

# Regulátor tlakové difference 224

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 20–70 nebo 40–160 kPa (viz str. 2)
- měření tlakové ztráty regulátoru tlakové difference a teploty
- v kombinaci s ručním vyvažovacím ventilem 447 měření tlakové difference chráněného okruhu

**Jmenovitý tlak:** PN 16

**Max. diferenční tlak:**  
 DN 65–80 300 kPa  
 DN 100–150 250 kPa

**Max. pracovní teplota:** 120 °C

**Min. pracovní teplota:** 0 °C

### Médium:

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

### Materiál:

tělo ventilu:	litina EN GJL 250
kuželka:	PPS
O-kroužky:	EPDM
membrána:	EPDM
pružina	nerozavějící ocel

### Značení:

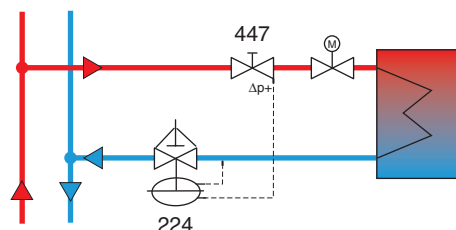
směr průtoku, model, DN

## Přednosti

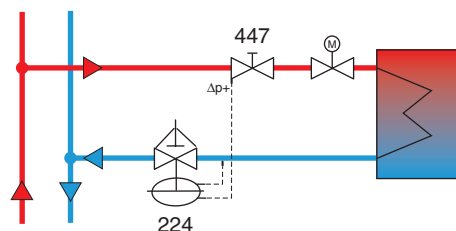
- plynulé přednastavení požadované tlakové difference
- deklarovaná regulační odchylka v doporučené pracovní oblasti
- velký rozsah dimenzí i Kvs hodnot
- deklarovaný minimální a maximální doporučený průtok
- možnost použít v kombinaci s ručním vyvažovacím ventilem 447

## Funkční schéma

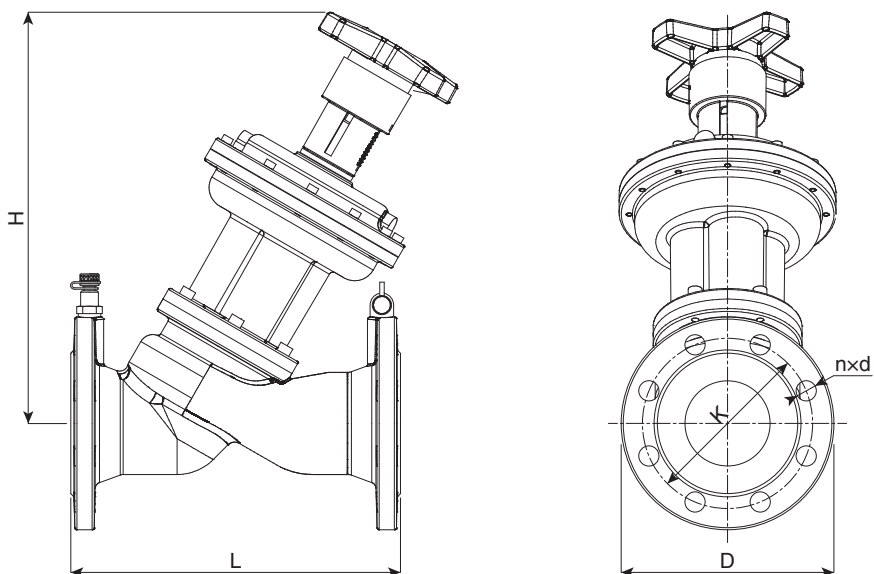
*kuželka ručního vyvažovacího ventilu mimo chráněnou oblast regulátoru tlakové difference*



*kuželka ručního vyvažovacího ventilu v chráněné oblasti regulátoru tlakové difference*

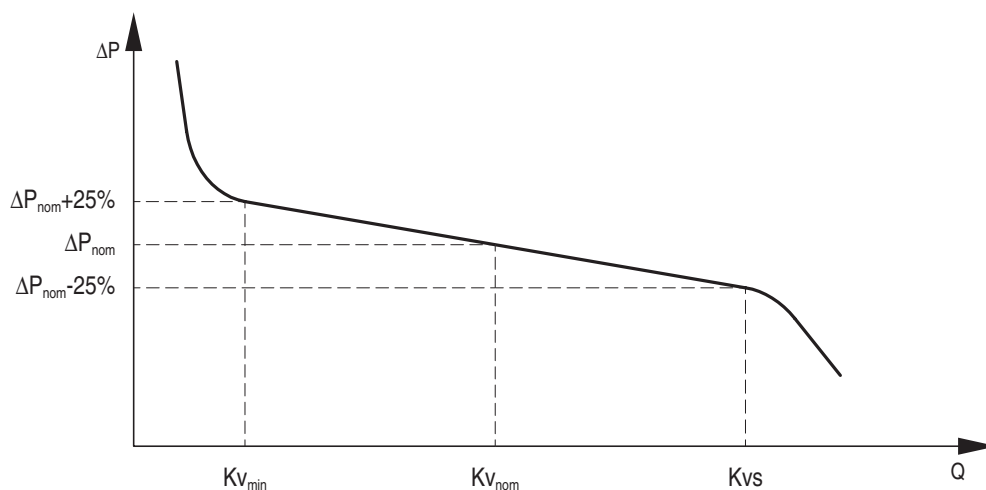


## Provedení a rozměry



DN	rozsah $\Delta P$ [kPa]	obj. č.	rozměry [mm]				H	$Kv_{min}$	$Kv_{nom}$	$Kvs$	hmotnost [kg]
			L	$\varnothing D$	$\varnothing K$	$n \times d$					
65	20–70	224 065 3	290	185	145	4 × 19	385	1,3	20,5	48,4	24,5
	40–160	224 065 7									
80	20–70	224 080 3	310	200	160	8 × 19	390	2,1	29,0	74,7	28,5
	40–160	224 080 7									
100	20–70	224 100 3	350	220	180	8 × 19	405	4,5	60,0	110	35,0
	40–160	224 100 7									
125	20–70	224 125 3	400	250	210	8 × 19	425	5,7	101,6	169	45,5
	40–160	224 125 7									
150	20–70	224 150 3	480	285	240	8 × 23	440	6,3	112,0	200	58,5
	40–160	224 150 7									

## Regulační odchyłka



## Nastavení diferenčního tlaku

Nastavení hodnoty diferenčního tlaku udržované v chráněné oblasti se provádí otáčením nastavovací hlavice kolem své osy. Číselný indikátor odpovídá hodnotě tlakové difference v kPa dle tabulky níže.

**Poznámka:** hodnota indikátoru pozice / tabulka diferenčního tlaku jsou zde uvedeny pro usnadnění přednastavení a nemohou nahradit měření v místě instalace.

### rozsah 20–70 [kPa]

$\Delta P$ [kPa]	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
nastavení [ot.]	0	1,5	3,0	4,5	6,0	7,5	9,0	10,5	12,0	13,5	15,0

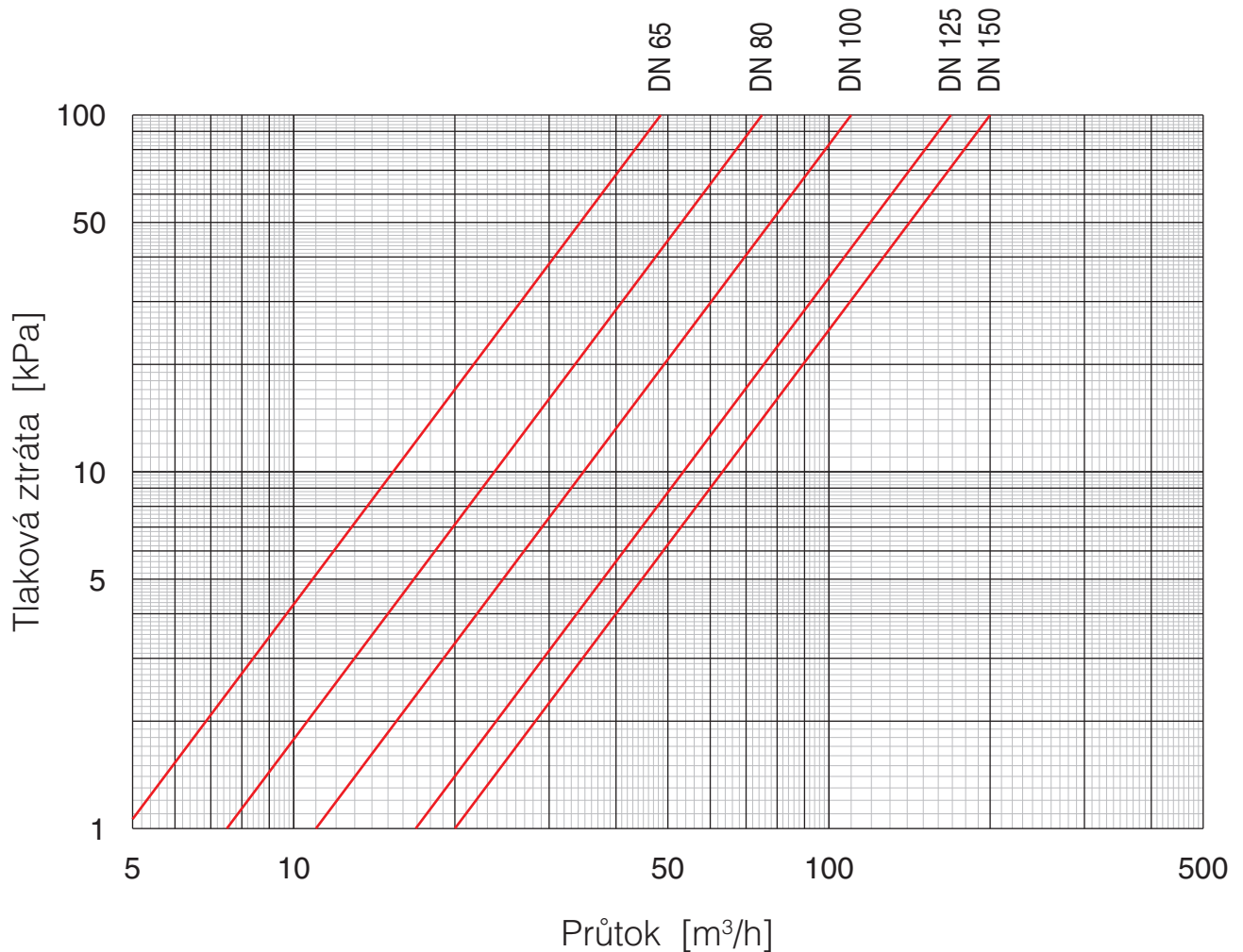
### rozsah 40–160 [kPa]

$\Delta P$ [kPa]	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
nastavení [ot.]	0,5	1,1	1,7	2,3	2,9	3,5	4,1	4,7	5,3	5,9	6,5	7,1	7,7
$\Delta P$ [kPa]	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150	155	160	
nastavení [ot.]	8,3	8,9	9,5	10,1	10,7	11,3	11,9	12,5	13,1	13,7	14,3	14,9	

### Upozornění:

Pro zajištění správné funkce (min. regulační odchylky) regulátoru tlakové difference je třeba zajistit dispoziční tlakový rozdíl min. 1,5 násobek nastavené tlakové difference chráněného okruhu  $\Delta H = \text{min. } 1,5 \times \Delta P$ .

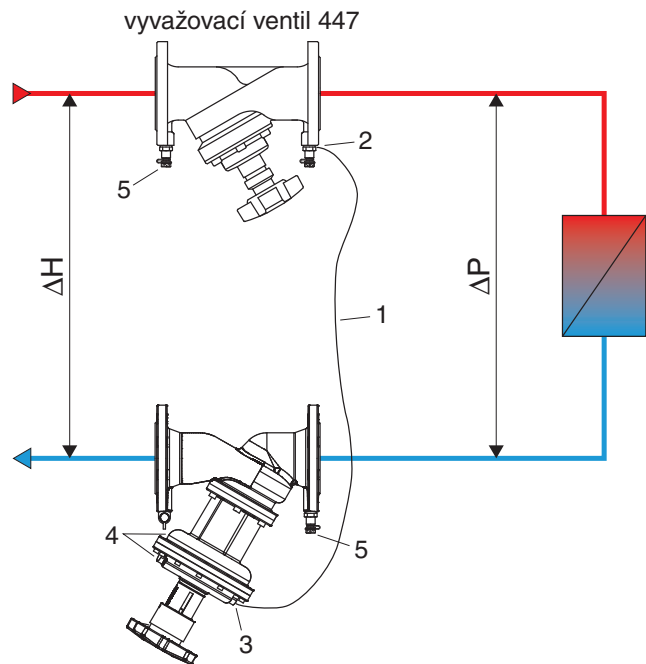
## Tlaková ztráta plně otevřeného regulátoru tlakové difference při daném průtoku



## Instalace

Regulátor tlakové diference 224 se instaluje vždy do zpětného potrubí a pomocí kapiláry (1) se propojí s přívodním potrubím. Směr proudění je vyznačen na těle ventilu. Kapiláru (1) připojte před napuštěním soustavy k tělu regulátoru tlakové diference (3) i do přívodního potrubí (2). Po prvním napuštění regulátor tlakové diference řádně odvzdušněte pomocí odvzdušňovacích šroubů (4).

- 1 kapilára
- 2 připojení kapiláry v přívodním potrubí
- 3 připojení kapiláry v regulátoru tlakové diference
- 4 odvzdušnění
- 5 měřící vsuvka



## Příslušenství

Součástí dodávky je vždy kapilára o délce 1 m, spojka pro její připojení do těla regulátoru tlakové diference i do přívodního potrubí s možností uzavření. Kapiláru doporučujeme připojit do těla ručního vyvažovacího ventilu 447 tak, jak je vyobrazeno na str. 1.

### - Kapilára 6×1

délka [m]	obj. č.
1,0 (náhradní)	kap. 6/10
2,5	kap. 6/25
5,0	kap. 6/50
7,5	kap. 6/75
10	kap. 6/99



### - Ruční vyvažovací ventil 447

Doporučujeme použít v kombinaci s 2-cestnou měřící sondou jako signální ventil pro regulátor tlakové diference.

DN	obj. č.
65	447 065
80	447 080
100	447 100
125	447 125
150	447 150



### - Montážní sada

Sada obsahuje 2 ks krkových přírub PN 16, těsnění a spojovací materiál.

DN	obj. č.
65	ms 65/16
80	ms 80/16
100	ms 100/16
125	ms 125/16
150	ms 150/16



**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

Šámalova 78  
615 00 Brno  
tel: +420 - 545 247 246  
brno@hydronic.cz

zastoupení Slovensko:  
tel: +421 - 911 273 361  
popelar@hydronic.sk

HS K 17009