

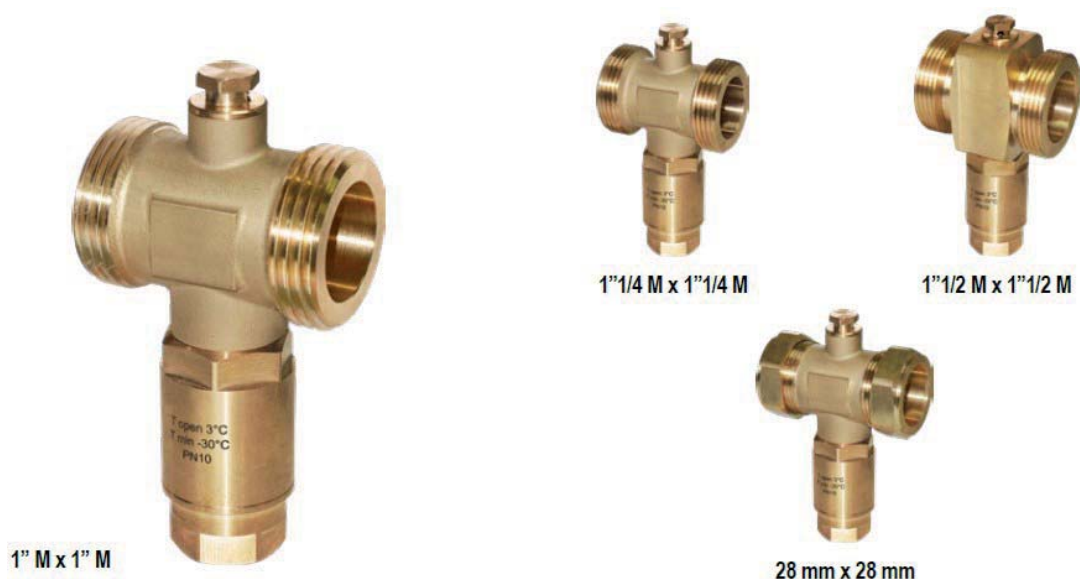
Nezámrné ventily pro tepelná čerpadla

Nezámrný ventil pro tepelná čerpadla chrání potrubí a tepelné čerpadlo před poruchami způsobenými zamrznutím otopné vody (topného média).

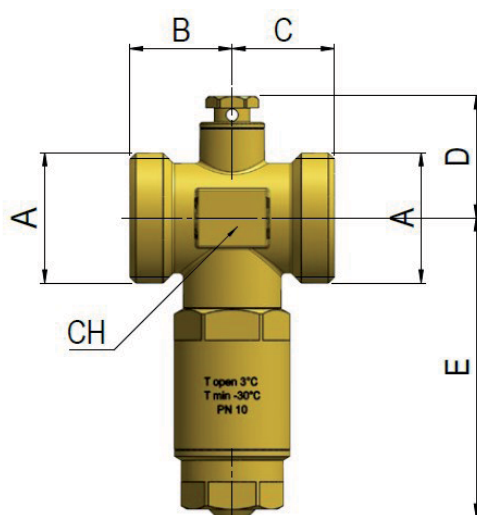
V případě odstavení či poruše topného systému během zimního období se automaticky při poklesu teploty otopné vody pod +3°C ventil otevře a tím dojde k postupnému vypuštění topného systému (z počátku mírný odtok).

Pokud není v topném systému instalován automatický dopouštěcí ventil, vnitřní tlak okruhu se postupně snižuje, ale nedojde k úplnému vypuštění systému. Ventil nasává otopnou vodu z vnitřní strany topného systému, která má vyšší teplotu. Vakuový přerušovač, který je přítomen v horní části nezámrného ventilu, umožní přísávání vzduchu a tím kompletnímu vypuštění topného systému.

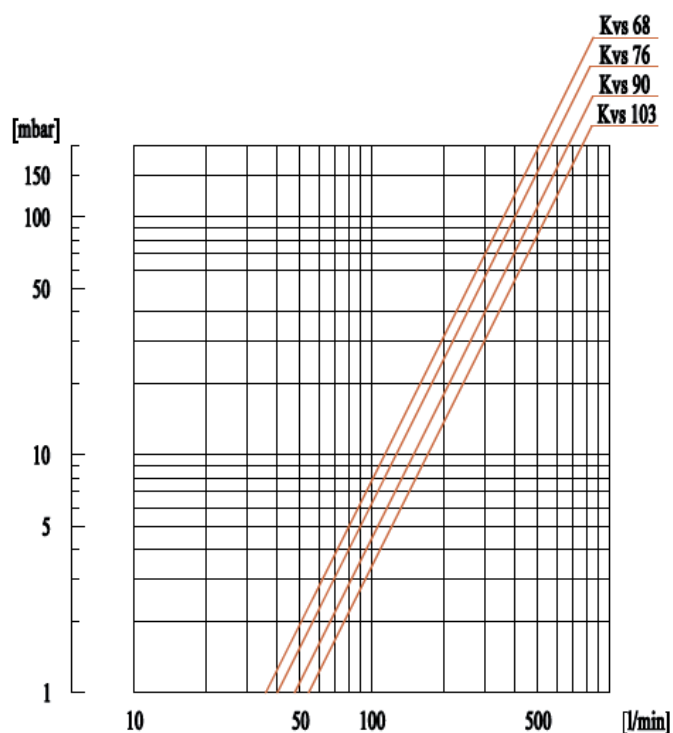
Pokud je systém vybaven automatickým dopouštěcím ventilem (doporučeno) dojde, po vypuštění systému a návratu nezámrného ventilu zpět do normálních podmínek, k automatickému napuštění systému a obnovení tlaku. Systém bude nadále fungovat.



Vnější a přípojovací rozměry



Objednací kód.	A	Kvs	B	C	D	E	CH
V04791	G 1"	68	26	26	31	76	28
V05791	G 1 1/4"	90	29,5	29,5	33	78	33
V06791	G 1 1/2"	103	31	31	35	80	38
V28791	28 mm	76	35,5	35,5	33	78	33



Technická specifikace

Maximální provozní tlak	10 bar
Rozsah pracovní teploty	-30 °C ÷ +50 °C
Použití	Otopná voda
Materiál	Tělo ze slitiny mosazi
Připojení	Vnější závit - 1", 5/4", 6/4", pr.28mm
Termočlánek	slitina mědi CW617N
Těsnění	EPDM
Pružiny	ocel 1.4310 (X10CrNi18-8)

Rychlost vypouštění topné vody

P (bar)	Vnější teplota a teplota kapaliny [°C]	Q (L/min.)
1	0,5	6
0,2	0,5	2,7
0,05	0,5	1,3

Instalace

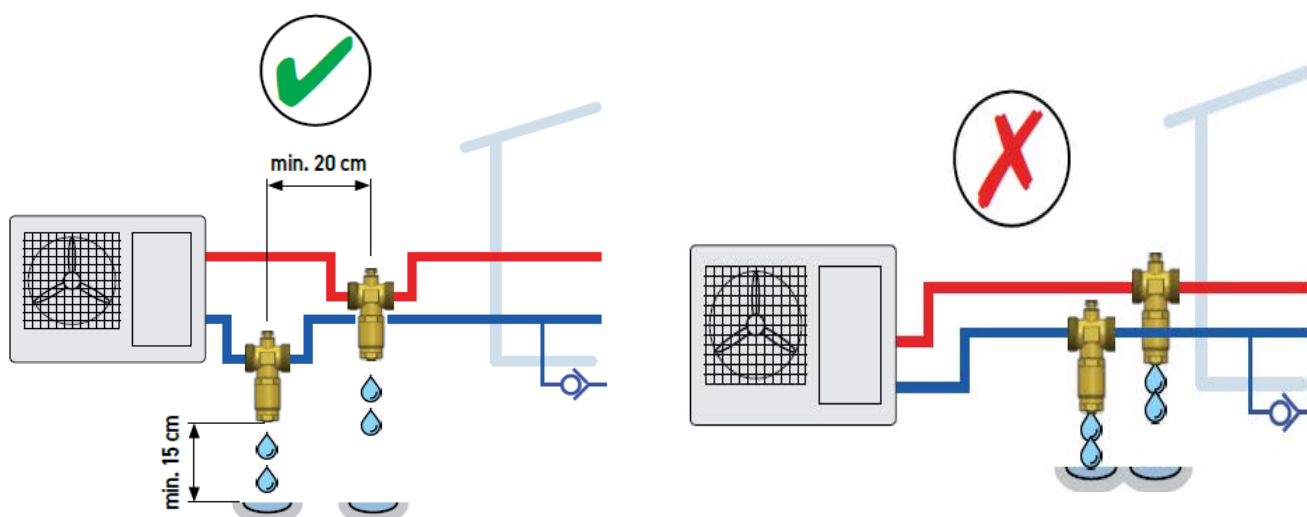
Při instalaci se obraťte pouze na kvalifikovaný servis nebo proškolenou montážní firmu

Zkontrolujte, zda je topné médium a potrubí čisté.

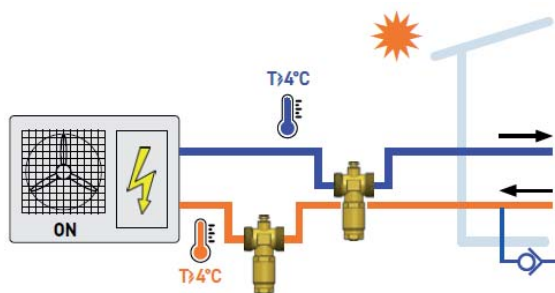
Instalace ventilu musí být provedena pouze ve svislé poloze s vypouštěcí zátkou směrem dolů.

Optimální poloha instalace ventilu je mimo budovu v nejnižším možném bodě připojovacího potrubí tepelného čerpadla.

- Připravte malý odtokový kanál či rýhu pro odtok vypouštěné vody.
- Připravte kryt na ochranu ventilu před sněhem a přímým slunečním svitem , vyhněte se izolaci, která vlivem působení slunečních paprsků a UV záření změní své vlastnosti a funkčnost.
- Zajistěte uzavírací ventily.
- Udržujte minimální vzdálenost 15 cm od země v nejnižším bodě ventilu, aby se zabránilo hromadění ledu, který by mohl blokovat vodu vypouštěnou z ventilu .
- Doporučuje se nainstalovat dva nezamrzlé ventily (na přívodní i zpětné potrubí). Voda jinak může zůstat v jednom z potrubí, které by mohlo zamrznout. Udržujte vzdálenost alespoň 20 cm mezi oběma ventily.



Letní provoz v režimu chlazení

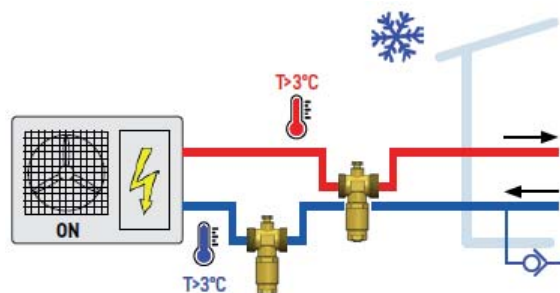


Normální provoz

System pod normálním tlakem.

V tomto režimu musí být teplota média vyšší než 4°C, při této teplotě nezasahuje protimrazový ventil.

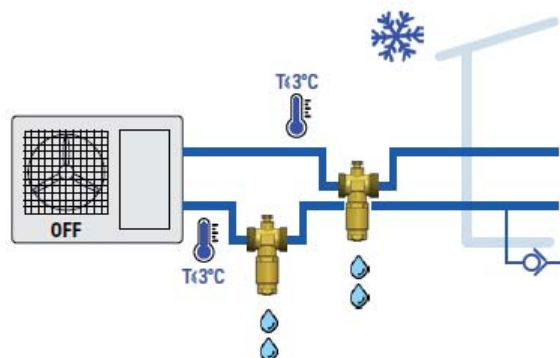
Zimní provoz v režimu vytápění



Normální provoz

Tlakový systém.

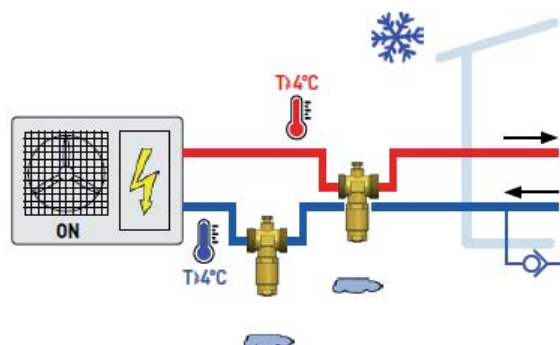
Nehrozí zamrznutí potrubí ani topného média.



System se zastavil kvůli výpadku elektrické energie

Tlakový systém (s automatickým dopuštěním).

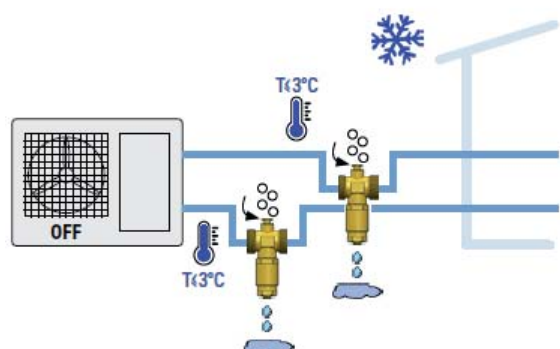
Teplota média klesá, když dosáhne medium 3 °C , mrazový ventil začne vypouštět vodu a vypouštění pokračuje až do dosažení teploty kapaliny v potrubí na 4 °C.



Návrat do normálního provozu (s automatickým dopuštěním)

Po obnovení elektrické energie se tepelné čerpadlo znovu spustí. Vpouštěná voda byla zpětně doplněna automatickým dopouštěcím ventilem .

Když teplota kapaliny v potrubí stoupne a dosáhne 4°C, mrazový ventil uzavře vypouštění a okruh vytápění se vrátí do normálního provozu.



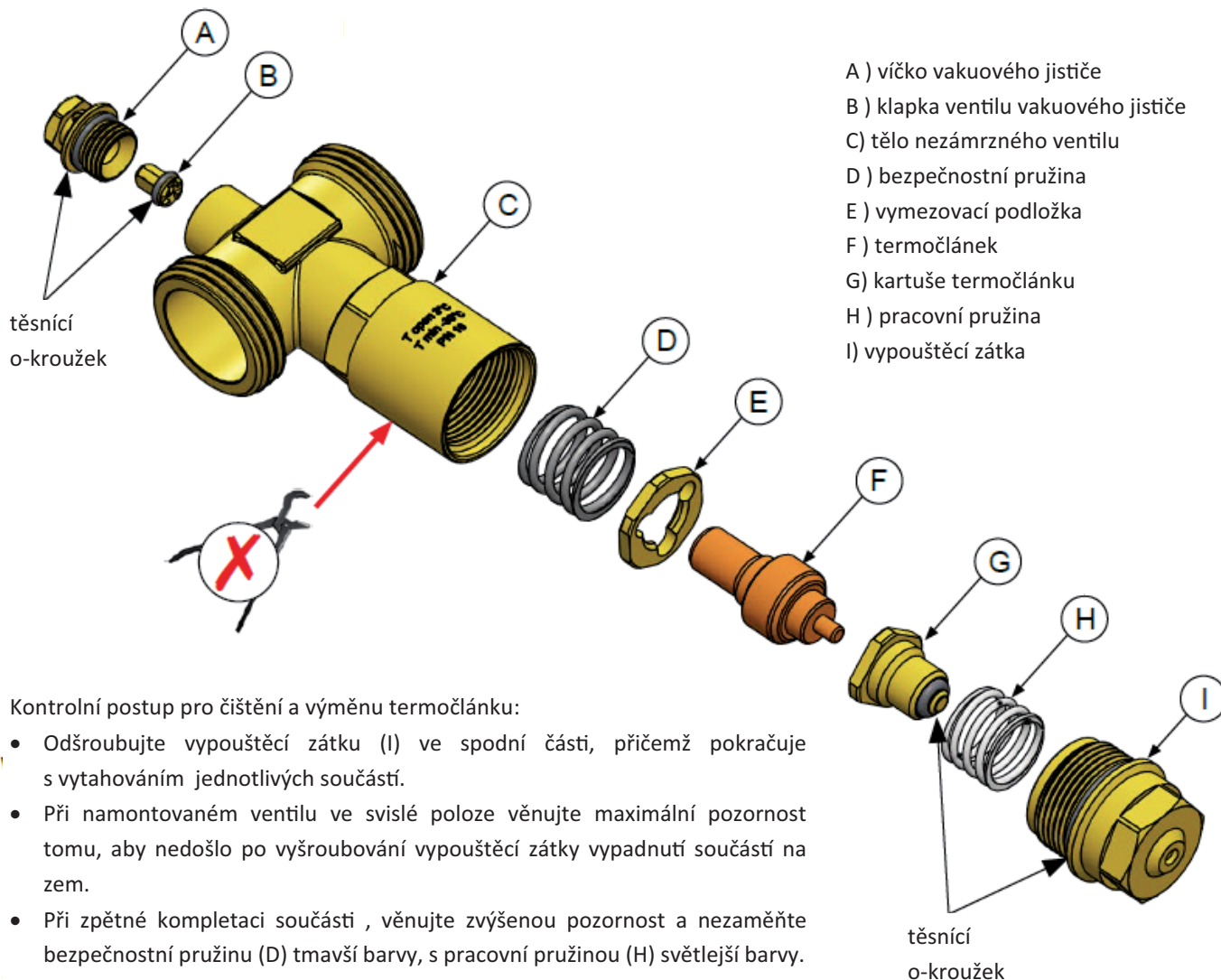
Delší doba výpadku elektrické energie (bez automatického dopuštění)

Pokud teplota média zůstane pod 3 °C, systém se zastaví, po delší dobu vypouštění vody již není pod tlakem. Protimrazový ventil umožňuje pokračovat ve vypouštění, dokud nebude systém celý vypuštěný a to díky podtlakovému ventilu uvnitř horní části nezamrzneho ventilu , který umožňuje vstup vzduchu do okruhu.

V tomto případě je nutné systém znovu ručně dopustit a natlakovat na požadovaný tlak.

Zavřete uzavírací ventily před a za mrazovým ventilem, aby nedošlo k vypuštění topného systému.

Složení nezámrného ventilu s vakuovým jističem (přerušovačem)



Kontrolní postup pro čištění a výměnu termočláнку:

- Odšroubujte vypouštěcí zátka (I) ve spodní části, přičemž pokračuje s vytahováním jednotlivých součástí.
- Při namontovaném ventilu ve svislé poloze věnujte maximální pozornost tomu, aby nedošlo po vyšroubování vypouštěcí zátka vypadnutí součástí na zem.
- Při zpětné kompletaci součástí, věnujte zvýšenou pozornost a nezaměňte bezpečnostní pružinu (D) tmavší barvy, s pracovní pružinou (H) světlejší barvy.
- Po dokončení údržby a před opětovnou montáží součástí, zkontrolujte čistotu těsnících O-kroužků a v případě potřeby namažte silikonovým mazivem.

Vložte součásti v pořadí znázorněném na obrázku. Vypouštěcí zátka (I) našroubujte a dotáhněte utahovacím momentem 20 Nm.