

# Regulátor tlakové difference

# PV Compact flange

Plynule nastavitelný přírubový regulátor tlakové difference



## Technický popis

### Oblast použití:

otopné a chladicí soustavy s proměnným průtočným množstvím.

### Funkce:

- stabilizace diferenčního tlaku chráněného okruhu v rozsahu 20–100, 50–200, 90–350 nebo 150–500 kPa (viz str. 2)
- měření tlakové difference chráněného okruhu\*, tlakové ztráty regulátoru tlakové difference a teploty

<b>Jmenovitý tlak:</b>	PN 16/25
<b>Max. diferenční tlak:</b>	1000 kPa
<b>Min. pracovní teplota:</b>	-10 °C
<b>Max. pracovní teplota:</b>	120 °C 110 °C (DN 200, PN 16) 110 °C (DN 150–200, PN 25)

### Médium:

Voda a neutrální roztoky, směsi voda-glykol (max. 50 %). Jiné médium na dotaz.

### Materiál:

tělo:	litina EN GJL-250 (PN 16) litina EN GJS-400 (PN 25)
O-kroužky:	EPDM
membrána:	EPDM
pružina:	nerezavějící ocel

### Značení:

směr průtoku, DN, PN, obj. č., tlakový rozsah, prac. teplota

\* nutný odběr tlaku v přívodním potrubí s měřicí vsuvkou

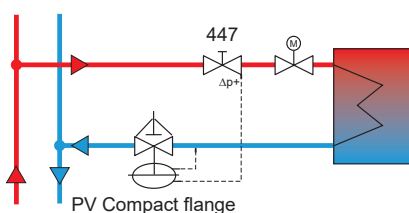
## Přednosti

- plynulé přednastavení požadované tlakové difference
- velký rozsah dimenzí i Kvs hodnot

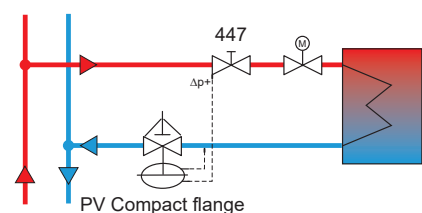
- deklarovaná závislost nastavené hodnoty tlakové difference na průtoku okruhem umožňuje přesné přednastavení pro podmínky konkrétní instalace

## Doporučené zapojení

Kuželka ručního vyvažovacího ventilu mimo chráněnou oblast regulátoru tlakové difference:

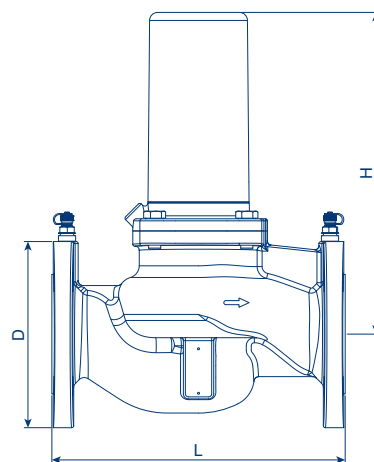


Kuželka ručního vyvažovacího ventilu v chráněné oblasti regulátoru tlakové difference:



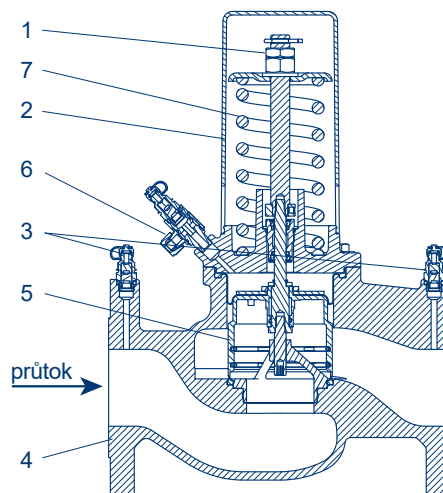
## Provedení a rozměry

DN	rozsah $\Delta P$ [kPa]	průtok [m <sup>3</sup> /h]	obj. č.		rozměry [mm]			Kvs	hmotnost [kg]
			PN 16	PN 25	L	D	H		
50	20–100	3,2–13,0	53-3300	53-3320	230	165	272	29	16
	50–200	5,1–20,5	53-3301	53-3321					
	150–500	8,9–35,5	53-3302	53-3322					
65	20–100	4,7–18,8	53-3303	53-3323	290	185	318	42	21
	50–200	7,4–29,7	53-3304	53-3324					
	150–500	12,9–51,4	53-3305	53-3325					
80	20–100	7,5–30,0	53-3306	53-3326	310	200	371	67	31
	50–200	11,8–47,4	53-3307	53-3327					
	150–500	20,5–82,1	53-3308	53-3328					
100	20–100	12,9–51,4	53-3309	53-3329	350	235	505	115	50
	50–200	20,3–81,3	53-3310	53-3330					
	150–500	35,2–141	53-3311	53-3331					
125	20–100	19,0–76	53-3312	53-3332	400	270	536	170	77
	90–350	40,3–161	53-3313	53-3333					
	20–100	28,0–112	53-3315	53-3335					
150	90–350	59,3–237	53-3316	53-3336	480	285	584	250	115
	20–100	30,7–123	53-3318	53-3338					
200	90–350	65,2–261	53-3319	53-3339	600	380	587	275	180



## Konstrukce

1. nastavovací mechanismus
2. kryt pružiny
3. měřicí vsuvky
4. tělo ventilu
5. regulační kuželka
6. připojení kapiláry
7. pružina



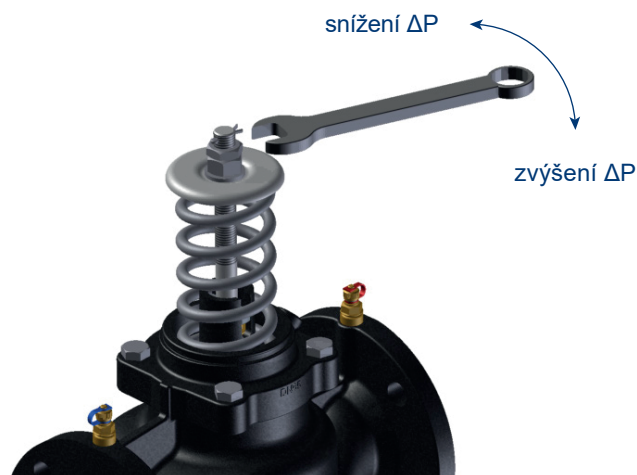
## Nastavení diferenčního tlaku

Nastavení hodnoty diferenčního tlaku se provádí následovně:

1. Sejměte plastový kryt pružiny.
2. Povolte vrchní matici a otáčením spodní matice měňte předpětí pružiny a tím nastavenou hodnotu  $\Delta P$ .
3. Po nastavení opět zajistěte aktuální polohu dotažením horní matice.
4. Nasadte zpět kryt pružiny.

### Upozornění:

Pro zajištění správné funkce (min. regulační odchylky) regulátoru tlakové difference je třeba zajistit dispoziční tlakovou diferencii min. 2,5 násobek nastavené tlakové difference chráněného okruhu  $\Delta P_p = \text{min. } 2,5 \times \Delta P_s$



## Instalace

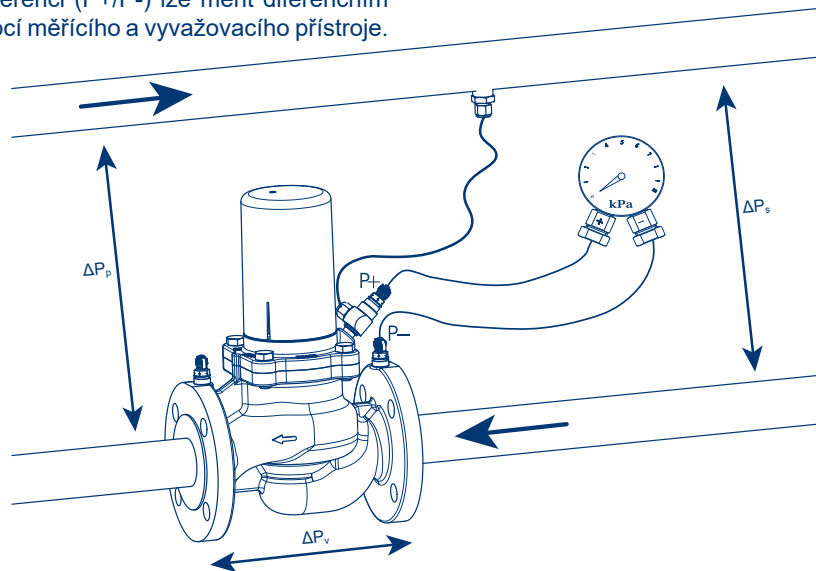
Regulátory tlakové difference PV Compact flange se instalují vždy do zpětného potrubí a propojují se kapilárou (P+) s přírodním potrubím. Kapiláru je vhodné vybavit uzavírací armaturou pro umožnění servisu kapiláry.

Nastavenou tlakovou diferencí (P+/P-) lze měřit diferenčním manometrem nebo pomocí měřícího a vyvažovacího přístroje.

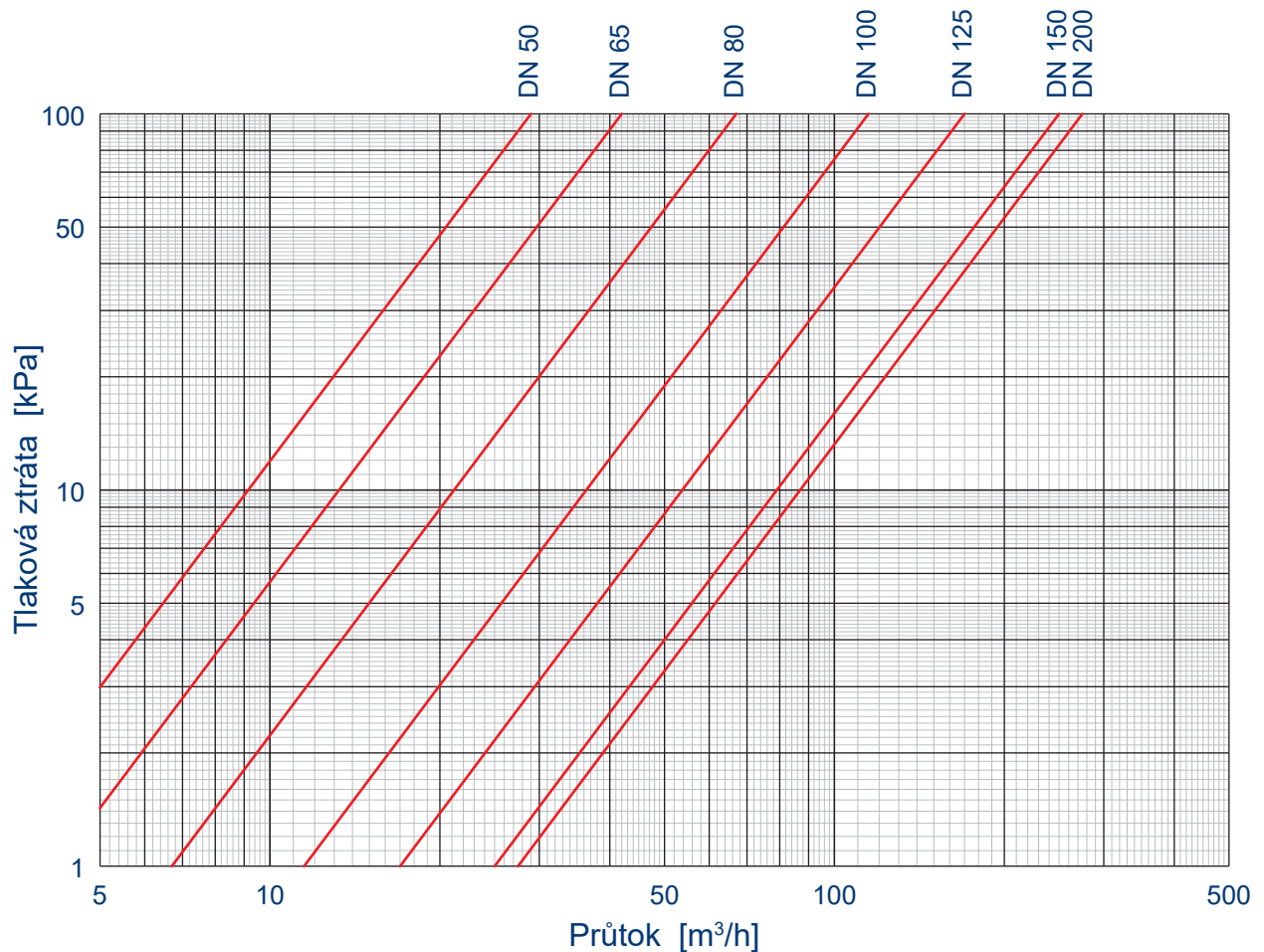
$\Delta P_p$  dispoziční tlaková difference

$\Delta P_v$  tlaková ztráta ventilu

$\Delta P_s$  tlaková difference udržovaná v chráněné oblasti



## Tlaková ztráta plně otevřeného regulátoru tlakové difference při daném průtoku



## Příslušenství

Součástí dodávky je vždy kapilára o délce 2 m, spojka pro její připojení do těla regulátoru tlakové diference. Spojka pro připojení kapiláry do přívodního potrubí, popř. 2-cestná měřící sonda se objednává samostatně.

### → 2-cestná měřící sonda

Doporučujeme použít spolu s ručním vyvažovacím ventilem 447 v přívodním potrubí pro připojení kapiláry  $\Delta p+$  dle funkčního schéma na str. 1 a současně pro možnost měření průtoku okruhem, dispoziční i nastavené tlakové diference.

závit	obj. č.
1/4" vnější	9315



### → Spojka pro připojení kapiláry do přívodního potrubí

závit	obj. č.
1/4" vnější	SO41121-6-1/4
3/8" vnější	SO41121-6-3/8
1/2" vnější	SO41121-6-1/2
1/2" vnitřní	SO41221-6-1/2
3/4" vnitřní	SO41221-6-3/4



### → Kapilára 6×1

délka [m]	obj. č.
2,0 (náhradní)	kap. 6/20
5,0	kap. 6/50
7,5	kap. 6/75
10	kap. 6/99



### → Montážní sada

Sada obsahuje 2 ks krkových přírub, těsnění a spojovací materiál.

DN	obj. č. PN 16	obj. č. PN 25
50	ms 50/16	ms 50/25
65	ms 65/16	ms 65/25
80	ms 80/16	ms 80/25
100	ms 100/16	ms 100/25
125	ms 125/16	ms 125/25
150	ms 150/16	ms 150/25
200	ms 200/16	ms 200/25



### → Ruční vyvažovací ventil 447 (PN 16)

v provedení, které umožňuje připojení kapiláry.

DN	obj. č.
50	447 050 k
65	447 065 k
80	447 080 k
100	447 100 k
125	447 125 k
150	447 150 k
200	447 200 k

