

Nastavitelné termostatické směšovací ventily pro zásobníky



Série 520–522



Funkce

Směšovací ventily série 520 a 522 se používají v systémech, které ohřívají vodu pro hygienické účely za použití bojleru. Jsou navrženy tak, aby udržovaly přednastavenou teplotu smíšené vody dodávané uživateli i při výkyvech teploty vody v zásobníku.



Produktová řada

Série 520 Nastavitelný termostatický směšovací ventil velikosti: 1/2", 3/4", 1"
 Série 522 Nastavitelný termostatický směšovací ventil k instalaci pod boiler velikost 1/2"

Technické specifikace

Materiály

Tělo: mosaz EN 12165 CW617N, pochromováno
 Uzávěr: mosaz EN 12164 CW614N
 Pružina: nerezová ocel
 Těsnicí prvky: EPDM
 Nástavec u série 522: pochromovaná mosaz

Výkon

Médium: voda
 Maximální provozní tlak (statický): 10 bar
 Maximální provozní tlak (dynamický): 5 bar

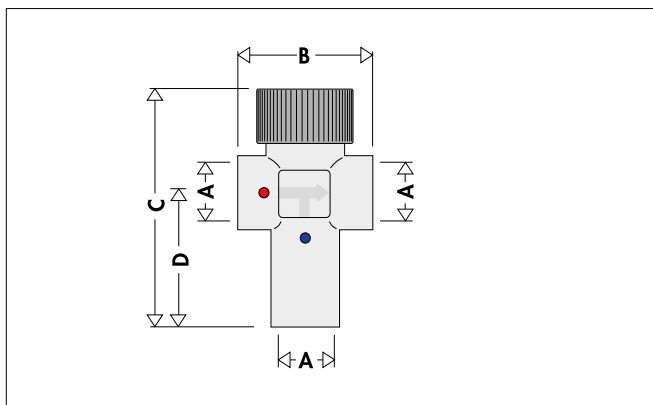
Maximální poměr vstupních tlaků (S/T nebo T/S): 1,1 : 1
 Max. teplota teplé vody na vstupu: 90 °C
 Rozsah nastavení: 30–48 °C (kód 520430/530/630, 522430)
 40–60 °C (kód 520440/540/640, 522440)

Minimální průtok k zajištění optimálního výkonu: 5 l/min

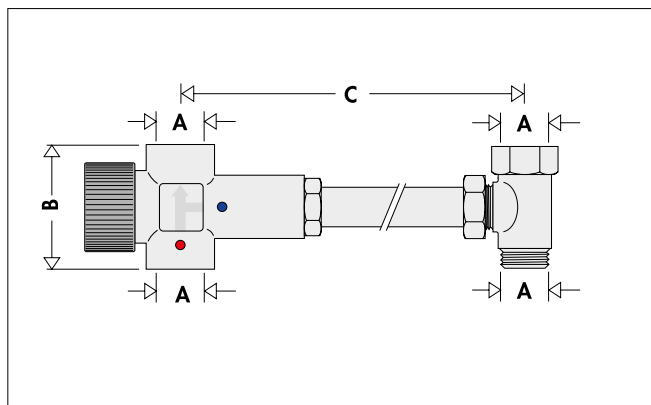
Napojení: 1/2", 3/4", 1" vnitřní závit (série 520)
 1/2" vnější závit x vnitřní závit (série 522)

Rozteč středů napojení série 522: nastavitelná od 105 do 160 mm

Rozměry



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

Riziko Legionelly versus riziko opaření

V systémech s nádrží pro ohřev vody pro hygienické účely je třeba za účelem předcházení nebezpečné infekci, tzv. nemoci legionářů, teplou vodu uchovávat při teplotě alespoň 60 °C. Při této teplotě je zajištěno naprosté potlačení množení bakterií, které tuto nemoc způsobují. Při této teplotě však vodu není možné použít přímo. Voda o teplotě nad 50 °C může velmi rychle způsobit opaření a u dětí a seniorů ještě výrazně rychleji.

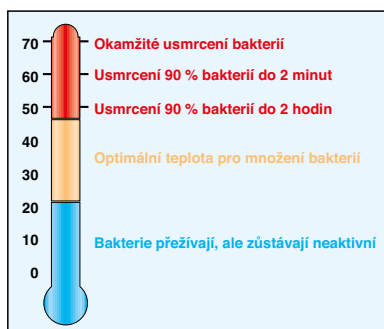
Proto je nutné použít termostatický směšovací ventil, který dokáže snížit teplotu vody v odběrném bodě na hodnotu výrazně nižší než v bojleru, takže ji může běžný uživatel využít.

Z bezpečnostních důvodů se doporučuje nastavit teplotu směšované vody dodávané uživateli pod 50 °C.

Teplná dezinfekce

Na nákrese vpravo je vidět chování bakterie *Legionella Pneumophila* při různých teplotách vody, kde se bakterie nachází.

K zajištění správné tepelné dezinfekce je třeba dosáhnout teploty alespoň 60 °C.

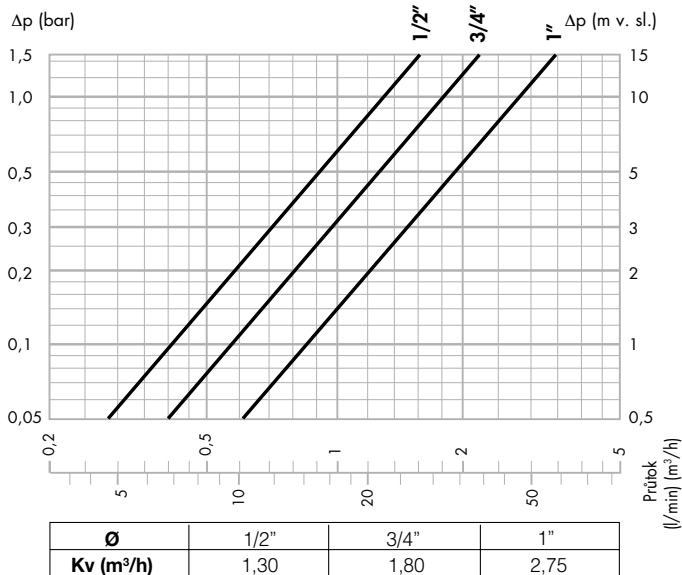


Úspora energie

Pravidla úspory energie určují za účelem omezení teploty vody na vstupu do rozvodné sítě na 48 °C s tolerancí +5 °C použití směšovacích ventilů v systémech rozvodů vody pro hygienické použití, ve kterých je nádrž na vodu.

Účelem omezení teploty je vedle zabránění dodávání vody při vyšší než potřebné teplotě co nejvíce snížit pasivní tepelné ztráty v rozvodné síti.

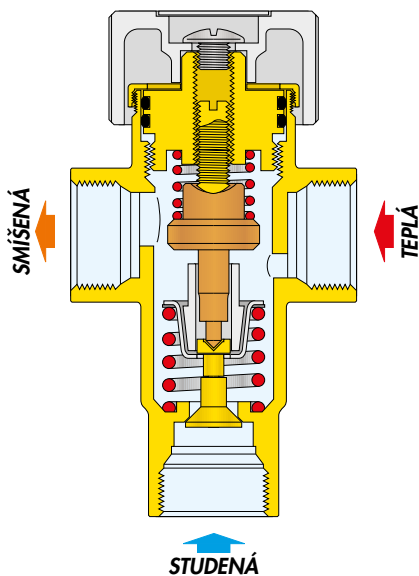
Hydraulické vlastnosti



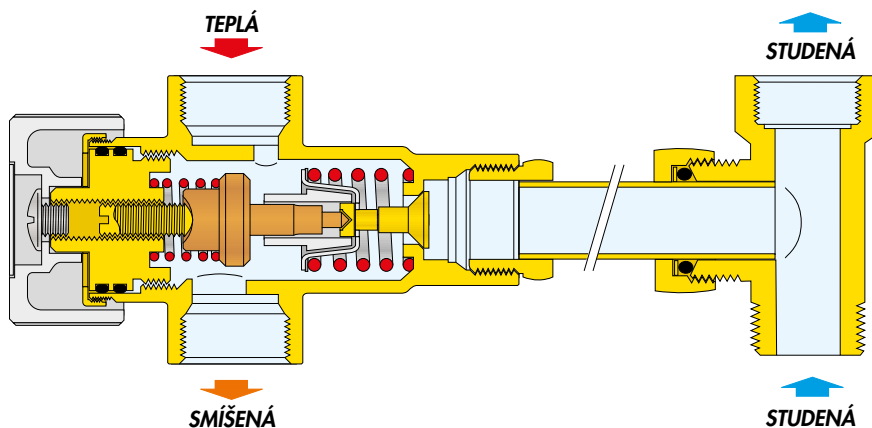
Princip funkce

Regulační prvek v termostatickém směšovacím ventilu se skládá z teplotního čidla, které je v kontaktu se smíšenou vodou na výstupu. Rozpínáním a smršťováním nepřetržitě zajišťuje správný poměr horké a studené vody na vstupu, přičemž uzávěrem proporčně moduluje přívod studené vody. **Správné směšování tedy vyžaduje, aby byl tlak teplé a studené vody vyvážený.**

Série 520



Série 522



Použití

Za běžných podmínek zvládají termostatické směšovací ventily Caleffi 520 a 522 fungovat i za nízkého průtoku (od 5 l/min).

Okamžitý ohřev vody

Termostatické směšovací ventily Caleffi série 520 a 522 **nesmějí být používány v kombinaci s bojlerem s okamžitým ohřevem vody pro hygienické účely.**

Přidání ventilů by znamenalo narušení funkce bojleru.

Instalace

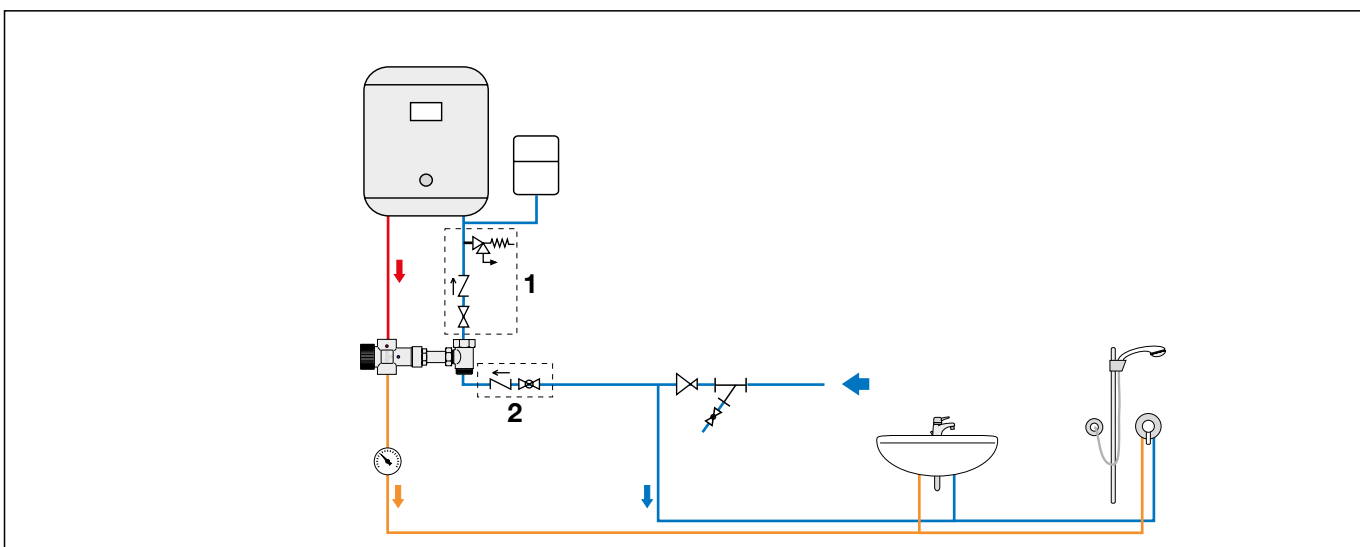
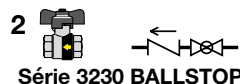
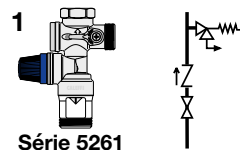
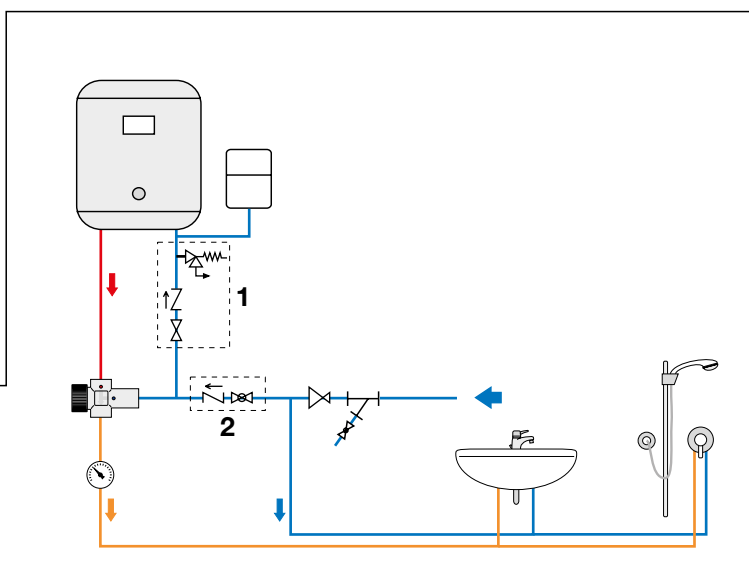
Termostatické směšovací ventily série 520 a 522 je třeba nainstalovat tak, jak je znázorněno na schématech v tomto letáku. Je možné je nainstalovat v libovolné poloze, tedy vodorovně i svisle. Na těle směšovacího ventilu jsou následující značky: přívod teplé vody červenou barvou, přívod studené vody modrou barvou a výstup smíšené vody slovem „MIX“.

Série 522 je vybavena teleskopickým nástavcem na přívodní potrubí studené vody s roztečí středů napojení nastavitelnou od 105 do 160 mm. To umožňuje instalaci přímo pod zásobník, a zejména přizpůsobení různým modelům a velikostem. Na nástavci je označení referenčními značkami, aby bylo možné snadno uříznout potrubí na správnou velikost.

Rozteč napojení na zásobník v mm.	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150	155	160
-----------------------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Schématá zapojení

	Kulový ventil
	Kulový ventil s integrovanou zpětnou klapkou
	Expanzní nádoba
	Pojistný přetlakový ventil
	Redukční ventil
	Y-filtr



Zpětné ventily

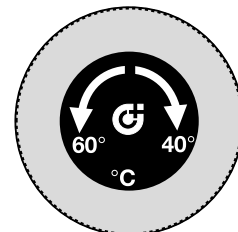
Aby se zabránilo nežádoucímu zpětnému toku, je u systému s termostatickými směšovacími ventily nutné nainstalovat zpětné ventily tak, jak je vidět na schématech v tomto letáku.

Uvedení do provozu

Termostatické směšovací ventily je třeba uvést do provozu v souladu s platnými předpisy a instalaci musí provádět kvalifikovaná osoba za použití vhodných nástrojů na měření teploty. K měření teploty smíšené vody doporučujeme používat digitální teploměr.

Nastavení teploty

Ovládací knoflík se používá k nastavení teploty mezi 30 °C a 48 °C, resp. od 40 °C do 60 °C v závislosti na verzi.



SOUHRNNÉ SPECIFIKACE

Série 520

Nastavitelný termostatický směšovací ventil. Napojení přes závit 1/2" vnitřní závit (3/4", 1"). Pochromované mosazné tělo. Mosazný uzávěr. Pružina z nerezové oceli. Těsnění EPDM. Maximální provozní tlak (statický): 10 bar. Maximální provozní tlak (dynamický): 5 bar. Maximální provozní teplota: 90 °C. Maximální poměr vstupních tlaků: 1,1 : 1. Rozsah nastavení 30–48 °C (40–60 °C). Minimální průtok k zajištění optimálního výkonu: 5 l/min.

Série 522

Nastavitelný termostatický směšovací ventil pro instalace pod bojler. Závitové přípojky 1/2" vnější závit x vnitřní závit. Pochromované mosazné tělo. Mosazný uzávěr. Pružina z nerezové oceli. Těsnění EPDM. Maximální provozní tlak (statický): 10 bar. Maximální provozní tlak (dynamický): 5 bar. Maximální provozní teplota: 90 °C. Maximální poměr vstupních tlaků: 1,1 : 1. Rozsah nastavení 30–48 °C (40–60 °C). Minimální průtok k zajištění optimálního výkonu: 5 l/min. Nastavitelná rozteč středů napojení od 105 do 160 mm.

Vyhrazujeme si právo kdykoli a bez předchozího upozornění změnit své produkty a jejich příslušné technické údaje uvedené v této publikaci.