

Nastaviteľné termostatické zmiešavacie ventily pre akumulčné ohrievače vody

Séria 520 – 522



Fungovanie

Zmiešavacie ventily série 520 a 522 sa používajú v systémoch, ktoré slúžia na prípravu teplej vody na sanitárne účely pomocou akumulčných ohrievačov vody. Sú určené na udržiavanie predvolenej teploty zmiešavanej vody dodávanej používateľovi bez ohľadu na kolísanie teploty vody uloženej v zásobníku.



Produktový rad

Séria 520 Nastaviteľný termostatický zmiešavací ventil veľkosti 1/2", 3/4", 1"
Séria 522 Nastaviteľný termostatický zmiešavací ventil pre inštalácie pod akumulčný ohrievač vody veľkosť 1/2"

Technické špecifikácie

Materiály

Teleso: mosadz EN 12165 CW617N, pochrómované
Uzáver: mosadz EN 12164 CW614N
Pružina: nehrdzavejúca oceľ
Tesniace prvky: EPDM
Predĺženie série 522: pochrómovaná mosadz

Výkon

Médium: voda
Max. prevádzkový tlak (statický): 10 barov
Max. prevádzkový tlak (dynamický): 5 barov

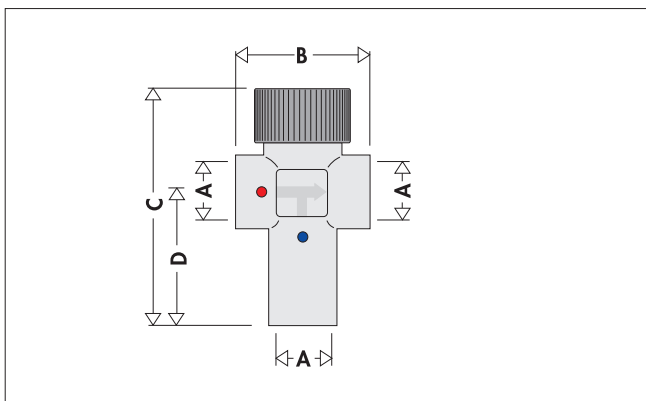
Maximálny pomer vstupného tlaku (teplá/studená alebo studená/teplá): 1,1 : 1
Max. teplota teplej vody na vstupe: 90 °C
Rozsah nastavenia: 30 – 48 °C (kód 520430/530/630, 522430)
40 – 60 °C (kód 520440/540/640, 522440)

Minimálny prietok na zaistenie najvyššieho výkonu: 5 l/min

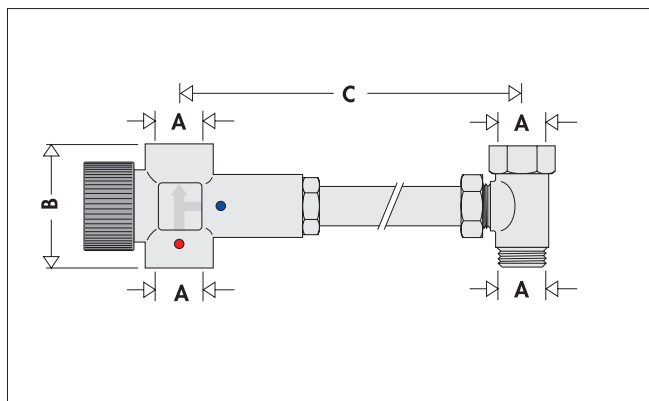
Pripojenia: 1/2", 3/4", 1" vnút. (séria 520)
1/2" vonk. x vnút. (séria 522)

Stredová vzdialenosť medzi pripojeniami série 522: nastaviteľná od 105 do 160 mm

Rozmery



Kód	A	B	C	D	Hmotnosť (kg)
5204..	1/2"	56	96	54	0,38
5205..	3/4"	61	103	60	0,47
5206..	1"	64	103	55	0,59



Kód	A	B	C nastaviteľné	Hmotnosť (kg)
5224..	1/2"	56	105 – 160	0,65

Legionella a riziko obarenia

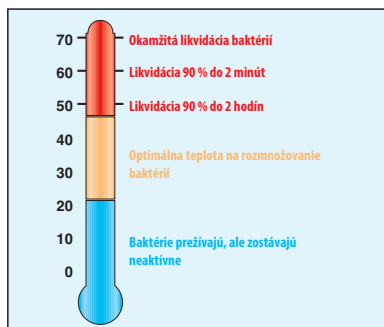
Aby sa v akumulčných systémoch určených na prípravu teplej vody na sanitárne účely predišlo nebezpečnej infekcii známej pod názvom „legionárska choroba“, teplá voda sa musí skladovať pri teplote minimálne 60 °C. Pri tejto teplote je isté úplné potlačenie rozmnožovania baktérií, ktoré túto infekciu spôsobujú. Voda s touto teplotou sa však nedá používať priamo. Voda s teplotou nad 50 °C môže veľmi rýchlo zapríčiniť zranenia spôsobené obarením, a to predovšetkým u detí a starších ľudí.

Z toho dôvodu je potrebné používať termostatický zmiešavací ventil, ktorý dokáže znížiť teplotu na mieste použitia na oveľa nižšiu hodnotu, než je teplota v zásobníku, aby ju mohli používať obyvatelia domácnosti.

Z bezpečnostných dôvodov sa odporúča nastaviť teplotu zmiešavanej vody určenej pre používateľov na hodnotu do 50 °C.

Tepelná dezinfekcia

Vedľajší náčrt zobrazuje správne správanie baktérií Legionella Pneumophila pri zmene teploty vody, ktorá obsahuje tieto baktérie. Aby sa zabezpečila správna tepelná dezinfekcia, je nevyhnutné zvýšiť hodnotu na minimálne 60 °C.

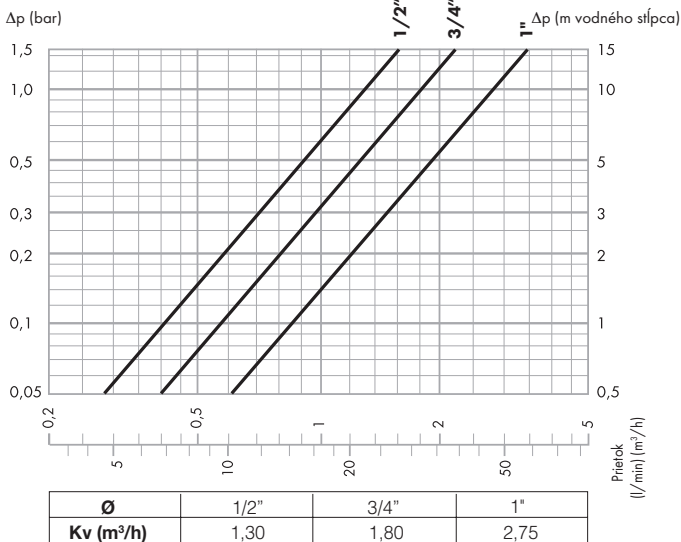


Úspora energie

Pravidlá pre úsporu energie odporúčajú používať zmiešavacie ventily v akumulčných systémoch určených na prípravu teplej vody na sanitárne účely, a obmedzovať nimi teplotu vody na vstupe distribučnej siete na hodnotu 48 °C s toleranciou +5 °C.

Účelom obmedzenia teploty je čo najviac znížiť pasívne straty v distribučnej sieti a súčasne zabrániť distribúcii vody s vyššou teplotou, než je potrebné.

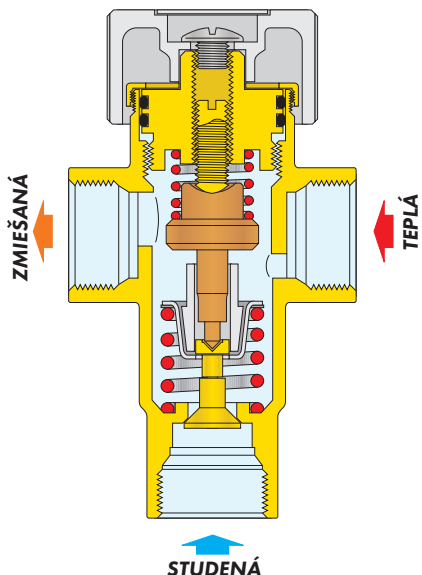
Hydraulické charakteristiky



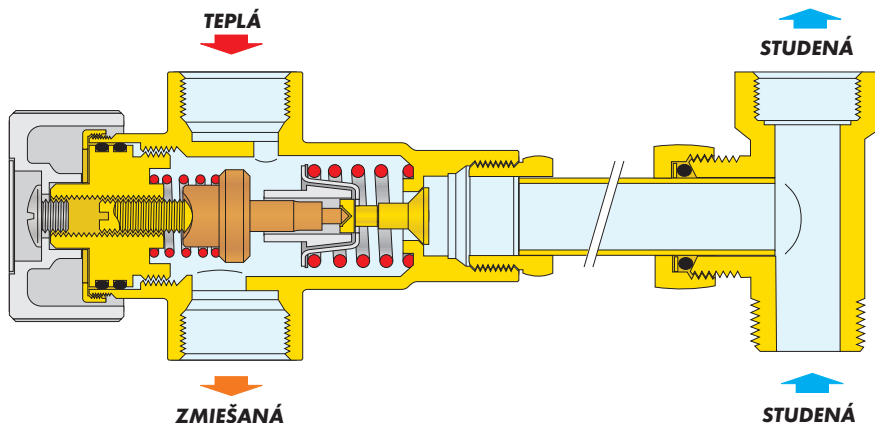
Princíp fungovania

Regulačný prvok v termostatickom zmiešavacom ventile tvorí senzor teploty, ktorý je v kontakte s výstupným potrubím zmiešanej vody. Svojím neustálym roztahovaním a sťahovaním zabezpečuje správny pomer teplej a studenej vody na vstupe, ktorý je modulovaný uzáverom na studenej vode. **Správne zmiešanie preto vyžaduje vyváženie tlaku horúcej a studenej vody.**

Séria 520



Séria 522



Použitie

Za normálnych podmienok dokážu termostatické zmiešavacie ventily série Caleffi 520 a 522 pracovať aj so zníženým prietokom (od 5 l/min.).

Okamžitá príprava teplej vody

Termostatické zmiešavacie ventily série Caleffi 520 a 522 **sa nesmú používať v kombinácii s kotlami s okamžitou prípravou teplej vody na sanitárne účely.**

Ich inštalácia by ovplyvnila prevádzku kotla.

Inštalácia

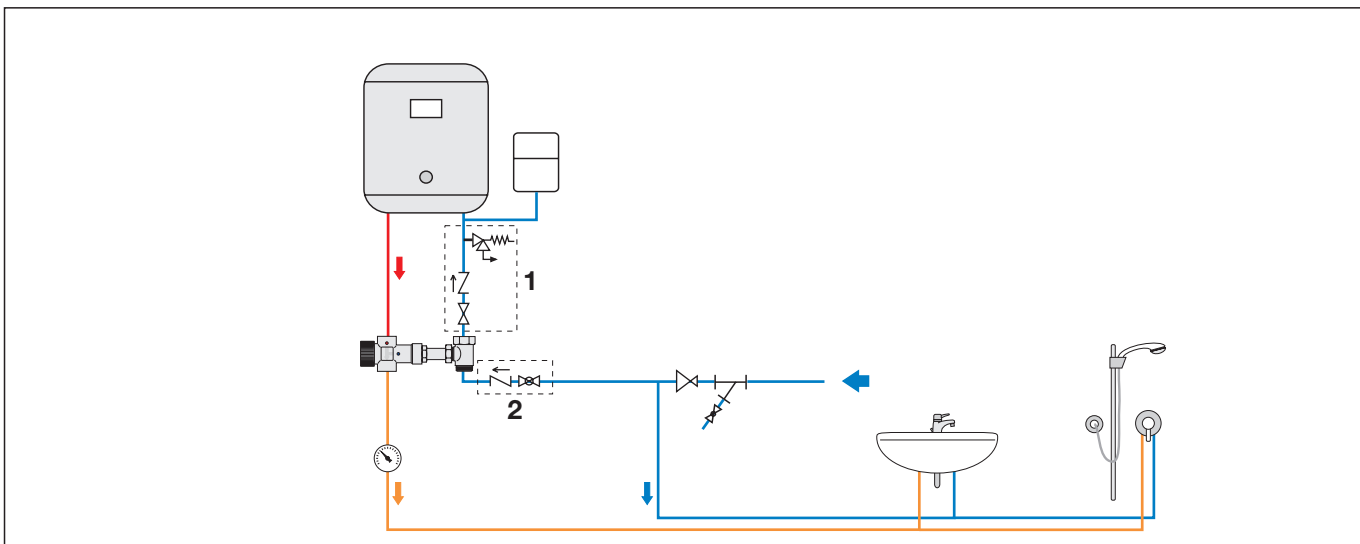
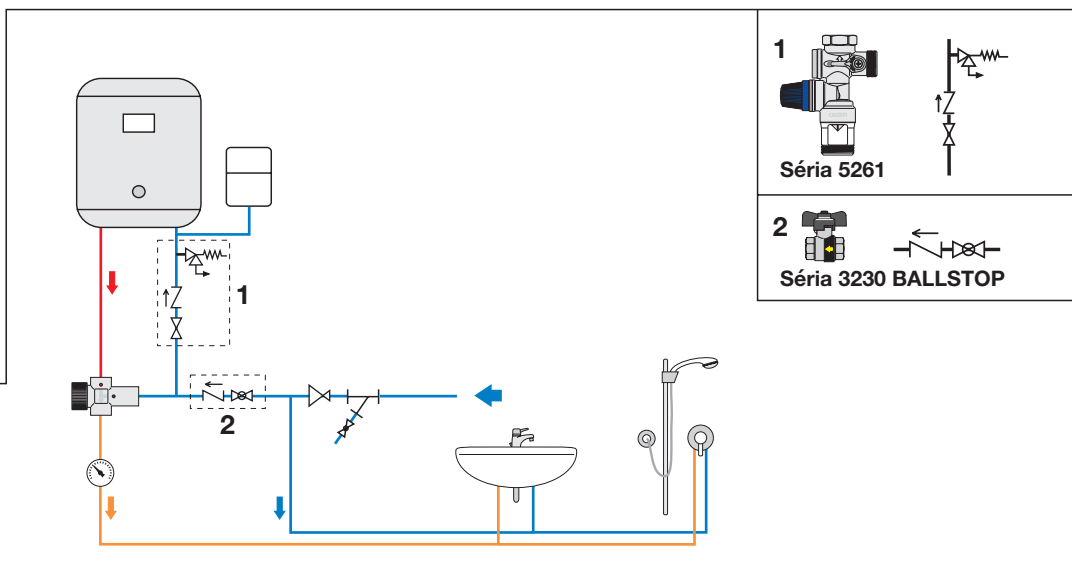
Termostatické zmiešavacie ventily série 520 a 522 sa musia nainštalovať podľa schém v tomto letáku. Môžu sa nainštalovať do akejkoľvek polohy, vodorovnej aj zvislej. Na telese zmiešavacieho ventila sú vyznačené nasledujúce informácie: vstup teplej vody, (označený červenou farbou), vstup studenej vody (označený modrou farbou) a výstup zmiešanej vody (označený slovom „MIX“).

Ventily série 522 sú vybavené teleskopickým predĺžením na vstupe studenej vody s nastaviteľnou vzdialenosťou stredu pripojenia od 105 do 160 mm. Toto riešenie umožňuje montáž priamo pod akumulčný ohrievač vody a jednoduché prispôbenie rôznym modelom a rozmerom. Na predĺžení sa nachádza štítok s referenčnými značkami pre jednoduchšie skrátenie potrubia na požadovanú dĺžku.

Stredová vzdialenosť na kotli, mm.	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150	155	160
------------------------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Aplikačné diagramy

	Guľový ventil
	Guľový spätný ventil
	Expanzná nádoba
	Poistný pretlakový ventil
	Ventil na redukcii tlaku
	Filter typu Y



Spätné ventily

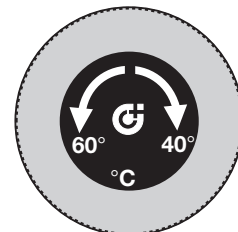
V systémoch s termostatickými zmiešavacími ventilmi by mali byť osadené spätné ventily, ktoré zabránia neželanému spätnému toku, ako je uvedené na obrázkoch v tomto letáku.

Uvedenie do prevádzky

Termostatický zmiešavací ventil musí do prevádzky uviesť kvalifikovaný technik podľa aktuálne platných predpisov a s použitím vhodných prístrojov na meranie teploty. Na meranie teploty zmiešanej vody odporúčame použiť digitálny teplomer.

Nastavenie teploty

Ovládací prvok sa používa na nastavenie teploty v rozsahu od 30 °C do 48 °C alebo od 40 °C do 60 °C (v závislosti od verzie).



SÚHRNY ŠPECIFIKÁCIÍ

Séria 520

Nastaviteľný termostatický zmiešavací ventil. Závitové prípojky 1/2" vnút. (3/4", 1"). Pochrómované mosadzné teleso. Mosadzný uzáver. Pružina z nehrdzavejúcej ocele. Tesnenia z EPDM. Maximálny prevádzkový tlak (statický) 10 barov. Maximálny prevádzkový tlak (dynamický) 5 barov. Maximálna prevádzková teplota 90 °C. Maximálny pomer vstupných tlakov 1,1 : 1. Rozsah nastavenia 30 – 48 °C (40 – 60 °C). Minimálny prietok na zaistenie najvyššieho výkonu 5 l/min.

Séria 522

Nastaviteľný termostatický zmiešavací ventil pre inštalácie pod akumuláciu ohrievač vody. Závitové prípojky 1/2" vonk. x vnút. Pochrómované mosadzné teleso. Mosadzný uzáver. Pružina z nehrdzavejúcej ocele. Tesnenia z EPDM. Maximálny prevádzkový tlak (statický) 10 barov. Maximálny prevádzkový tlak (dynamický) 5 barov. Maximálna prevádzková teplota 90 °C. Maximálny pomer vstupných tlakov 1,1 : 1. Rozsah nastavenia 30 – 48 °C (40 – 60 °C). Minimálny prietok na zaistenie najvyššieho výkonu 5 l/min. Stredová vzdialenosť medzi pripojeniami nastaviteľná od 105 do 160 mm.

Vyhradzujeme si právo kedykoľvek a bez predchádzajúceho upozornenia zmeniť naše produkty a zodpovedajúce technické údaje uvádzané v tejto publikácii.