

## Opis

Kombi-ventil, regulator protoka sa integrisanim regulacionim ventilom, namenjen je regulaciji i ograničenju protoka vode u sistemima daljinskog grejanja. Kombi-ventil se koristi sa elektromotornim pogonom tipa LV.. (proizvod Belimo) i kontrolisan je pomoću mikroprocesorskog upravljačkog uređaja.

Ograničenje i regulacija protoka se vrši delovanjem mehaničkog regulatora protoka bez pomoćne energije i delovanjem integrisanog regulacionog ventila sa elektromotornim pogonom. Kretanje pečurke regulacionog ventila određeno je položajem podešavajuće navrtke i kretanjem elektromotornog pogona ventila. Promenom položaja podešavajuće navrtke, povećava se ili smanjuje maksimalni protok fluida kroz ventil.

Mehanički regulator protoka je pomoću impulsne cevi povezan sa ulaznom granom ventila. Svaka promena pritiska na ulazu u ventil izaziva kretanje membrane i klipa, odnosno povećanje ili smanjenje otvora za proticanje fluida. Dejstvom mehaničkog regulatora, diferencijalni pritisak kroz regulacioni ventil se održava konstantnim,  $\Delta p_{cv} = 0,2 \text{ bar}$ .

Minimalan potreban diferencijalni pritisak na kombi-ventilu je:

$$\Delta p_{vmin} = \Delta p_{cv} + (Q/K_{vs})^2$$

Da bi se obezbedilo pravilno ograničenje protoka, potrebni diferencijalni pritisak na ventilu mora biti:

$$\Delta p_v > \Delta p_{vmin}$$

Q – protok fluida

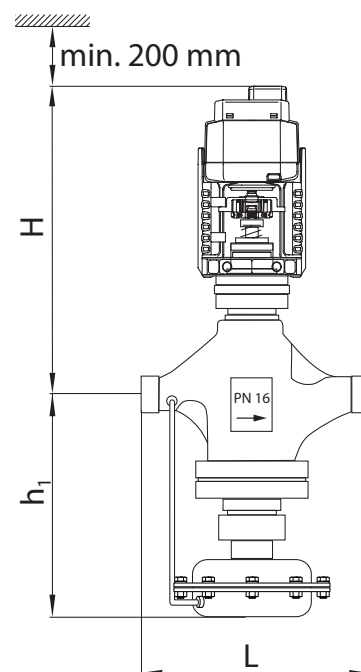


## Pregled tipova

KVN (PN 16)			
DN	Kvs (m³/h)	Hod	Oznaka
15	1,6	10	KVN 015/1,6
15	2,5	10	KVN 015/2,5
15	4	10	KVN 015/4
20	6,3	12	KVN 020/6,3

## Dimenzije

DN	15	20
L (mm)	125	150
h1 (mm)	170	175
H (mm)	245	250
Navojni priključak (col)	G1 "	G5/4 "



# Tehnički podaci

## Ventil

Nazivni prečnik:	DN	15	15	15	20
Kvs vrednost:	m <sup>3</sup> /h	1,6	2,5	4,0	6,3
Minimalni protok:	m <sup>3</sup> /h	0,10	0,25	0,4	0,6
Maksimalni protok:	m <sup>3</sup> /h	0,8	1,3	2,0	3,0
Faktor kavitacije Z:				0,6	
Nominalni pritisak:	PN (bar)			16	
Fluid:				Voda	
Maks. temperatura fluida:	(°C)			130*	
Način spajanja:				Navojni priključak, ISO 228	
Ukupna masa ventila:	(kg)			6	
Materijal tela ventila:				SL 25 (EN-GJL-250)	
Materijal zaptivke:				FPM (ISO1629)	
Materijal pečurke, osovinice i sedišta:				WN1.4057, WN1.4404, WN1.4021	

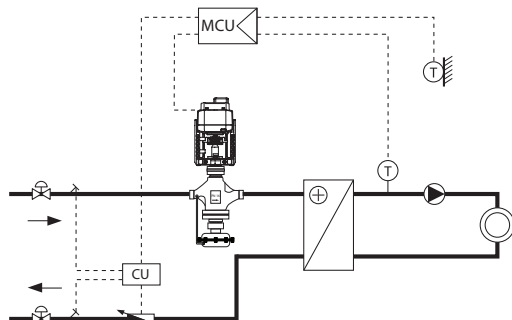
\* kratkotrajno prekoračenje temperature fluida može biti 140°C

## Mehanički regulator

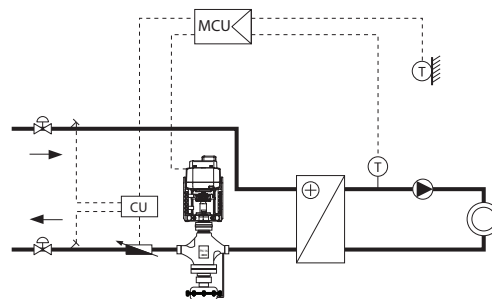
Nazivni prečnik:	DN	15	20
Efektivna površina:	(cm <sup>2</sup> )		80
Max. razlika pritiska:	(bar)		10
Pritisak kroz regulacioni ventil:	(bar)		0,2
Materijal membrane:			EPDM
Impulsna cev:			Ø6, WN1.4301

## Instalacija

Kombi ventil može biti postavljen u napojnom i povratnom vodu mreže primara.



Instalacija ventila u napojnom vodu



Instalacija ventila u povratnom vodu



Po prestanku upotrebe, proizvod rastaviti, razvrstati delove u grupe materijala i predati ovlašćenim organizacijama za prikupljanje i reciklažu otpada u cilju očuvanja životne sredine, uz obavezno poštovanje zakonske regulative u zemlji korisnika.

Proizvođač zadržava pravo promene tehničkih karakteristika ili proizvoda bez prethodne najave.

Zaštitne oznake u ovom kataloškom listu vlasništvo su Feniks BB d.o.o.



Prof. dr Dimitrija Kulića br. 5, 18202 Niš,  
Srbija  
tel: (+381) 18 45-75-333, 45-75-556  
fax: (+381) 18 45-75-557

[www.feniksbb.com](http://www.feniksbb.com)  
[info@feniksbb.com](mailto:info@feniksbb.com)

Menadžment kvalitetom, menadžment životnom sredinom  
i upravljanje zaštitom zdravlja i bezbednošću na radu odvija  
se u skladu sa zahtevima međunarodnih standarda

ISO 9001:2015

ISO 14001:2015

OHSAS 18001:2008

