

# TECHNICKÝ PAS PRODUKTU

## Přímý termostatický radiátorový ventil

### 1. Účel a rozsah

Termostatické ventily Raftec jsou určeny pro automatickou nebo ruční regulaci průtoku teplotnosné látky procházející topným tělesem ve vodním topném systému. Jako pracovní médium lze kromě vody použít i jiná média, která jsou neutrální vůči materiálům ventilu.

Regulace průtoku teplotnosné látky může být prováděna:

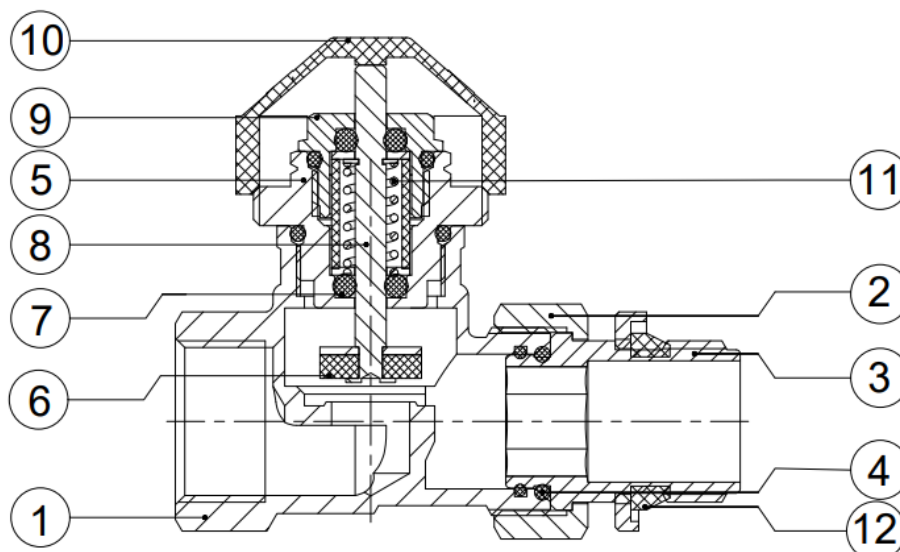
- Ručně (nedoporučuje se) pomocí dodávaného regulačního krytu;
- Automaticky pomocí termostatické hlavice (dokupuje se zvlášť);
- Automaticky pomocí elektrotepelného servopohonu (dokupuje se zvlášť);
- Na základě příkazu automatického řídicího zařízení (pokojový termostat, centrální automatický systém apod.).

Použití termostatických ventilů s termostatickými hlavicemi (termostaty) umožňuje automaticky udržovat teplotu vzduchu v místnostech na požadované úrovni s přesností až 1°C.

### 2. Specifikace

№	Charakteristický	Hodnota	
1	Nominální průměr, palce	1/2"	3/4"
2	Provozní tlak, bar	do 10	
3	Zkušební tlak, bar	15	
4	Teplota pracovního média, °C	do 110	
5	Průtočná kapacita při nastavitelném rozdílu tlaků:		
	Průtočná kapacita při plně otevřeném ventilu, m <sup>3</sup> /h, Kvs	1,26	
	Průtočná kapacita v poloze 1 ( $\Delta T=1K$ ), m <sup>3</sup> /h	0,34	
	Průtočná kapacita v poloze 2 ( $\Delta T=1K$ ), m <sup>3</sup> /h	0,52	
6	Nominální průtok, kg/h	200	
7	Povolená vlhkost okolí ventilu, %	do 80	
8	Povolená teplota okolního prostředí pro ventil, °C	od 5 do 55	
9	Závit pro termostatickou hlavici	M 30x1,5	
10	Točivý moment na rukojeť pro manuální regulaci, Nm	do 2	
11	Povolený ohybový moment na tělese ventilu, Nm	180	
12	Průměrná celková doba služby, let	25	

### 3. Konstrukce a materiály

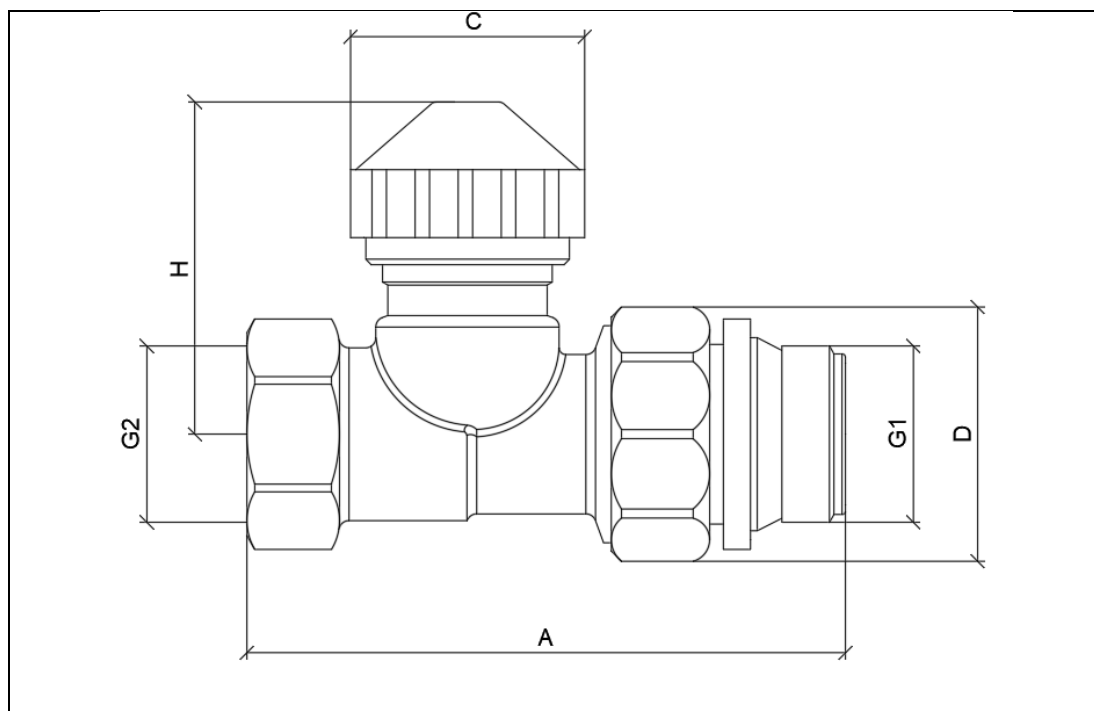


N <sup>o</sup>	Název prvku	Materiál	Značka materiálu dle norem
1	Těleso	Za tepla lisovaná mosaz	HPb59-3 - UNI EN 12164
2	Matice s objímkou	Za tepla lisovaná mosaz	HPb59-3 - UNI EN 12164
3	Půlšroubení	Za tepla lisovaná mosaz	HPb59-3 - UNI EN 12164
4	Těsnící kroužek pro závitové hrdlo	Etylen-propylen-dien-monomer	EPDM
5	Ventilní hlavice	Za tepla lisovaná mosaz	HPb59-3 - UNI EN 12164
6	Uzavírací prvek	Etylen-propylen-dien-monomer	EPDM
7	Kroužek těsnění pro ventilovou hlavici	Etylen-propylen-dien-monomer	EPDM
8	Dřík	Nerezová ocel	AISI 304
9	Těsnící manžeta dříku	Za tepla lisovaná mosaz	HPb59-3 - UNI EN 12164
10	Víčko	Plast	ABS
11	Pružina	Nerezová ocel	AISI 316
12	Těsnící kroužek	Etylen-propylen-dien-monomer	EPDM

#### Specifikace EPDM

N <sup>o</sup>	Vlastnosti	Význam	Jednotka změna	Standard
1	Tvrdost	85	Sh A	DIN 53505
2	Hustota	1,22	g/cm <sup>3</sup>	DIN 53479; DIN EN ISO 1183-1
3	Kompresní nastavení 23°C / 72 h	11,3	%	DIN 53517; DIN ISO 815-1
4	Kompresní nastavení 70°C / 24 h	16,1	%	DIN 53517; DIN ISO 815-1
5	Kompresní nastavení 100 °C / 24 h	13,2	%	DIN 53517; DIN ISO 815-1
6	100% modul	9,7	MPa	DIN 53504
7	Odrasová odolnost	36	%	DIN 53504
8	Pevnost v tahu	14,4	MPa	DIN 53504
9	Tažnost při přetržení	137	%	DIN 53504
10	Pevnost v roztržení	5 N/mm	N/mm	DIN 53515;DIN ISO 34-1 A
11	Otěr	120	mm <sup>3</sup>	DIN 53516
12	Min. pracovní teplota	-50	°C	
13	Max. pracovní teplota	+170	°C	

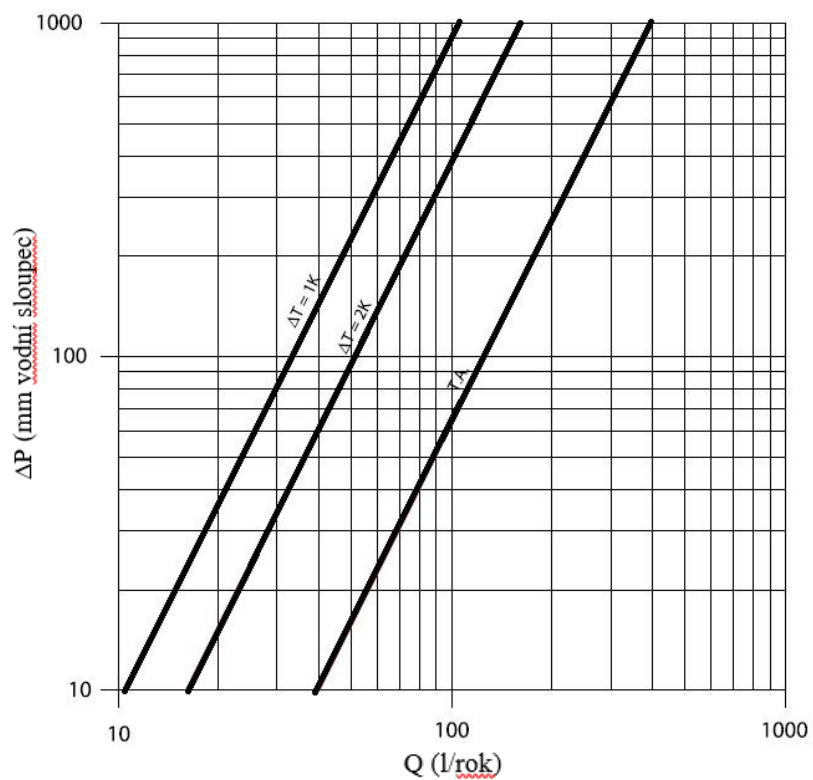
#### 4. Názvosloví a celkové rozměry



**Přímý termostatický radiátorový ventil**

Velikost	Artikul	G1	G2	A, mm.	H, mm.	C, mm.	D, mm.	Hmotnost, g.
1/2"	PKPT11	1/2"	1/2"	72,3	49	35	27	217,5
3/4"	PKPT21	3/4"	3/4"	88,0	49,5	35	35	288,0

#### 5. Propustnost ventilu



Velikost	Hodnota propustnosti Kv při rozdílu teplot m <sup>3</sup> /h		Plné otevření Kvs, m <sup>3</sup> /h
	$\Delta T=1K$	$\Delta T=2K$	T.A.
1/2", 3/4"	0,34	0,52	1,26

## 6. Návod k instalaci a pokyny (ve výstavbě)

1. Ventil musí být namontován tak, aby se na něj nepřenášely podélné, příčné síly a momenty z potrubí.
2. Při použití termostatické hlavice nebo serva je nutné sejmout víčko ručního nastavení.
3. Směr proudění chladicí kapaliny se musí shodovat se směrem šipky na těle ventilu.
4. Termostat je instalován na vstupu chladicí kapaliny do topného zařízení.
5. Použití pákových klíčů během instalace ventilu není povoleno.
6. Ventil lze nastavit ručně, tepelnou hlavou nebo servopohonem.
7. Ventily mohou být instalovány v libovolné montážní poloze.
8. Při instalaci ventilu je k topnému zařízení nejprve připojena polotrubka. Před instalací polovičního svahu je nutné se ujistit, že gumový O-kroužek je přítomen a neporušený.
9. Instalace polovodičové trubky se provádí pomocí speciálního ohýbacího klíče. Po ručním utahení by měla být převlečná matice polovičního ohybu otočena klíčem ne více než půl otáčky.
10. Při instalaci ventilu není dovoleno překročit utahovací moment uvedený v tabulce:

N <sup>o</sup>	název	Jmenovitý průměr - 1/2"
1	Maximální krouticí moment závitování, Nm	30
2	Maximální utahovací moment převlečné matice, Nm	25
3	Maximální krouticí moment polotrubkových trysek, Nm	30

11. Před instalací termostatické hlavice by měla být nastavena do polohy největšího otvoru v poloze 5 vyznačené na pouzdru.
12. Spojovací spoje musí být provedeny pomocí FUM nebo instalatérského polyamidového závitu jako těsnění.
13. Před uvedením do provozu musí být topný systém podroben hydraulickým zkouškám s tlakem 1,5krát vyšším, než je provozní tlak.
14. Jednou za 6 měsíců je nutné utáhnout převlečné matice konektorů.
15. Převlečné matice konektorů by měly být pravidelně utahovány (nejméně 1krát za 6 měsíců).
16. Instalaci musí provádět kvalifikovaný a kompetentní personál.
17. Armatury musí být provozovány za podmínek uvedených v tabulkách uvedených v kapitole N<sup>o</sup> 2 "Technické údaje"

## 7. Záruka

1. Výrobce zaručuje shodu výrobků s bezpečnostními požadavky za předpokladu, že spotřebitel dodržuje pravidla používání, přepravy, skladování, instalace a provozu.
2. Záruka se vztahuje na všechny vady způsobené vinou výrobce.
3. Záruka se nevztahuje na vady vzniklé v následujících případech:
  - porušení pasových režimů přepravy, skladování, instalace, provozu a údržby produktu;
  - nesprávná přeprava a nakládka a vykládka;
  - přítomnost stop expozice látkám agresivním vůči materiálům výrobku;
  - škody způsobené požárem, živelními pohromami, vyšší mocí;
  - přítomnost škody způsobené nesprávným jednáním spotřebitele;
  - přítomnost stop vnějšího rušení v designu produktu.

4. Výrobce si vyhrazuje právo provádět změny v konstrukci výrobku, které nemají vliv na deklarované technické vlastnosti.

## 8. Podmínky záručního servisu

1. Reklamací kvality zboží lze uplatnit v záruční době.
2. Vadné výrobky jsou během záruční doby bezplatně opraveny nebo vyměněny za nové. Rozhodnutí o výměně nebo opravě produktu provádí servisní středisko. Vyměněný výrobek nebo jeho část, získaný v důsledku opravy, se stává majetkem servisního střediska.
3. Náklady spojené s demontáží, instalací a přepravou vadného výrobku během záruční doby se kupujícímu nehradí.
4. V případě neopodstatněnosti reklamace hradí náklady na diagnostiku a vyšetření kupující.
5. Výrobky jsou přijímány k záruční opravě (stejně jako při vrácení) plně vybavené.

## ZÁRUČNÍ LIST № \_\_\_\_\_

jméno výrobku \_\_\_\_\_  
Značka, článek, velikost \_\_\_\_\_  
Množství \_\_\_\_\_  
Název a adresa obchodní organizace \_\_\_\_\_  
Datum prodeje \_\_\_\_\_ Podpis prodávajícího \_\_\_\_\_

Předčte nebo utěsněte

Obchodní organizace

SOUHLASÍM s obchodními podmínkami:

KUPUJÍCÍ \_\_\_\_\_

(підпис)

Záruční doba je sedm let (osmdesát čtyři měsíců) od data prodeje konečnému uživateli.

Při reklamaci jakosti zboží kupující předkládá následující doklady: 1. Přihláška v jakékoli formě, která uvádí:

- název organizace, celé jméno kupujícího, skutečná adresa a kontaktní telefonní číslo;
- název a adresa organizace, která provedla instalaci;
- hlavní parametry systému, ve kterém byl produkt použit;
- stručný popis závady;

2. Doklad prokazující nákup produktu; 3. Protokol o hydraulické zkoušce systému, ve kterém byl výrobek namontován;

4. Vyplněný záruční list, který je vystaven na webových stránkách výrobce «[raftec.eu](http://raftec.eu)».

Návratová nebo výměnná značka: \_\_\_\_\_

Rande \_\_\_\_\_ r. Podpis: \_\_\_\_\_