

# Termostatické radiátorové ventily Vario-DP

Termostatické radiátorové ventily s automatickým omezovačem průtoku



## Technický popis

**Oblast použití:**  
rozvody tepla, 2-trubkové rozvody, otopná tělesa

**Jmenovitý tlak:** PN 10

**Max. diferenční tlak:** 50 kPa

**Max. pracovní teplota:** 110 °C

**Připojení hlavice:** M30×1,5

**Médium:**  
Voda a neutrální roztoky, směsi voda-glykol. Jiné médium na dotaz.

## Funkce

### Ruční ovládání

Ventily jsou dodávány s ochranou krytkou, která umožňuje uzavření ventilu. Ventil může být vybaven buď ruční hlavici nebo termostatickou hlavici popř. termopohonem.

### Ovládání termostatickou hlavici

Ventil je možno osadit libovolnou termostatickou hlavici řady Prestige GS.02, 1TS, 1TT nebo TSD (připojovací závit M30×1,5). Při zvyšující se okolní teplotě hlavice uzavírá ventil přitlačováním kuželky do sedla. Při klesající teplotě okolí ventil otevřít působením vratné pružiny.

### Ovládání termoelektrickým pohonem

Ventil je možno osadit on/off ovládacími pohony řady TECH a TEAP a ovládat je způsobem otevřeno/zavřeno.

## Přednosti

- vhodné zejména pro použití v soustavách, kde jsou ostatní spotřebiče osazeny tlakově nezávislými 2-cestnými regulačními ventily
- není nutné instalovat samostatné regulátory tlakové difference
- plynulé nastavení omezovače max. průtoku až do 290 l/h
- snadné hydronické vyvážení vlastní činností ventilu
- možnost plného otevření a snadného proplachu systému
- možnost výměny ventilové vložky

## Přednastavení

Hodnota přednastavení se mění otáčením kulisy přednastavení kolem své osy v rozsahu 1–8. Tím zvolíme potřebný průtok do spotřebiče v rozmezí 20–290 l/h - viz tabulky str. 3.

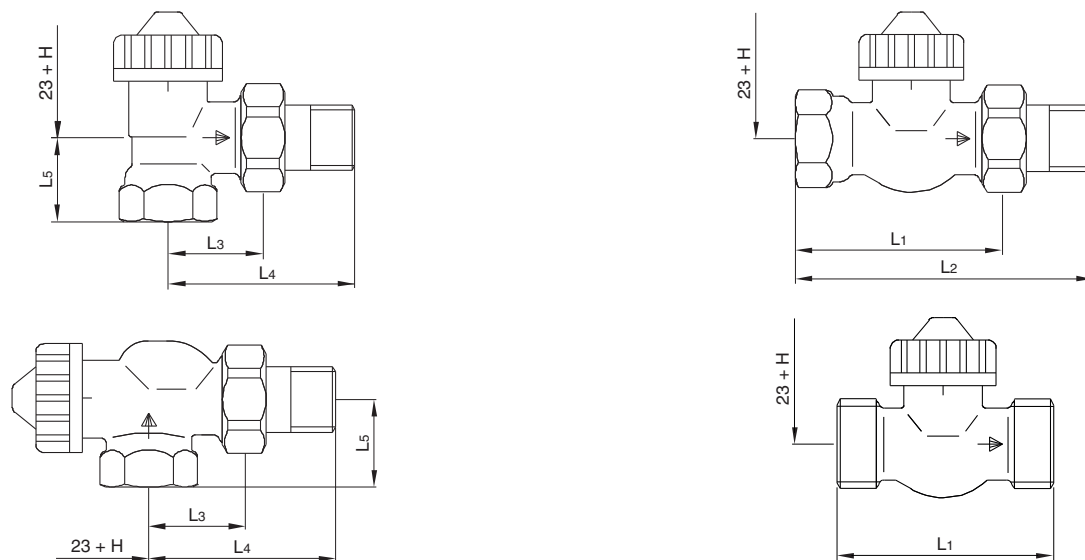
- 1) odšroubujte a sejměte ochrannou krytku
- 2) Otáčením nastavovacího přípravku kolem své osy nastavte dle tabulek na str. 3 potřebnou polohu přednastavení v rozmezí 1–8.
- 3) našroubujte zpět ochrannou krytku, ruční hlavici, termostatickou hlavici nebo termoelektrický pohon.



## Provedení a rozměry

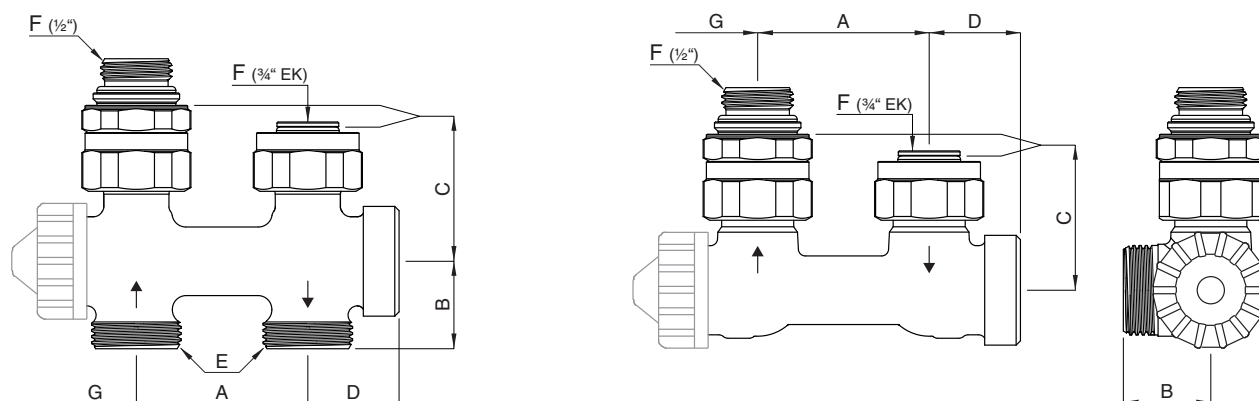
### Termostatické radiátorové ventily

provedení	připojení		DN	obj. č.	rozměry [mm]				
					L1	L2	L3	L4	L5
rohové	vnitřní závit	G 3/8"	10	161 010 100			26	52	25
		G 1/2"	15	161 020 100			29	58	26
		G 3/4"	20	161 030 100			34	66	29
přímé	vnitřní závit	G 3/8"	10	161 060 100	59	85			
		G 1/2"	15	161 070 100	66	95			
		G 3/4"	20	161 080 100	74	106			
	eurokonus	G 3/4" Ek	G 3/4" Ek	161 076 100	55				
axiální	vnitřní závit	G 1/2"	15	163 020 100			29	58	26



### Termostatické sady pro otopná tělesa se spodním připojením a roztečí portů 50 mm

provedení	připojení	DN	obj. č.	rozměry [mm]						
				A	B	C	D	E	F	G
rohové	3/4" Ek	20	221 020 100	50	27	30	31	3/4" Ek	3/4" Ek	26 + výška hlavice
	1/2"	20	221 025 100	50	27	46	31	3/4" Ek	1/2"	
přímé	3/4" Ek	20	221 070 100	50	27	30	31	3/4" Ek	3/4" Ek	
	1/2"	20	221 075 100	50	27	46	31	3/4" Ek	1/2"	



### Připojovací sady pro otopná tělesa typu ventilkompakt (VK) se spodním připojením a roztečí portů 50 mm

provedení	připojení	DN	obj. č.	rozměry [mm]						
				A	B	C	D	E	F	G
rohové	3/4" Ek	20	423 020	50	27	30	31	3/4" Ek	3/4" Ek	bez možnosti hlavice
	1/2"	20	423 021	50	27	46	31	3/4" Ek	1/2"	
přímé	3/4" Ek	20	423 070	50	27	30	31	3/4" Ek	3/4" Ek	
	1/2"	20	423 071	50	27	46	31	3/4" Ek	1/2"	

## Popis a princip funkce

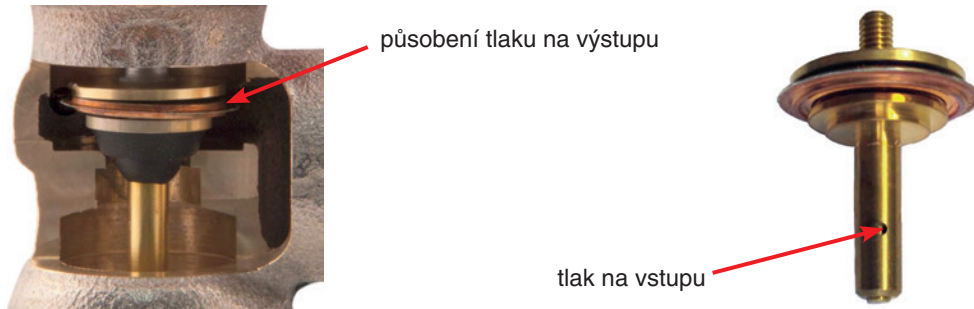
### Vario DP - tlakově nezávislý automatický omezovač průtoku a termostatický radiátorový ventil

Patentově chráněná konstrukce ventilové vložky obsahující mimo jiné dynamickou část - membránu zajišťující omezení průtoku okruhem spotřebiče na nastavené hodnotě nezávisle na měnících se tlakových poměrech v systému. V důsledku toho a nezávisle na tom, kolik dalších ventilů ve stejném okruhu je v daný okamžik otevřeno nebo zavřeno, zajišťuje ventil Vario DP nastavený průtok okruhem spotřebiče.

### Tlakově nezávislá vložka ventilu - princip funkce

Vložka ventilu obsahuje odběr tlaku na vstupu do ventilu a současně plochu na výstupu, na kterou přímo působí tlak vody.

Při nárůstu tlakové difference na ventilu vložka omezovače průtoku zvětšuje svůj objem a tím uzavírá ventil. Touto samočinnou funkcí zajišťuje konstantní průtok bez ohledu na změny dispoziční tlakové difference.



## Tabulka nastavení omezovače průtoku

Nastavení omezovače průtoku je možné plynule otáčením nastavovacího přípravku. Následující tabulka zobrazuje doporučené hodnoty přednastavení omezovače průtoku pro různé instalované výkony a různé  $\Delta T$  topné vody.

$\Delta T \backslash Q$	200	300	400	500	600	700	800	900	1 000	1 200	1 400	1 600	1 800	2 000	2 200	2 400	2 600	2 800	3 000	3 500	4 000	4 500	5 000	
6	1,5	2	2,5	2,75	3,25	3,5	3,75	4,25	4,75	5,5	6,25	6,75	7,25	8										
10	1	1,25	1,75	2	2,25	2,5	2,75	3	3,25	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,25	6,5	6,75	7,25	8				
15		1	1	1,5	1,75	2	2	2,25	2,5	2,75	3	3,25	3,5	3,75	4,25	4,5	5	5,25	5,5	6,25	6,75	7,25	8	
20			1	1	1,25	1,5	1,75	2	2	2,25	2,5	2,75	3	3,25	3,5	3,5	3,75	4	4,25	5	5,5	6	6,5	
25				1	1	1,25	1,5	1,5	1,75	2	1,25	2,5	2,5	2,75	3	3	3,25	3,5	3,5	4	4,75	5,25	5,5	

Q - instalovaný topný výkon [W]

$\Delta T$  - teplotní spád [K]

Rozsah pracovní tlakové ztráty termostatického ventilu Vario DP je 20–50 kPa.

*Příklad:*

instalovaný topný výkon Q = 1200 W

teplotní spád  $\Delta T = 10$  K

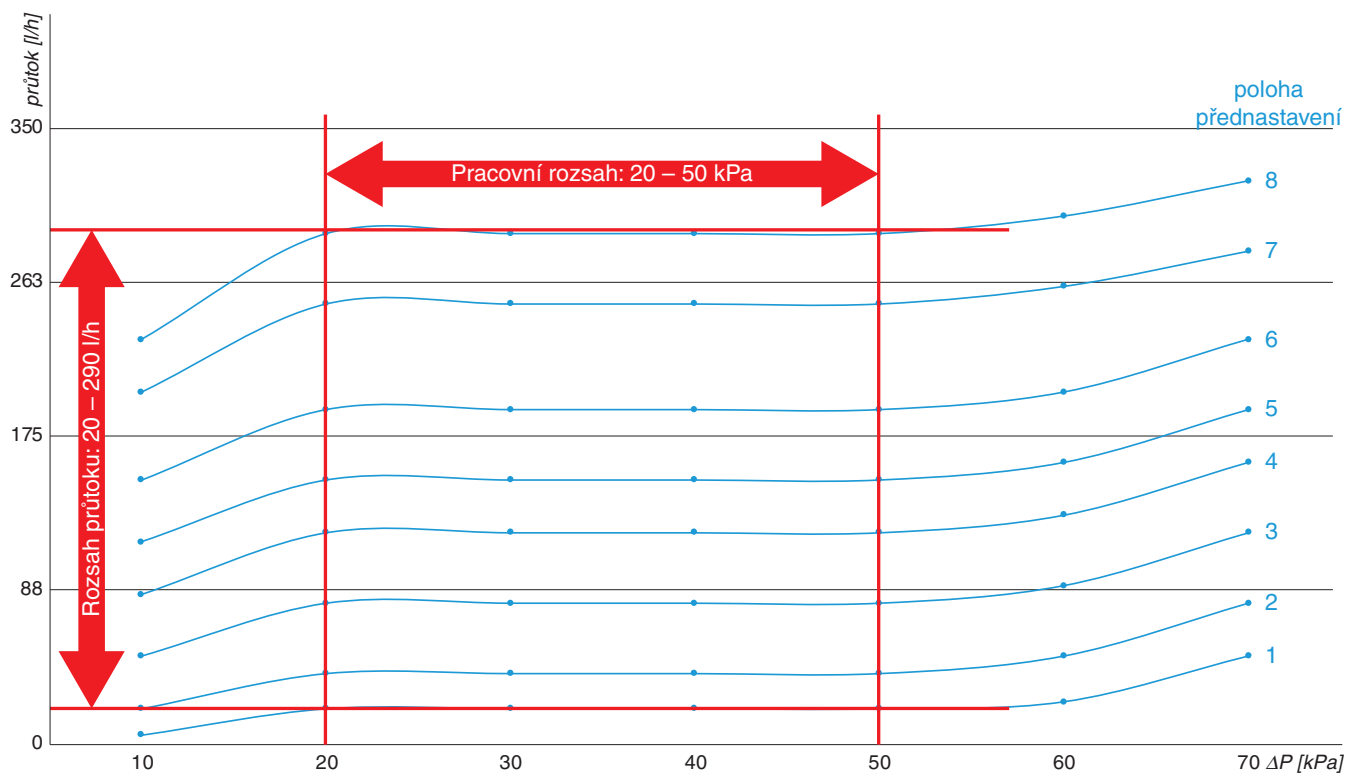
výsledné nastavení 3,5

## Tabulka přednastavení ventilu Vario DP / průtoku vody ventilem

Xp	1 K											2 K		
nastavení	1	1,5	2	2,25	2,5	2,75	3	3,25	3,5	3,75	4	4,25	4,5	4,75
l/h	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	135	140

Xp														
nastavení	5	5,25	5,5	5,75	6	6,25	6,5	6,75	7	7,25	7,5	7,75	8	
l/h	150	160	170	180	190	200	220	235	250	260	270	280	290	

## Nastavení a funkce omezovače průtoku



## Příslušenství

- Nastavovací přípravek

- Napouštěcí a vypouštěcí nástavec

- Bílá krytka

Pro termostatické sady pro otopná tělesa se spodním připojením.

- Svěrné spojky

Pro napojení potrubí do Vario DP s eurokonusem.

potrubí	obj. č.	
Cu	12x1	761 200
	15x1	761 500
Pex-Al-Pex	16x2	861 612
	18x2	861 814
	20x2	862 016

Výrobce si vyhrazuje právo měnit parametry svých výrobků bez předchozího upozornění.

Aktualizované vydání naleznete na internetové adrese [www.hydronic.cz](http://www.hydronic.cz)

Bližší informace získáte na adresách:



Jesenická 513  
252 44 Psáry, Dolní Jirčany  
tel: +420 - 244 466 792-3  
[praha@hydronic.cz](mailto:praha@hydronic.cz)

Šámalova 78  
615 00 Brno  
tel: +420 - 545 247 246  
[brno@hydronic.cz](mailto:brno@hydronic.cz)

zastoupení Slovensko:  
tel: +421 - 911 273 361  
[popelar@hydronic.sk](mailto:popelar@hydronic.sk)

HS K 17011