Teplotní pojišťovací ventil s automatickým dopouštěním

Série 544

01058/20 CZ

Funkce

Dvojčinný teplotní pojiš'tovací ventil se používá k zajištění bezpečnosti v topných systémech, které využívají kotel na tuhá paliva nebo rezidenční zařízení (krbový topný systém, krbová kamna, ohřívač) s tepelným výkonem do 35 kW jako tepelný generátor bez nouzového výměníku tepla.
V rámci jednoho zařízení je integrovaný tepelný vypouštěcí ventil a plnicí ventil, které pracují současně a jsou ovládány vzdáleným pozitivně bezpečnostním čidlem. Když ventil zasáhne, plnicí systém zajistí při ubývajícím palivu cirkulaci vody, čímž ochrání generátor před poškozením.

Produktová řada

Kód 544400 Teplotní pojišťovací ventil s automatickým plněním velikosti velikost 1/2”

Technické specifikace

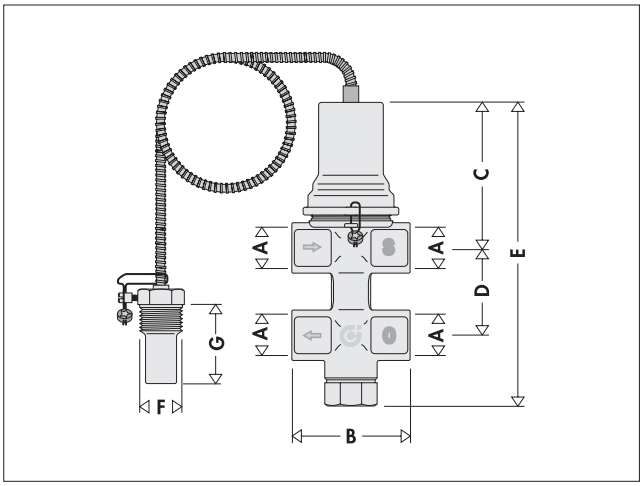
Materiály

Tělo:	mosaz EN 12165 CW617N, pochromováno
Jímka:	mosaz EN 12164 CW614N
Pružina:	ocel EN 10270-1
Hydraulické těsnění:	EPDM

Výkon

Médium:	voda, směsi glykolu
Maximální podíl glykolu ve směsi:	30 %
Maximální provozní tlak:	6 bar
Nastavení teploty:	100 °C (+0 °C / –5 °C)
Rozsah provozních teplot:	5–110 °C
Rozsah teplot prostředí:	1–50 °C
Vypouštěcí průtok při 1 bar Δp:	1600 l/h
Napojení:	1/2” F
Napojení jímky čidla:	1/2” M
Délka kapiláry:	1300 mm

Rozměry



Kód	A	B	C	D	E	F	G	Hmotnost (kg)
544400	1/2”	60	77	50	162	1/2”	43	1,32

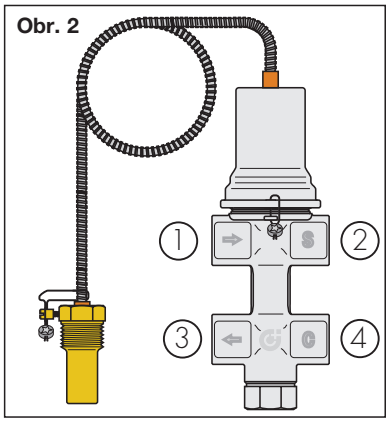
Princip funkce

Při dosažení nastavené teploty **(obr. 1)** se současně otevře otvor přívodu studené vody (průtok z 4 do 3) a vypouštěcí otvor (průtok z 1 do 2) a zůstanou otevřené, dokud teplota neklesne pod hodnotu spouštěče, tehdy se dopouštěcí i vypouštěcí otvor současně uzavřou. V případě poruchy čidla (5) (6) bude ventil výše uvedené funkce provádět nepřetržitě. Teplocitný štítek (7) na čidle ukazuje, zda nebyla překročena maximální přípustná teplota 110 °C.

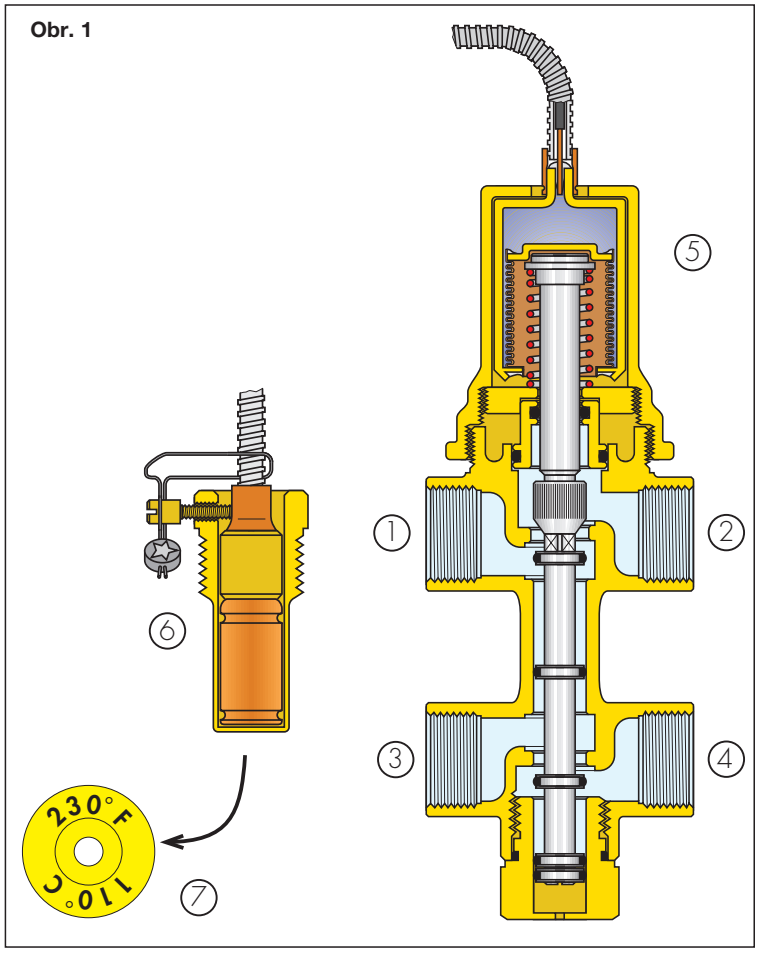
Na tělese ventilu jsou následující označení **(obr. 2)**:
- šipka označující přívod potrubí z tepelného (1) a písmeno „S“ označující připojení k bezpečnostní výlevce (2),
- šipka označující směr průtoku od ventilu směrem ke zdroji tepla (3) a písmeno „C“ označující přívod vody z rozvodné sítě (4).

DŮLEŽITÉ: Směr průtoku není možné obrátit. Vždy dodržujte značky pro plnění a vypouštění na ventilu.

Obr. 2



Obr. 1

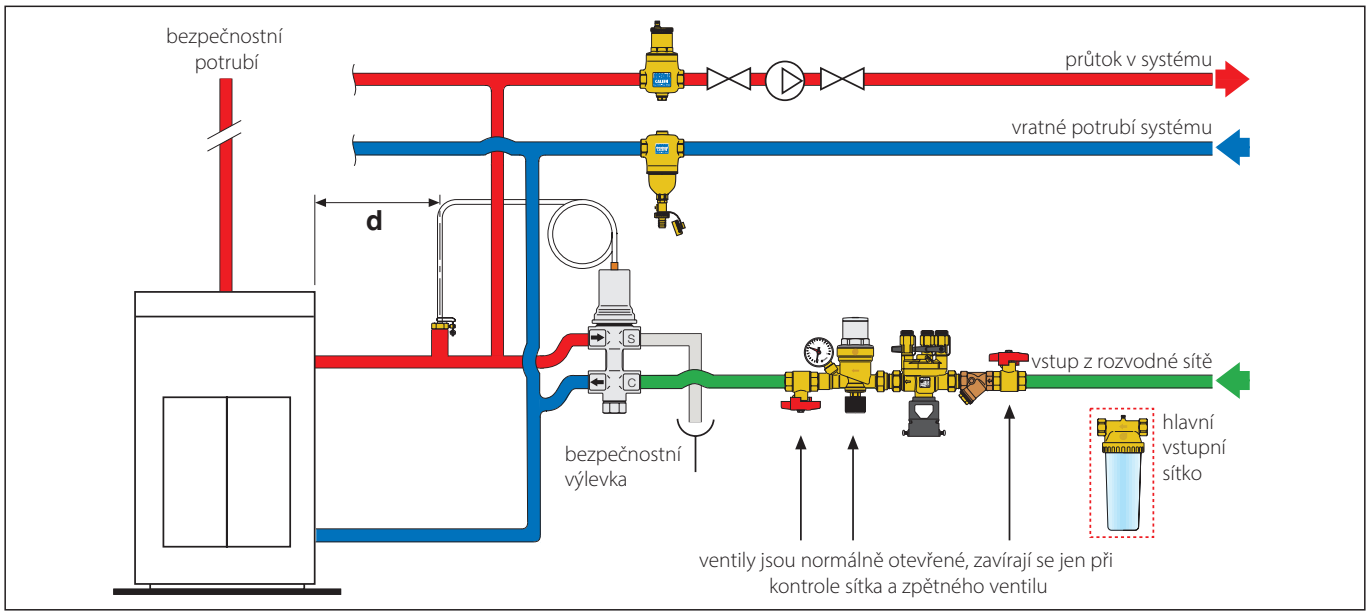


Instalace

Ventil lze nainstalovat v libovolné poloze, svisle, vodorovně i vzhůru nohama.
Jímka teplotního čidla (6), dodávaná společně s ventilem, musí být nainstalována na průtokové potrubí ve vzdálenosti (d) od generátoru tak, jak vyžadují aktuální předpisy, nebo v nejvyšším bodě generátoru a v každém případě před vypouštěcím potrubím. Je nutné použít jímku dodávanou s ventilem.

Abyste měli lepší kontrolu nad vstupním tlakem, je vhodné mít na plnicím potrubí ventilu plnicí jednotku (normálně otevřenou) nastavenou na provozní tlak systému. Při zapojení v gravitačním systému s volnou hladinou je celý systém plněn přímo přes potrubí připojené k nádobě s hladinou.

Abyste se vyhnuli jakýmkoli závadám způsobeným přítomností nečistot, je vhodné na přívod vody od plnicí skupiny nainstalovat revidovatelný Y-filtr. Je třeba pravidelně kontrolovat, zda je sítko filtru volné, či ucpané.
Je vhodné nainstalovat filtr s nízkou tlakovou ztrátou s možností revize čistoty sítka filtru tak, aby bylo možné provádět kontrolu funkce během funkce ventilu (např. tlakoměry předřazené a zařazené filtračnímu prvku).



Příslušenství systému

551 DISCAL®

tech. brožura 01060

Odvzdušňovač.
Mosazné tělo.
Připojení na vnitřní závit.
Výpust.
Maximální provozní tlak: 10 bar
Rozsah provozních teplot: 0–110 °C
PATENT.

Kód

551005	3/4”
551006	1”
551007	1 1/4”
551008	1 1/2”
551009	2”

Funkce

Odvzdušňovače se používají k průběžné separaci plynných částic z hydraulických okruhů otopných a klimatizačních systémů. Tyto zařízení disponují velmi vysokou kapacitou odvzdušnění. Dokážou automaticky odstranit veškerý vzduch ze systému až na úroveň mikrobublin.
Cirkulace zcela odvzdušněné vody umožňuje, aby systémy fungovaly za optimálních podmínek, bez hluku, koroze, místního přehřívání a mechanického poškození.

5462 DIRTCAL®

tech. brožura 01137

Odkalovač.
Mosazné tělo.
Připojení na vnitřní závit.
Vypouštěcí kohout s hadičníkem.
Horní napojení se zátkou.
Maximální provozní tlak: 10 bar
Rozsah provozních teplot: 0–110 °C
Míra separace nečistot: až do 5 μm.
PATENT.

Kód

546205	3/4”
546206	1”
546207	1 1/4”
546208	1 1/2”
546209	2”

Funkce

Voda cirkulující v topných a klimatizačních systémech obsahuje nečistoty a ty mohou způsobovat rychlé opotřebovávání a poškozování prvků systému, jako jsou čerpadla a regulační ventily. Způsobuje také ucpávání výměníků tepla, topných těles a potrubí, což snižuje tepelnou účinnostsystému.
Odkalovač tyto nečistoty, které jsou tvořeny především částicemi písku a rzi, odstraňuje. Ty se shromažďují ve velké usazovací komoře, kterou není nutné často čistit, a kterou lze vyplachovat i za provozu systému.
Tyto zařízení dokážou efektivně odstraňovat i ty nejmenší částice za současně velmi nízké tlakové ztráty.

553

tech. brožura 01061

Kontrolovatelná přednastavitelná automatická plnicí jednotka s ochranou proti vodnímu kameni a indikátorem nastavení tlaku. Součástí je ruční kohout, sítko a zpětný ventil.

Rozsah nastavení: 0,2–4 bar.
Maximální vstupní tlak: 16 bar
Maximální provozní teplota: 65 °C

Kód

553540	1/2” s připojením manometru
553640	1/2” s manometrem

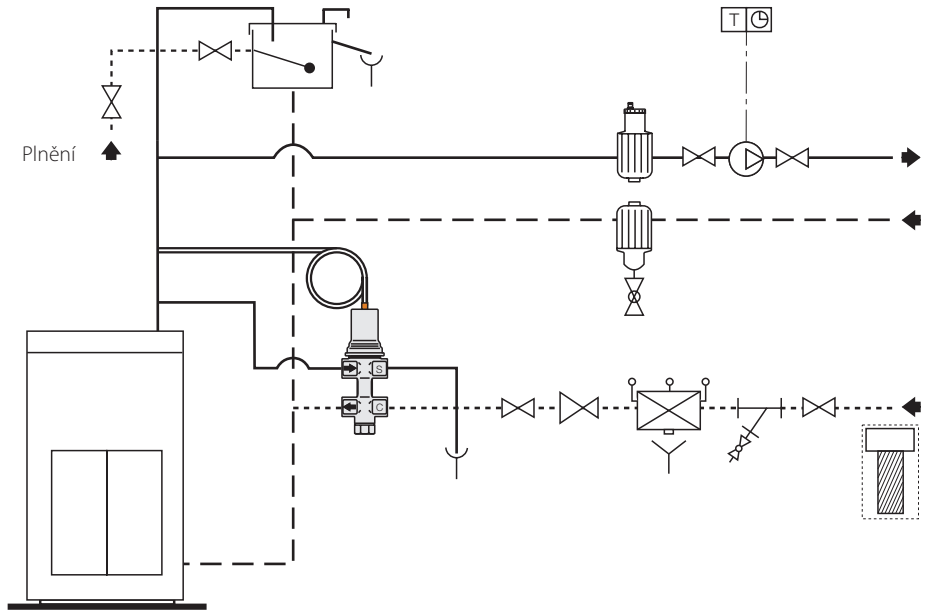
Funkce

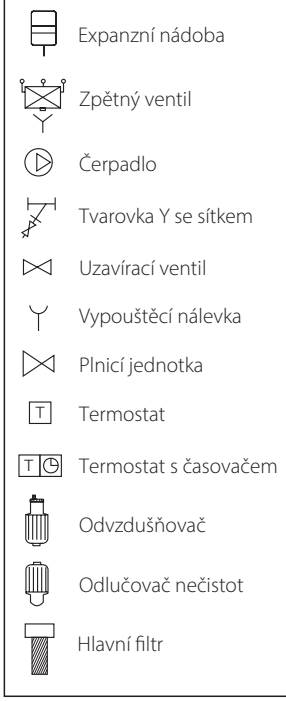
Automatická plnicí jednotka je zařízení, která se skládá z redukčního ventilu s kompenzačním sedlem, vstupního sítka, uzavíracího ventilu a pojistného ventilu.
Instaluje se na přívodní potrubí vody do otopných systémů s uzavřeným okruhem a jeho hlavní funkcí je udržovat stabilní nastavenou hodnotu tlaku v systému automatickým doplňováním vody podle potřeby.
Když po instalaci během plnění dosáhne tlak nastavení hodnoty, přívod vody se zastaví.

Schémata zapojení

SYSTÉM S OTEVŘENOU EXPANZNÍ NÁDOBOU

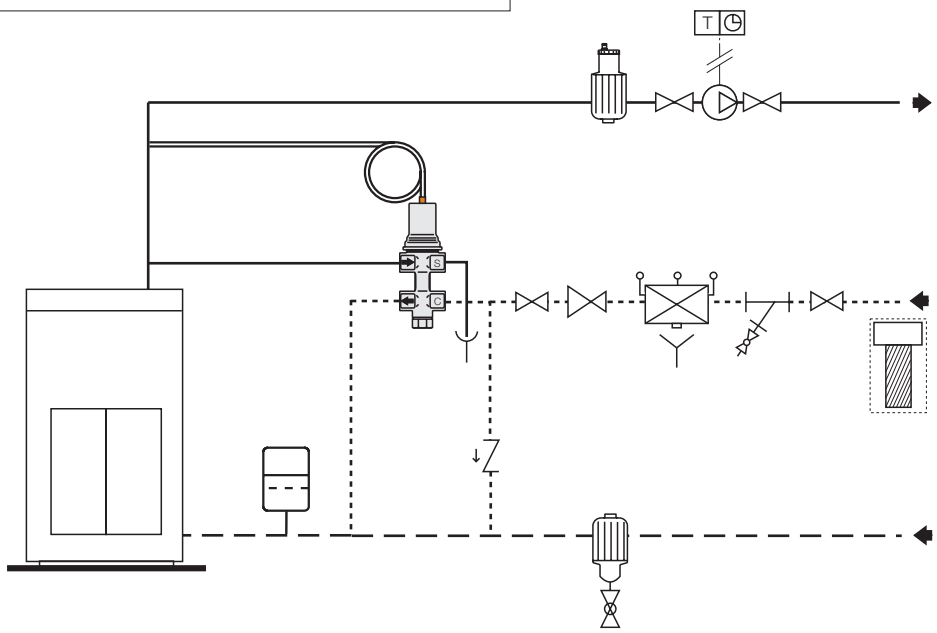
Bezpečnostní zařízení je nutné zvolit podle platných předpisů





SYSTÉM S UZAVŘENOU EXPANZNÍ NÁDOBOU

Bezpečnostní zařízení je nutné zvolit podle platných předpisů



SOUHRNNÉ SPECIFIKACE

Řada 544

Teplotní pojišťovací ventil s automatickým plněním. Napojení 1/2" F. Pochromované mosazné tělo. Ocelová pružina. Mosazná jímka. Těsnění EPDM. Médium: voda, směsi glykolu. Maximální podíl glykolu ve směsi: 30 %. Maximální provozní tlak: 6 bar. Nastavení teploty 100 °C (0–5 °C). Rozsah provozních teplot: 5–110 °C. Rozsah teplot prostředí: 1–50 °C. Vypouštěcí průtok při 1 bar Δp: 1600 l/h. Součástí balení je jímka s teplotním čidlem. Napojení 1/2" M. Délka kapiláry: 1300 mm.

Vyhrazujeme si právo kdykoli a bez předchozího upozornění provést změny a vylepšení produktů a souvisejících údajů v této publikaci.

Caleffi S.p.A.
S.R. 229 n. 25 · 28010 Fontaneto d'Agogna (NO) · Itálie
Tel. +39 0322 8491 · Fax +39 0322 863723
info@caleffi.com · www.caleffi.com
© Copyright 2020 Caleffi