

Regulátory teploty bez pomocné energie

Typově přezkoušené bezpečnostní zařízení



Řada 43

Použití

Regulace, omezení, bezpečnostní sledování a omezení přívodu energie ke zdrojům tepla a výměníkům tepla, které je třeba vybavit typově přezkoušenými přístroji.

Upozornění

Lze dodat typově přezkoušené přístroje pro zařízení podle DIN 4747, příp. DIN 4751 a 4753.



Přístroje regulují a zajišťují vytápěné zdroje tepla v ohřevných zařízeních otopné a užitkové vody. Pro dálkově vytápěné zdroje tepla nebo vytápěné parou, horkými kapalinami nebo pro výměníky tepla jsou regulátory teploty, omezovače teploty, bezpečnostní hlídače teploty a bezpečnostní omezovače teploty závazně předepsány v příslušných předpisech (např. DIN 474, DIN 4751 a 4753). Pro tyto přístroje musí být k dispozici příslušný průkaz spolehlivosti. Armatury uvedené v tomto přehledovém listu byly přezkoušeny a také certifikovány TÜV.

Označení přístrojů

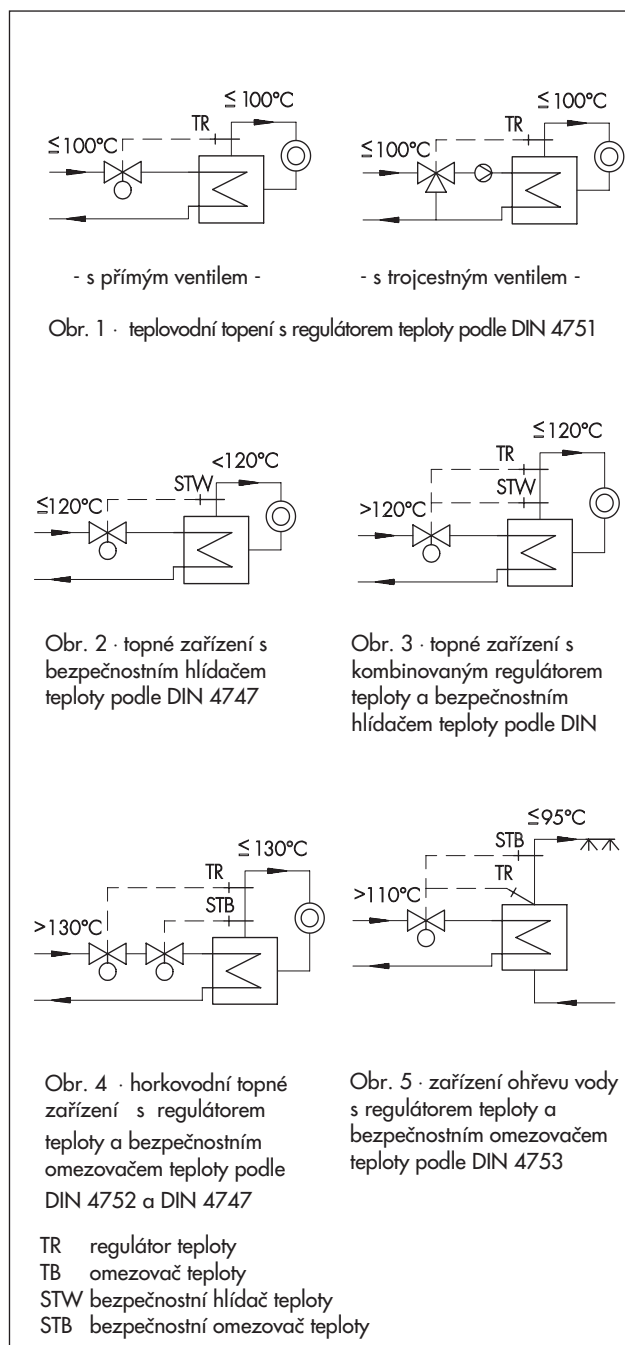
Označení bezpečnostních zařízení jsou stanovena v DIN 3440 (Zařízení regulace teploty a omezení teploty pro zařízení generující teplo). Teploty uvedené v obrázcích 1 a 5 poskytují pouze odkaz na typické oblasti použití znázorněných přístrojů. Potřebné vybavení musí odpovídat požadavkům zařízení a příslušným bezpečnostním předpisům.

Regulátory teploty (TR), typově přezkoušené, jsou nutné u mnoha zařízení. Stále zachycují velikost regulace teploty, porovnávají ji se zadanou požadovanou hodnotou, ovlivňují skutečnou hodnotu ve smyslu přizpůsobení na tuto požadovanou hodnotu a přerušují přívod energie při příslušném překročení požadované hodnoty.

Bezpečnostní hlídače teploty (STW) přerušují přívod energie při dosažení nastavené mezní hodnoty, při prasknutí spojovací trubky nebo při netěsnosti v čidlovém systému (obr. 3). Zpětné nastavení se provádí samočinně, kdy mezní hodnota teploty je podkročena a porucha odstraněna.

Bezpečnostní omezovače teploty (STB) přerušují a blokují přívod energie při dosažení nastavené mezní hodnoty, při prasknutí spojovací trubky nebo při netěsnosti v čidlovém systému (obr. 4 a 5). Zpětné nastavení a opětné uvedení do provozu je možné pouze s nástrojem, kdy mezní hodnota teploty je podkročena a porucha odstraněna.

Bezpečnostní hlídač teploty a bezpečnostní omezovač teploty vykazují "rozšířenou bezpečnost", uvedenou v DIN 3440, protože se stanou účinnými také i při poruše přístroje. Bezpečnostní omezovače teploty jsou ze závodu vybavitelné signálním zdrojem, který signalizuje stav zařízení.



Typově přezkoušená bezpečnostní zařízení

Provedení pro G 1/2 a G 1 · DN 15 a DN 50 · PN 16 nebo PN 25 · mezní hodnoty do 120 °C

Regulátory a omezovače pracují podle principu adsorpce nebo tenze. Změna tlaku závislá na teplotě v měřicím čidle vede ke změně postavení kulového ventilu a tím ke změně průtoku nosiče tepla.

Lze dodat přístroje s průchozími a trojcestnými ventily typů 2431 K a 2437 K.

Tabulka 1 · regulátory teploty - Přehled -

Regulátor typ	s regulačním ventilem			Podrobnosti v. Typový list
	Typ	Světlost	Tlak	
43-1	2431 K	G ½ a G 1	25	T 2171
43-2	2432 K	DN 15 a DN 50	25	
43-3	2433 K	G ½ a G 1	25	T 2173
		DN 15 a DN 50		
43-5	2435 K	G ½ a G 1	25	T 2172
43-6 ¹⁾	2436 K	G ½ a G 1	16	
		DN 32 a DN 50	25	
43-7	2437 K	DN 15 a DN 50	25	
Dvojitě napojení/ruční přestavení				T 2176

¹⁾ obrácená funkce: "ventil otvírá" místo "ventil zavírá"

Regulátory teploty TR (obr. 6) sestávají z regulačního termostatu typ 2430 K (3) a regulačního ventilu (1).

Regulují teplotu a korigují přívod energie při odpovídajícím překročení nastavené po adované hodnoty.

Typově přezkoušené regulátory teploty TR

Lze dodat. Registrační číslo obdr íte na poptávku.

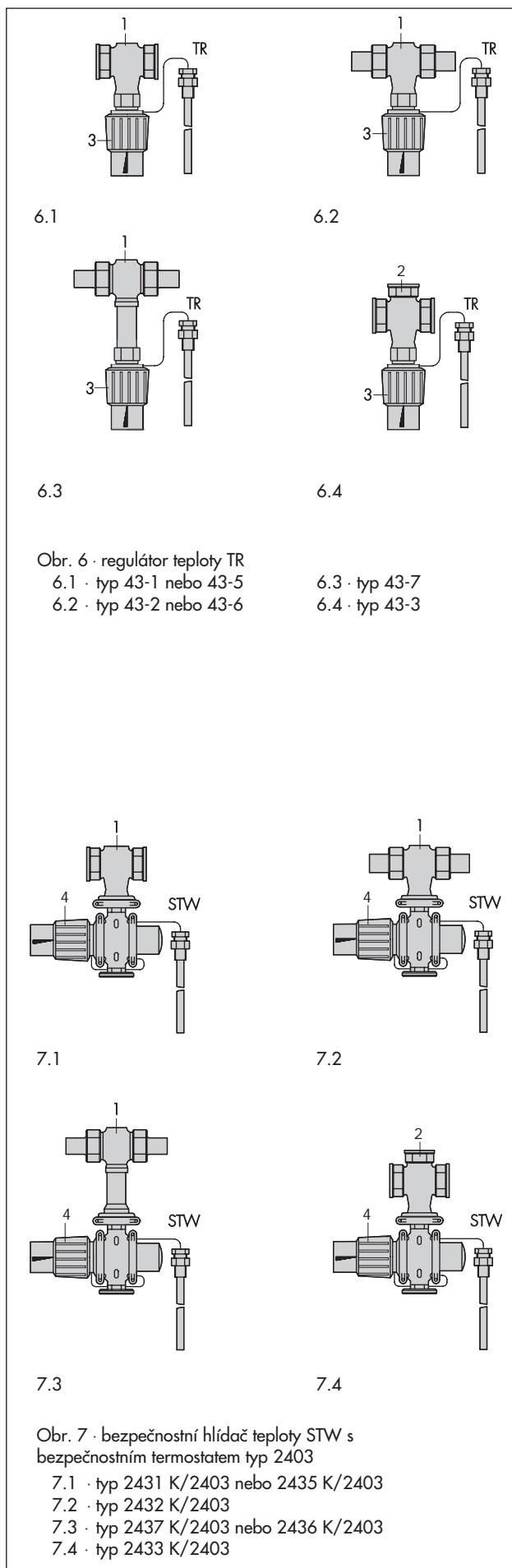
Bezpečnostní hlídače teploty STW

Bezpečnostní hlídače teploty STW (obr.7) sestávají z bezpečnostního termostatu typ 2403 (4) a regulačního ventilu (1).

Bezpečnostní termostat zavírá ventil nejen při dosa ení nastavitelné mezní hodnoty teploty mezi 60 a 75 °C, 75 a 100 °C nebo 100 a 120 °C, nýbr také při prasknutí spojovací trubky a při netěsnosti v systému čidla. Zpětné nastavení se provádí samočinně, kdy je porucha odstraněna a mezní hodnota teploty podkročena.

Legenda k obrázkům 6 a 11

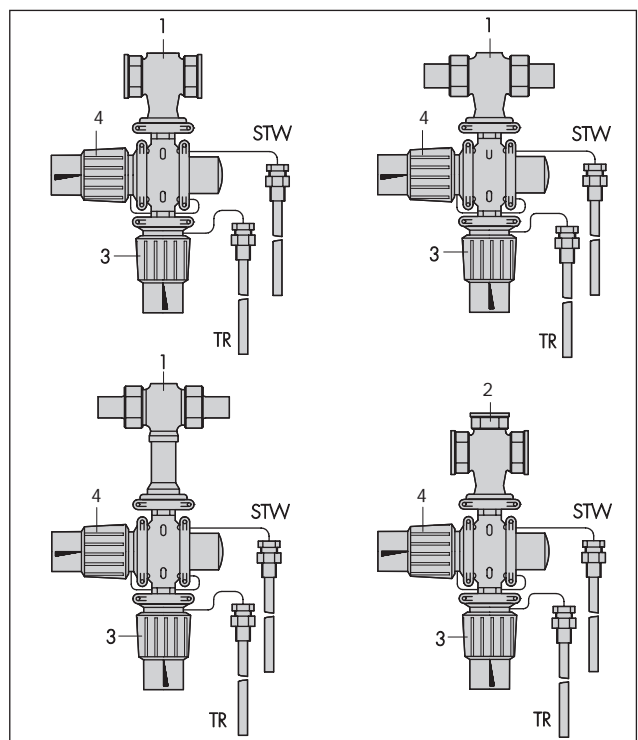
- 1 Přímý ventil typ 2431 K, typ 2432 K, typ 2435 K, typ 2436 K, typ 2437 K
- 2 Trojcestný ventil typ 2433 K
- 3 Regulační termostat typ 2430 K
- 4 Bezpečnostní termostat typ 2403
- 5 Bezpečnostní termostat typ 2439 K
- 6 Elektrický signální zdroj (volitelně)



Regulátor teploty TR a bezpečnostní hlídač teploty STW

Kombinace TR/STW (obr. 8) sestává z bezpečnostního termostatu typ 2403 (4), jako i regulačního termostatu typ 2430 K (3) a regulačního ventilu (1).

Na předepjaté průjíně dodatečně namontovaný regulační termostat typ 2430 (3) přejímá úlohu regulátoru teploty.



Obr. 8 · regulátory teploty a bezpečnostní hlídače teploty TR/STW s bezpečnostním termostatem typ 2403 a regulačním termostatem typ 2430 K

8.1 · Typ 2431 K/2430 K/2403 nebo 2435 K/2430 K/2403

8.2 · Typ 2432 K/2430 K/2403

8.3 · Typ 2437 K/2430 K/2403 nebo 2436 K/2430 K/2403

Bezpečnostní omezovač teploty STB

Bezpečnostní omezovače teploty STB (obr. 9) sestávají z bezpečnostního termostatu typ 2439 K (5) a regulačního ventilu (1).

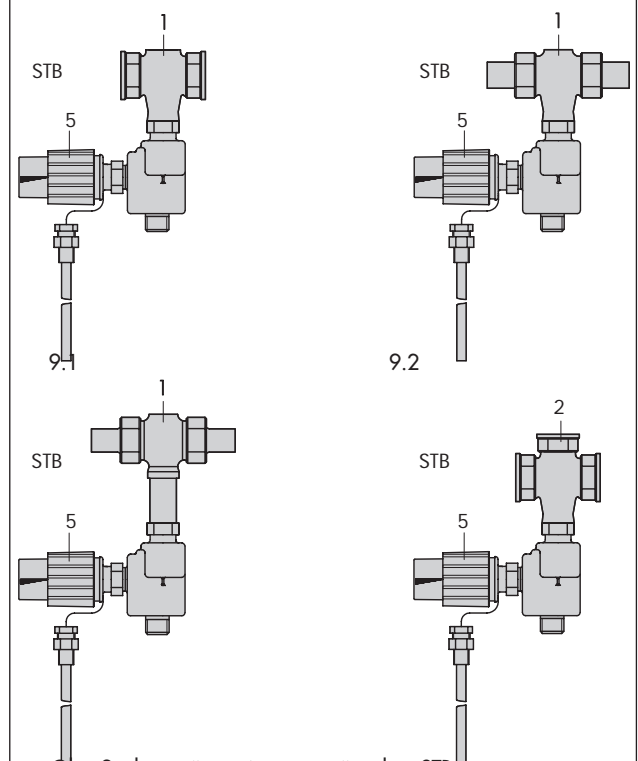
Předepjatá průjína bezpečnostního termostatu zavírá a blokuje ventil při dosažení nastavitelné mezní hodnoty teploty mezi 40 a 95 °C nebo 70 a 120 °C, jako i při prasknutí spojovací trubky nebo při netěsnosti v systému čidla.

Odblokování a opětné uvedení do provozu je možné pouze se šroubovákem, kdy mezní hodnota teploty je podkročena a porucha odstraněna.

Typově přezkoušené bezpečnostní omezovače teploty STB

s bezpečnostním termostatem typ 2439 K lze dodat. Registrační číslo obdržíte na požádání.

Další podrobnosti naleznete v typovém listu T 2185.



Obr. 9 · bezpečnostní omezovač teploty STB s bezpečnostním termostatem typ 2439 K

9.1 · Typ 2431 K/2439 K nebo 2435 K/2439 K

9.2 · Typ 2432 K/2439 K

9.3 · Typ 2437 K/2439 K nebo 2436 K/2439 K

9.4 · Typ 2433 K/2439 K

Kombinace TR/STB (obr. 10) sestává z bezpečnostního termostatu typ 2439 K (5), jako i regulačního termostatu typ 2430 K (3) a regulačního ventilu (1).

Přítom přejímá regulační termostat typ 2439 K namontovaný na bezpečnostním termostatu typ 2430 K úlohu regulátoru teploty TR.

Omezovač tlaku DB

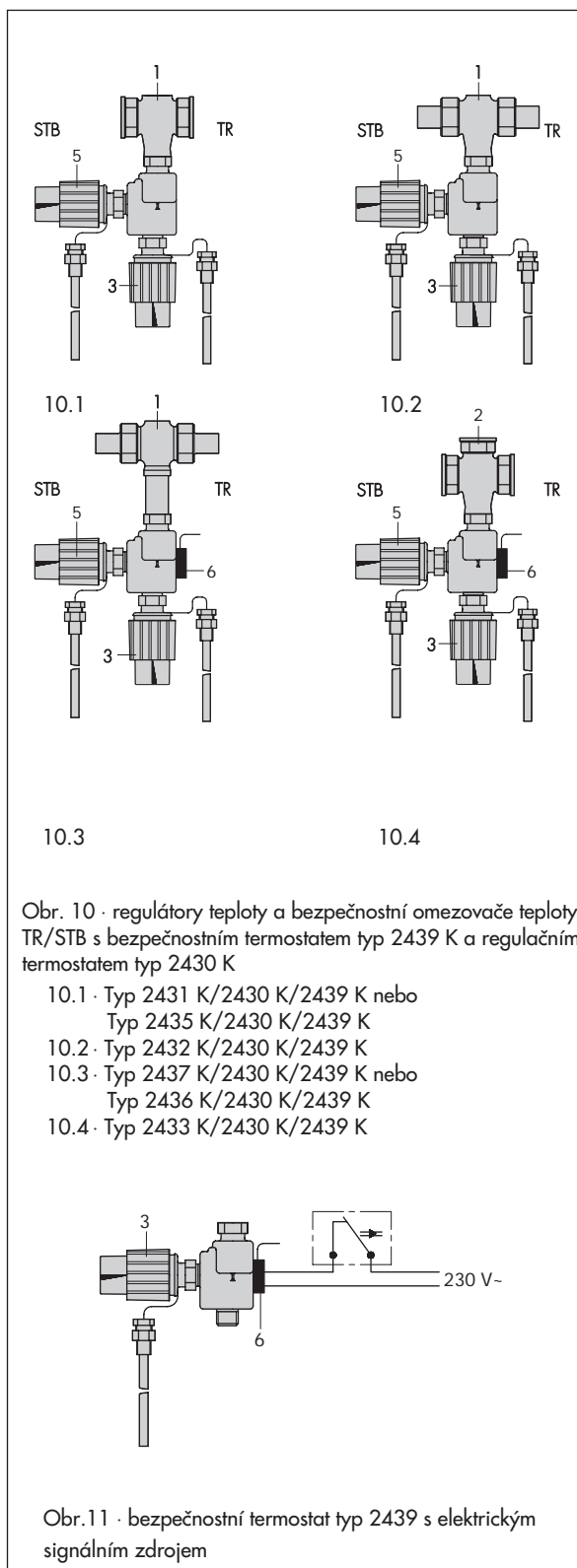
Bezpečnostní hlídač teploty STW a bezpečnostní omezovač teploty STB mohou být nahrazeny přezkoušeným stavebním dílem omezovače tlaku DB. Zkoušku stavebního dílce provedl TÚV.

Označení stavebního dílce obdríte na poptávku.

Další podrobnosti naleznete v typovém listu T 2625.

Elektrický signální zdroj

Bezpečnostní termostat typ 2439 K je dodatečně vybavitelný elektrickým signálním zdrojem - pro dálkový přenos stavu zařízení (obr. 11).



Technické změny vyhrazeny.



SAMSON AG · MESS- UND REGELTECHNIK
 Weismüllerstraße 3 · D-6 0314 Frankfurt am Main
 Postfach 10 19 01 · D-60019 Frankfurt am Main
 Telefon (069) 4 00 90 · Telefax (069) 4 00 95 07

Výhradní zastoupení: DLOUHÝ I.T.A.
 Jinonická 805/ 57 150 00 Praha 5
 Tel.: 02/5721 0437, 5721 0438, 525 634
 Fax: 02/5721 0439
 www.dlouhy-ita.cz, E-mail: info@dlouhy-ita.cz

T 2181 CZ