

Termostatický ventil BVTS

Úvod

Termostatický ventil pro chladicí smyčku typu BVTS je navržený k ochraně kotlů, zejména kotlů na biomasu. Poskytuje ochranu před přehříváním tak, že odvádí vodu ze zdroje tepla, kondenzační smyčky nebo výměníku tepla. Při nadměrně vysokých teplotách může ventil BVTS také zabránit zpětnému hoření paliva v zásobníku kotle na biomasu, a to tím, že zalije palivo vodou. Ventil BVTS pracuje samočinně, tedy bez dodávky přídatné energie – elektrické energie či stlačeného vzduchu.



Vlastnosti

- Nepotřebuje dodávky energie – samočinný
- Otevírá se při stoupající teplotě senzoru
- Může být namontovaný na přívodu chladné vody nebo odtoku horké vody u kotle
- Může být namontovaný do jakékoli pozice
- Z mosazi a smáčeného materiálu – vhodný pro pitnou vodu
- Zabudovaný senzor v tělese ventilu – odstraňuje riziko změny v nastavení
- Dvojitý senzor pro bezporuchový provoz
- Kapilární trubice krytá ocelovým pláštěm – ochrana před ohnutím
- Kompaktní konstrukce šetří místo

Osvědčení

CE označení podle PED 97/23/EC, kategorie IV., bezpečnostní zařízení, EN 14597 (DIN 3440)

Materiály

Těleso ventilu a jiné kovové části: kovaná mosaz
 Pružina: nerez ocel
 Senzor: měď
 Kapilární trubice: měď
 Senzorová jímka: mosaz
 O-kroužky a těsnící vložky: EPDM
 Aktivační tlačítko: POM

Technické údaje

Média Voda	Hystereze 6°C
Maximální provozní tlak 10 bar	Průtok 2,4 m ³ /hod při min. hydrodynamickém tlaku 1 bar
Teplota prostředí 0 až 125°C	Velikost připojení trubkový závit G 3 ISO 228
Teplota médií 5 až 110°C	Délka kapilární trubice 1,3 m nebo 4 m
Počáteční teplota 95°C (neměnné)	

Obědnávka

Připojení ISO228	Počáteční teplota [°C]	Hodnota Kv (m ³ /h při Δt = 1 bar a při tepl. senzoru 110°C)	Délka kapilární trubice [m]	Kodové číslo
G 3/4	95 (neměnné)	2,4	1,3	003N3300
G 3/4	95 (neměnné)	2,4	4,0	003N3301

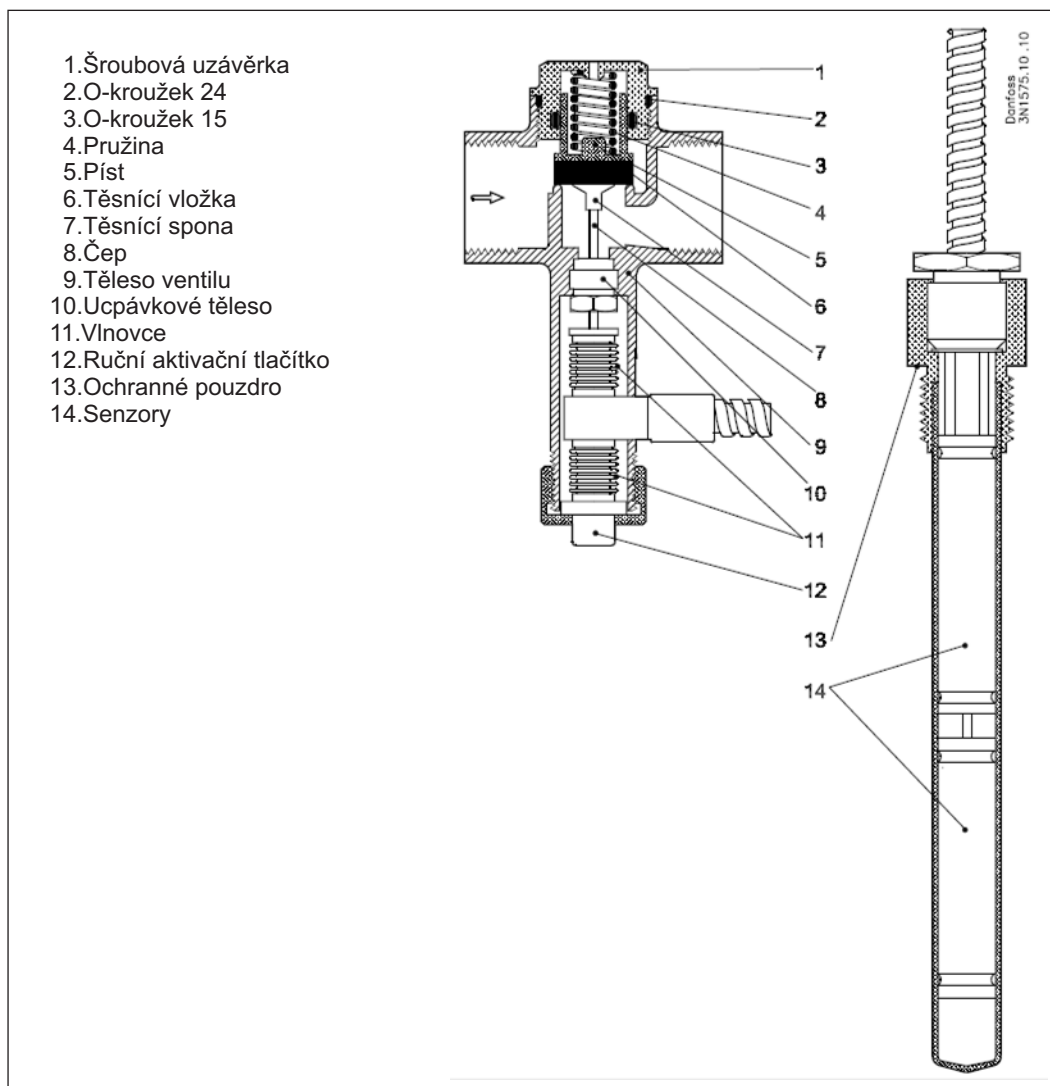
Konstrukce a funkce

Termostatický ventil pro chladicí smyčku typu BVTS se spustí, když stoupne teplota. Ventil se skládá ze dvou integrovaných částí:

- ventil zatížený pružinou
- hermeticky uzavřená termostatická část uvnitř vybavená vlnovcem, senzorem a napětím

Toto nastavení je neměnné. Když teplota kolem senzoru stoupne, napětí uvnitř senzoru vzroste, čímž vznikne tlak. Tlak se přes kapilární trubici a vlnovec přenese do ventilu. Při teplotě senzoru 95°C je tlak ve vlnovci větší než napětí pružiny, což způsobí zvednutí čepu a otevření ventilu.

Ventil je nastavený tak, aby se otevřel při počáteční teplotě 95°C.

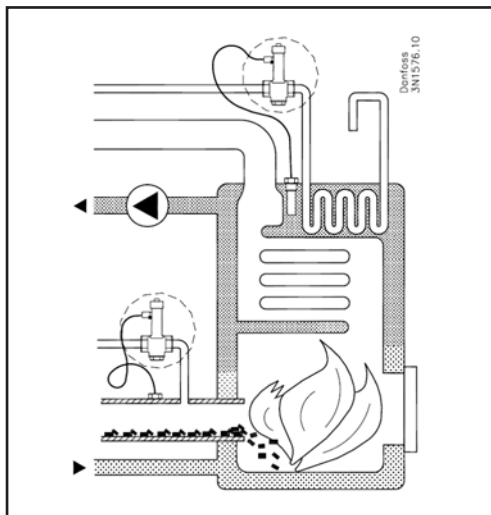

Bezporuchovost

Bezporuchové fungování ventilu je zajištěno dvěma oddělenými a nezávislými měřicími prvky. Každý se skládá ze senzoru a vlnovce. Pokud jeden z měřicích prvků přestane pracovat, druhý stále může otevřít ventil.

Ruční tlačítko

Ventil BVTS je vybavený aktivačním tlačítkem, kterým lze ručně otvřít průtok ventilu.

Aplikace

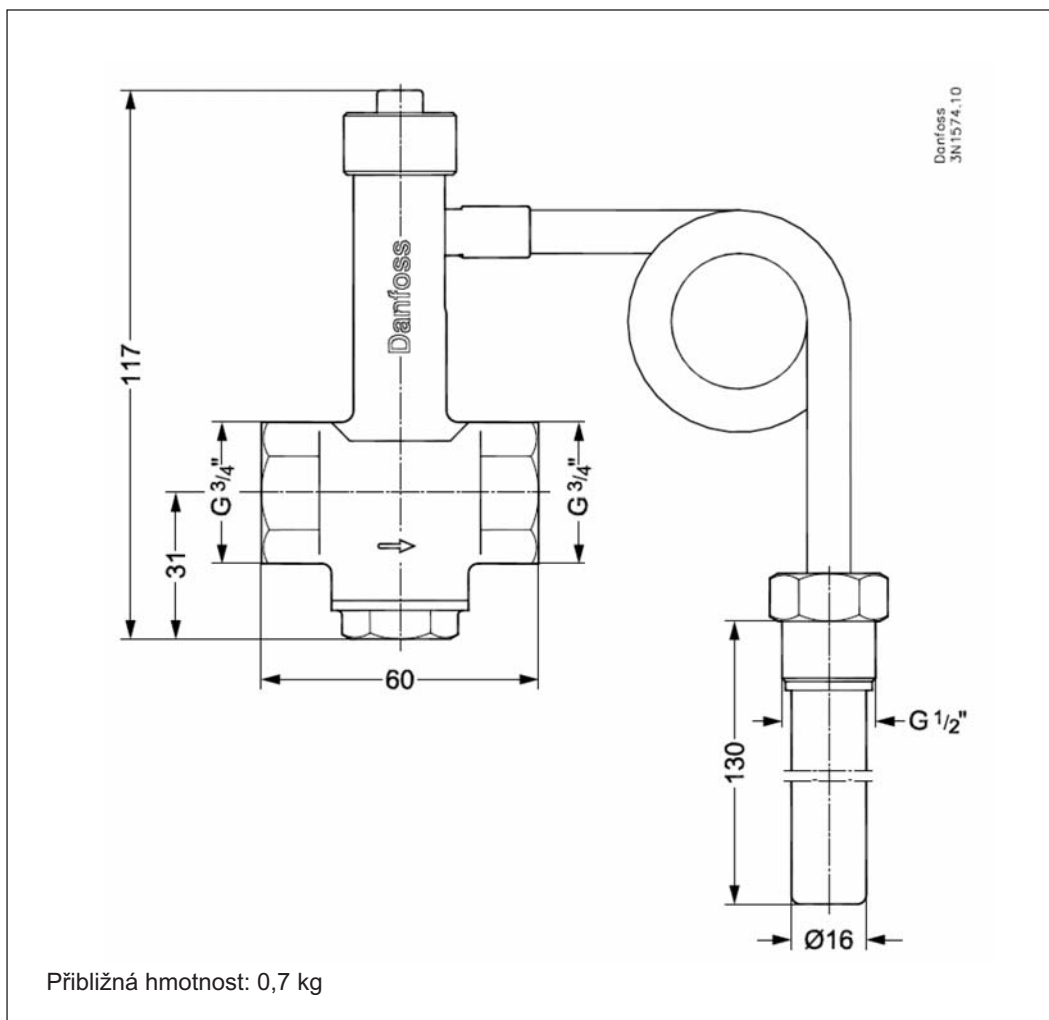

Ochrana před přehřátím:

Pokud teplota stoupne, ventil se otevře a vpustí do výměníku tepla chladnou vodu. Tím se teplota vody rychle a efektivně sníží.

Ochrana před zpětným hořením:

Pokud teplota v přívodu paliva stoupne nad 95°C, ventil propustí dostatečné množství vody na uhašení ohně.

Rozměry



Společnost Danfoss nemůže přijmout jakoukoliv odpovědnost za případné chyby v katalogích, brožurách a v dalších tiskových materiálech. Společnost Danfoss si vyhrazuje změnit své produkty bez předchozího upozornění. Toto pravidlo platí i na objednané produkty, které tak mohou být dodány se změnami, které nevyžadují změny i dalších souvisejících funkčních prvků a specifikací, které byly již dříve dojednány. Všechny ochranné značky uvedené v tomto materiálu jsou vlastněné dotýcnými společnostmi. Název Danfoss a typ loga Danfoss jsou ochranné známky společnosti Danfoss A/S. Všechna práva vyhrazena.



Danfoss s.r.o.
V Parku 2316/12
148 00 Praha 4 - Chodov
Tel.: +420 283 014 111
Fax: +420 283 014 567
E-mail: danfoss.cz@danfoss.com
www.danfoss.cz

Danfoss s.r.o.
Továrenská 49
953 01 Zlaté Moravce
Tel.: +421 37 6406 289
Fax: +421 37 6406 290
E-mail: danfoss.sk@danfoss.com
www.danfoss.sk