Specificații	
Valori debit:	vezi tabelul de la pagina 4
Neetanșitate:	Conform Clasei IV IEC 60534-2-3 (până la 3,5 bar presiune diferențială) Conform Clasei III IEC 60534-2-3 (până la 4 bar presiune diferențială)
kvs (cvs)-valoare:	vezi tabelul de la pagina 4

CONSTRUCȚIE

Vedere de ansamblu	Componente	Materiale	
	1	Roată manuală cu scală l/h pentru presetarea vanei	Polimer de înaltă performanță
	2	Carcasă vană cu filet interior conform DIN EN 10226-1 pentru țevă filetată și racorduri G1/4" cu prize de testare a presiunii SafeCon™ sau cu blinduri din alamă	Alamă rezistentă dezincare
Componente nereprezentate:			
	Insertie vană cu ansamblu diafragmă	Polimer de înaltă performanță cu diafragmă EPDM și componente din oțel inoxidabil	
	Etansari	EPDM	
	Componente presetare	Polimer de înaltă performanță și alamă	
	Componente interioare	Alamă, oțel inoxidabil, polimer de înaltă rezistență și EPDM	
	Instrucțiuni de instalare și configurare	-	

FUNCȚIONARE

V5005T Kombi-FCU combină funcționalitatea unei vane de echilibrare dinamică și a unei vane de reglare într-un singur produs. Funcția de echilibrare dinamică menține o presiune diferențială constantă pe vana de reglare.

Vana de reglare reglează debitul prin intermediul unui orificiu variabil, care este controlat de servomotor.

Presiunea diferențială constantă pe vana de reglare asigură reglajul precis și autoritate completă a vanei, independent de condițiile de presiune din sistem.

TRANSPORT ȘI DEPOZITARE

Păstrați componentele în ambalajul original și despachetați-le înainte de utilizare.

Următorii parametri se aplică în timpul transportului și depozitării:

Parametru	Valoare
Mediu:	curat, uscat și fără praf
Temperatură ambiantă min.:	5 °C
Temperatură ambiantă max.:	60 °C
Umiditate ambiantă relativă min.:	5 %*
Umiditate ambiantă relativă max.:	90 % *

*fără condensare

CARACTERISTICI TEHNICE

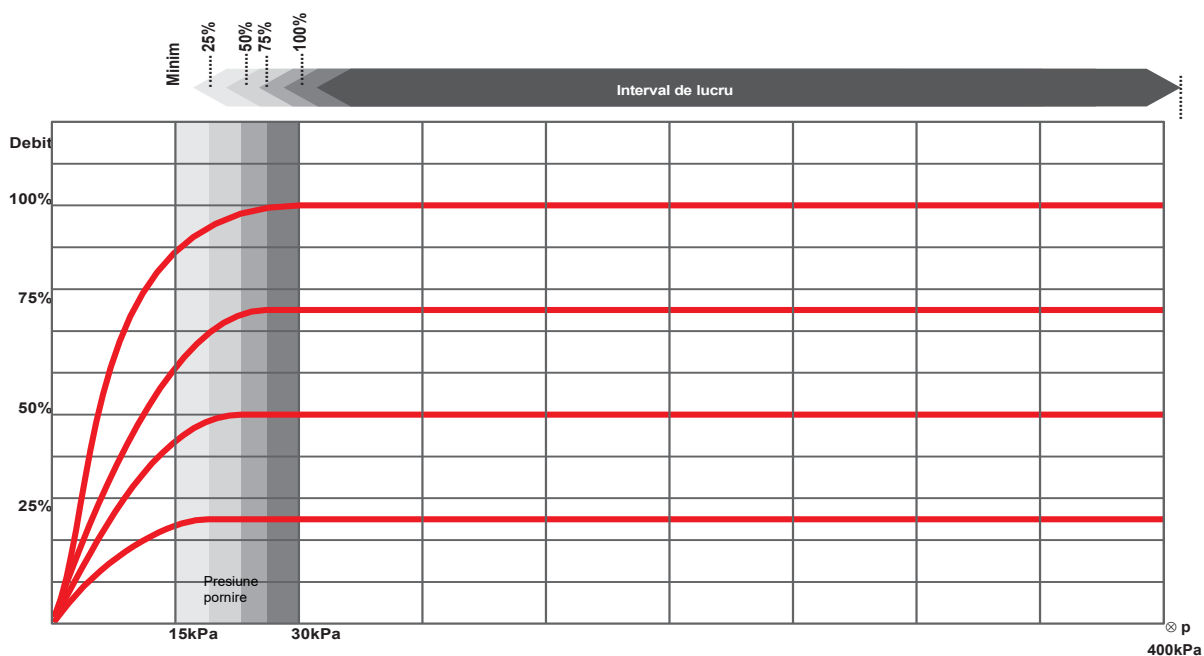
Date debit

Presiuni diferențiale necesare pentru funcționarea vanelor la diferite presetări.

Cod	Debit [l/h]	Cursă vană [mm]	Presiune de pornire – min. Δp necesar [kPa]					Presiune Δp [kPa]
			La debit min.	La debit 25%	La debit 50%	La debit 75%	La debit 100%	
V5005TY10150350	20 - 350	2.5	14	16	17	19	20	400
V5005TY10151000	100 - 1000	2.5	15	19	23	26	30	400
V5005TY10201000	100 - 1000	2.5	15	19	23	26	30	400
V5005TY10201500	200 - 1500	2.5	20	26	33	39	45	400
V5005TY10251000	100 - 1000	2.5	15	19	23	26	30	400
V5005TY10251500	200 - 1500	2.5	20	26	33	39	45	400
V5005TY20150350	20 - 350	2.5	14	16	17	19	20	400
V5005TY20151000	100 - 1000	2.5	15	19	23	26	30	400
V5005TY20201000	100 - 1000	2.5	15	19	23	26	30	400
V5005TY20201500	200 - 1500	2.5	20	26	33	39	45	400
V5005TY20251000	100 - 1000	2.5	15	19	23	26	30	400
V5005TY20251500	200 - 1500	2.5	20	26	33	39	45	400

Debit

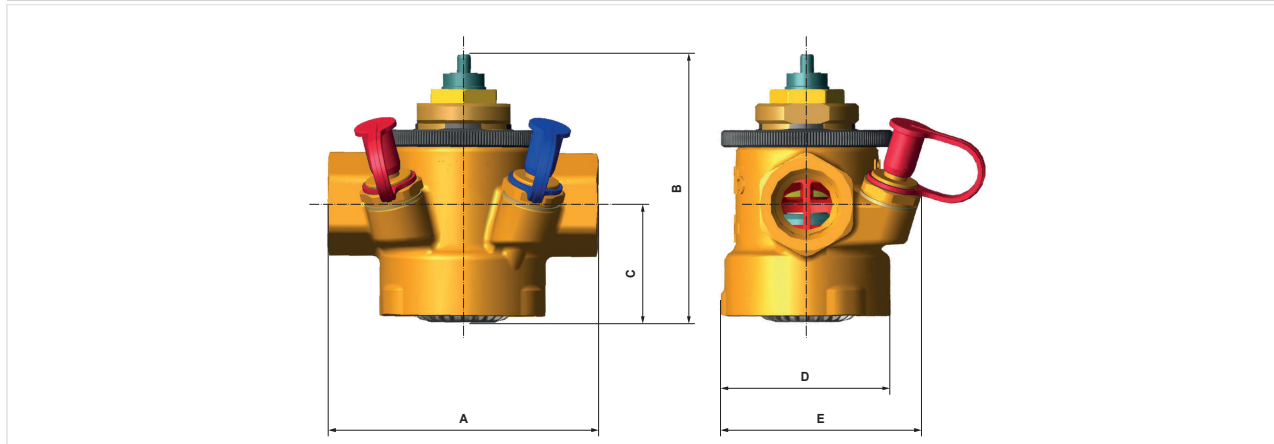
Exemplu de comportament al vanei pentru diferite setări (minim, 25%, 50%, 75% 100%)



Exemplu pentru V5005TY10201000:

Când vana este setată la 100 % din debitul nominal, curba începe să rămână constantă la 30 kPa, așadar intervalul de lucru la setarea 100 % este 30 - 400 kPa.

Când vana este setată la debitul nominal minim, curba începe să rămână constantă la 15 kPa, așadar intervalul de lucru la setarea 25 % este 15 - 400 kPa.

DIMENSIUNI**Vedere de ansamblu**

Parametru		Valori		
Diametru nominal:	DN	15	20	25
Filet:		Rp1/2"	Rp3/4"	Rp1"
Dimensiuni:	A	78	79	84
	B	77	77	77
	C	34	34	34
	D	49	49	49
	E	60	60	60

INFORMAȚII COMANDĂ

Următorul tabel conține toate informațiile de care aveți nevoie pentru comanda un articol la alegerea dumneavoastră. Când plasați comanda, precizați întotdeauna tipul sau numărul piesei.



Opțiuni

Text comandă:	DN:	Interval debit:		Interval presiune diferențială:		Greutate kg	Cod:
		Debit min. (l/h)	Debit max. (l/h)	Δp^* (kPa)	Δp (kPa)		
Vană liniară V5005 Kombi-FCU cu filet interior conform DIN EN 10226-1 (ISO7), cu conexiuni de măsurare	DN15	20	350	14	400		V5005TY10150350
	DN15	100	1000	15			V5005TY10151000
	DN20	100	1000	15			V5005TY10201000
	DN20	200	1500	20			V5005TY10201500
	DN25	100	1000	15			V5005TY10251000
Vană liniară V5005 Kombi-FCU cu filet interior conform DIN EN 10226-1 (ISO7), fără conexiuni de măsurare	DN15	20	350	14	400		V5005TY20150350
	DN15	100	1000	15			V5005TY20151000
	DN20	100	1000	15			V5005TY20201000
	DN20	200	1500	20			V5005TY20201500
	DN25	100	1000	15			V5005TY20251000
DN25	200	1500	20		V5005TY20251500		

Notă: *Vana este setată la deschidere minimă. Consultați tabelul de la pagina 3 pentru alte presetări.

Accesorii

	Descriere	Dimensiune	Nr. piesă
	MT4	Servomotor termoelectric	
		4.0 mm cursă efectivă, 90N, pornit/oprit	
			MT4-024-NO
			MT4-024-NO-2.5M
			MT4-024S-NO
			MT4-024-NC
			MT4-024-NC-2.5M
			MT4-024S-NC
			MT4-230-NO
			MT4-230-NO-2.5M
			MT4-230S-NO
		MT4-230-NC	
		MT4-230-NC-2.5M	
		MT4-230S-NC	
	M100	Servomotor termoelectric	
		4,0 mm cursă efectivă, 90N, pornit/oprit	
			M100-BO
			M100-BG
		M100-AO	
		M100AG	
	M7410A	Servomotor 3 puncte	
		Notă: Utilizând această serie de servomotoare, debitul maxim al vanei este redus cu 15 % 4,0 mm cursă efectivă, 90N, pornit/oprit	
			M7410A1001
			M7410A1001-3M
	M4410	Servomotor termoelectric 0 - 10 V	
		Notă: Se închide în cazul căderilor de tensiune 4,0 mm cursă efectivă, 100N, modulator	
			M4410E1510
			M4410K1515
		Cablu pentru servomotor M4410, 1 m, 10 buc	M44-MOD-1M
	M7410E	Servomotor 0/2 - 10 V	
		2,9 mm cursă efectivă, 90N, modulant	
			M7410E5001
	T750120	Termostat pentru radiator Thera-2080WL	
		Cu senzor la distanță pentru apă și aer	
			T750120
	VM242A	BasicMes-2 calculator de echilibrare portabil	
		Calculatorul este prevăzut cu carcasă și accesorii	pentru toate dimensiunile
			VM242A0101

	VA3401A Vană de golire		pentru toate dimensiunile	VA3401A008
	VS2600 Set de rezervă 2 prize de testare a presiunii G1/4"		pentru toate dimensiunile	VS2600C001

Environmental & Energy Solutions

Honeywell GmbH
 Hardhofweg 74821
 MOSBACH
 GERMANIA
 Telefon: (49) 6261 810
 Fax: (49) 6261 81309
<http://ecc.emea.honeywell.com>

Fabricat pentru și în numele Diviziei
 Environmental and Combustion Controls
 Honeywell Technologies Sàrl, Z.A.
 La Pièce 16, 1180 Rolle, Elveția
 de către reprezentantul său autorizat
 Honeywell GmbH ENOH-2329GE23 R0717
 Poate suferi modificări
 © 2017 Honeywell GmbH

Honeywell