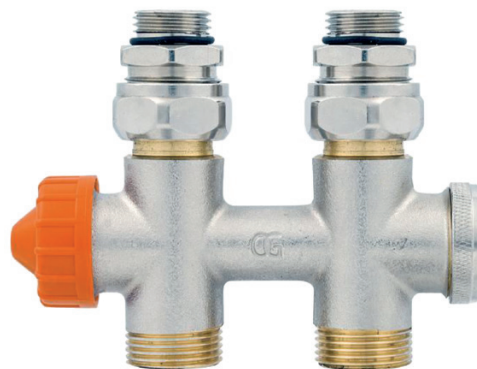


## Termostatické radiátorové ventily

# 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:** 60 kPa

**Max. pracovní teplota:** 110 °C

**Připojení hlavice:** M30×1,5

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

### 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 340 l/h
- snadné hydronické vyvážení vlastní činností ventilu
- možnost plného otevření a snadného proplachu systému
- možnost výměny ventilové vložky

### 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 Pony nebo Prestige GS.02. Při zvyšující se okolní teplotě hlavice uzavírá ventil přitlačováním kuželky do sedla. Při klesající teplotě okolí ventil otevírá působením vratné pružiny.

#### Ovládání termoelektrickým pohonem

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

### Přednastavení

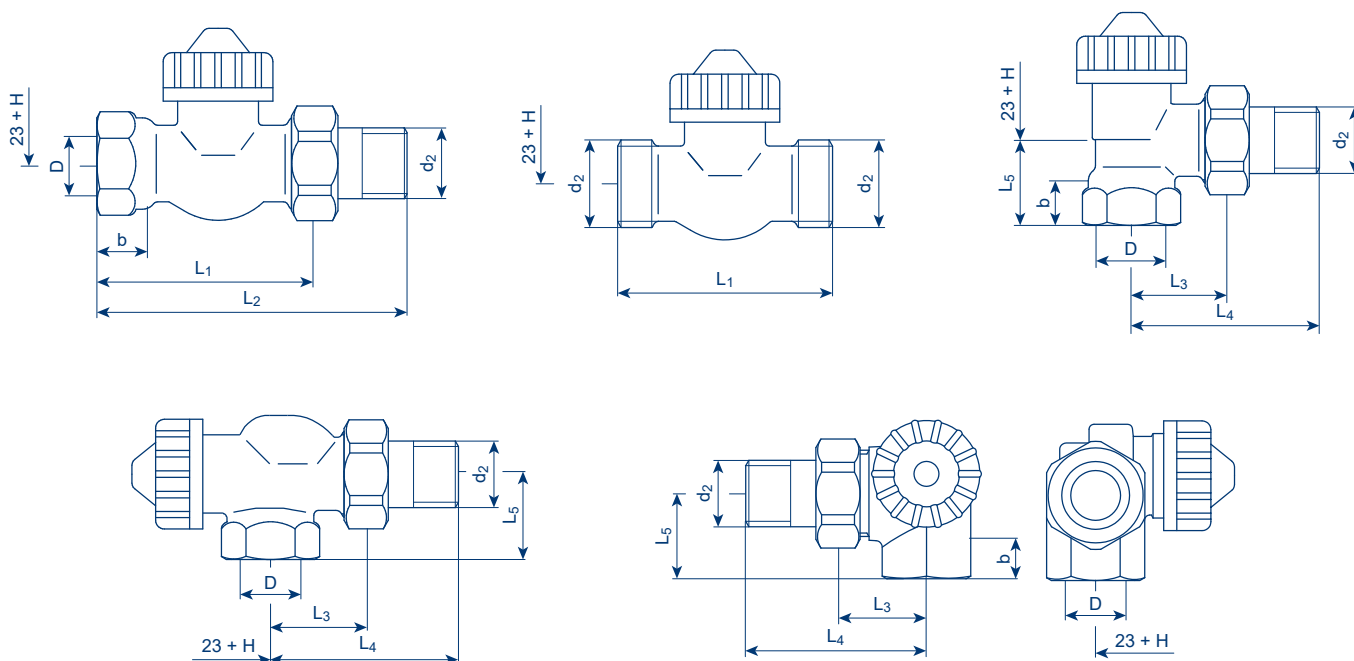
Hodnota přednastavení se mění otáčením kulisy přednastavení kolem své osy v rozsahu 1–8. Tím zvolíme potřebný průtok do spotřebiče v rozmezí 20–340 l/h - viz tabulky str. 3.

1. odšroubujte a sejměte ochrannou krytku

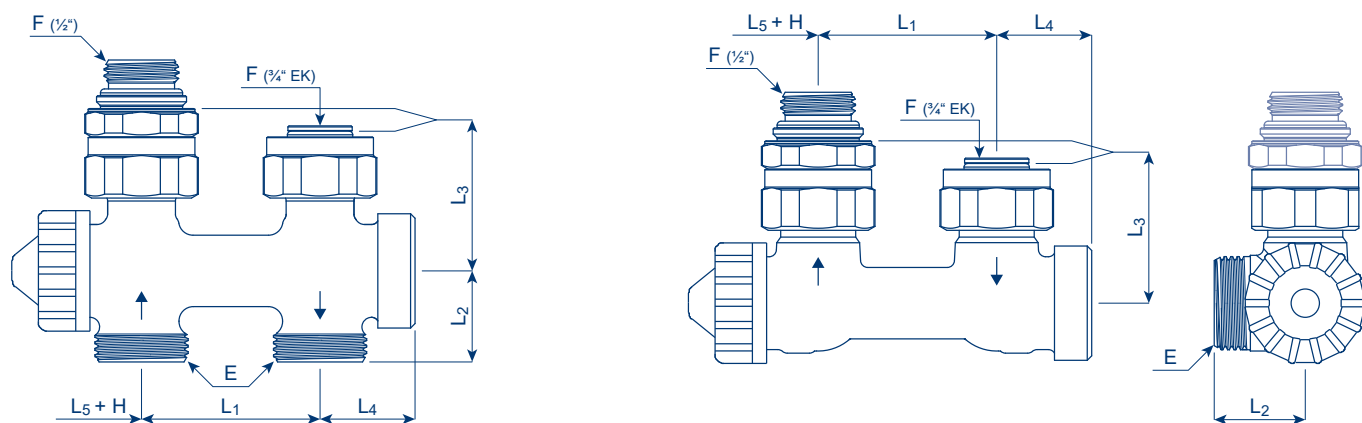
2. Otáčením nastavovacího přípravku kolem své osy nastavte dle tabulek na str. 3 potřebnou polohu přednastavení v rozmezí 1–8.
3. našroubujte zpět ochrannou krytku, ruční hlavici, termostatickou hlavici nebo termoelektrický pohon.

**Provedení a rozměry**

provedení	připojení	DN	obj. č.	rozměry [mm]								
				L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	L <sub>4</sub>	L <sub>5</sub>	b	D	d <sub>2</sub>	
přímý	vnitřní závit	10	161 060 110	59	85					10,1	G 3/8"	G 3/8"
		15	161 070 110	66	95					13,2	G 1/2"	G 1/2"
		20	161 080 110	74	106					14,5	G 3/4"	G 3/4"
	eurokonus	G 3/4" Ek	161 076 100	55								G 3/4" Ek
rohový	vnitřní závit	10	161 010 110			26	52	22		10,1	G 3/8"	G 3/8"
		15	161 020 110			29	58	26		13,2	G 1/2"	G 1/2"
		20	161 030 110			34	66	29		14,5	G 3/4"	G 3/4"
axiální	vnitřní závit	15	163 020 110			29	58	26		13,2	G 1/2"	G 1/2"
úhlový pravý	vnitřní závit	15	165 020 110			29	58	26		13,2	G 1/2"	G 1/2"
úhlový levý	vnitřní závit	15	167 020 110			29	58	26		13,2	G 1/2"	G 1/2"

*H - výška hlavice*


provedení	připojení	DN	obj. č.	rozměry [mm]							
				L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	L <sub>4</sub>	L <sub>5</sub>	E	F	
přímé	G 3/4" Ek	20	221 020 107	50	32	37	30	27		G 3/4" Ek	G 3/4" Ek
	G 1/2"	20	221 025 107	50	32	53	30	27		G 3/4" Ek	G 1/2"
rohové	G 3/4" Ek	20	221 070 107	50	32	37	30	27		G 3/4" Ek	G 3/4" Ek
	G 1/2"	20	221 075 107	50	32	53	30	27		G 3/4" Ek	G 1/2"

*H - výška hlavice*


## Popis a princip funkce

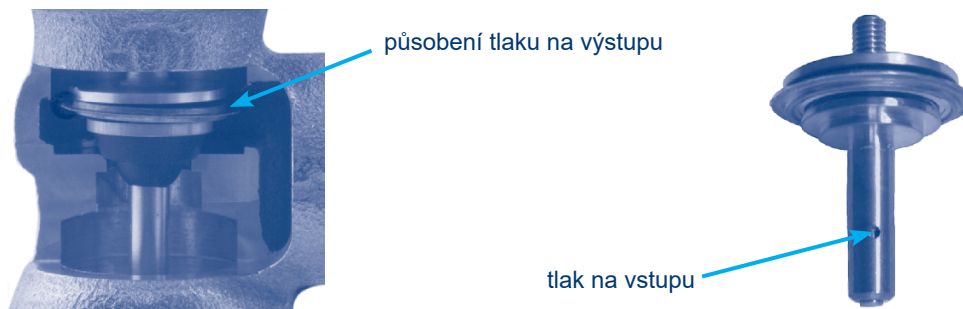
### Vario-DP - tlakově nezávislý automatický omezovač průtoku a termostatický radiátorový ventil

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



## 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.

$\Delta T$ \ 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	1,75	1,5	2,75	3,0	3,5	3,75	4,0	4,25	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0							
10	1,0	1,5	2,0	2,5	2,75	3,0	3,0	3,25	3,5	3,75	4,0	4,25	4,75	5,0	5,25	5,5	6,0	6,25	6,5	7,25	8,0		
15		1,0	1,5	1,75	2,0	2,25	2,5	2,5	2,75	3,0	3,25	3,5	3,75	4,0	4,25	4,25	4,5	4,75	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0
20			1,0	1,0	1,5	1,75	2,0	2,25	2,5	2,75	3,0	3,0	3,25	3,5	3,5	3,75	4,0	4,0	4,25	4,5	5,0	5,5	5,75
25					1,0	1,5	1,5	2,0	2,0	2,25	2,5	2,75	3,0	3,0	3,25	3,25	3,5	3,75	3,75	4,0	4,25	4,75	5,0

Q - instalovaný topný výkon [W]

$\Delta T$  - teplotní spád [K]

Rozsah pracovní tlakové ztráty termostatického ventilu Vario-DP je 15–60 kPa.

**Příklad:**

instalovaný topný výkon Q = 1200 W

teplotní spád  $\Delta T = 10$  K

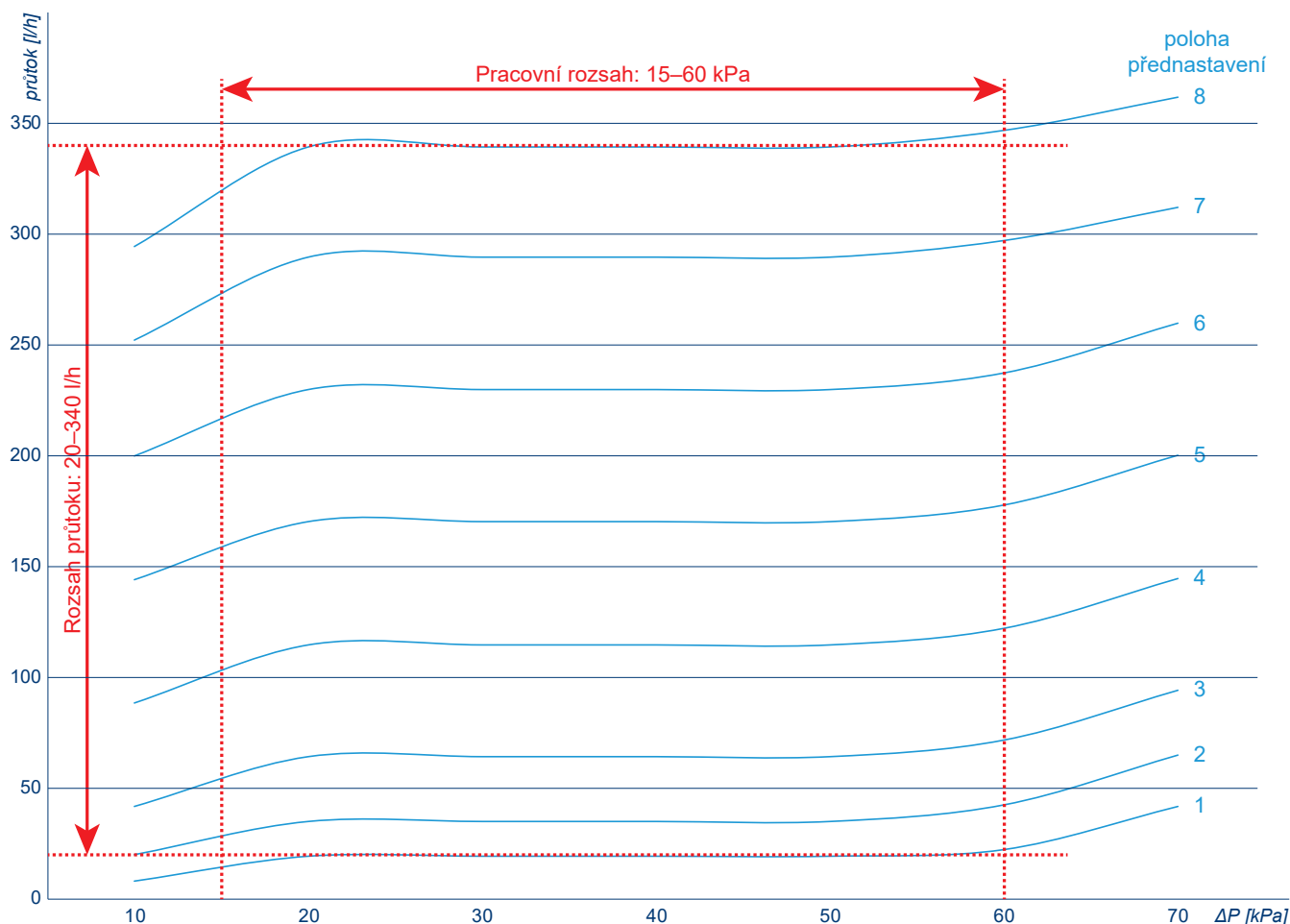
výsledné nastavení 3,75



## Tabulka přednastavení ventilu Vario-DP / průtoku vody ventilem

nastavení	1,0	1,5	2,0	2,25	2,5	2,75	3,0	3,25	3,5	3,75	4,0	4,25	4,5	4,75
průtok [l/h]	20	25	35	40	45	55	65	80	90	100	115	135	145	160
Xp						1 K								2 K
nastavení	5,0	5,25	5,5	5,75	6,0	6,25	6,5	6,75	7,0	7,25	7,5	7,75	8,0	
průtok [l/h]	170	185	200	215	230	245	260	275	290	300	315	330	340	
Xp														3 K

## Funkce omezovače průtoku



## Příslušenství

→ **Nastavovací přípravek**  
 obj. č. 910 199 800

→ **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	12×1	6776 1200
	15×1	6776 1500
	16×2	6786 1612
Pex-Al-Pex	18×2	6786 1814
	20×2	6786 2016

Výrobce si vyhrazuje právo měnit parametry svých výrobků bez předchozího upozornění.  
 Aktualizované vydání naleznete na internetové adrese [www.hydronix.cz](http://www.hydronix.cz)