

Termostatický směšovací ventil

T10

Automatický termostatický směšovací ventil



Technický popis

Oblast použití:

Centrální směšovač teplé vody na požadovanou výstupní teplotu v obytných a administrativních budovách, sportovních komplexech atd.

Možnost použití pro omezení teploty na výtocích (ochrana proti opaření) - mateřské školy, jesle, ústavy sociální péče, domovy důchodců atd.

Funkce:

Ventil směšuje teplou a studenou vodu a udržuje konstantní přednastavenou výstupní teplotu smíšené vody. Výstupní teplotu vody je možné přednastavit v rozsahu 30–65 °C.

Při výpadku dodávky studené vody směšovač uzavírá, čímž zabrání průrazu vody o vyšší než přednastavené teplotě do systému - ochrana proti opaření.

Jmenovitý tlak:	PN 10
Max. diferenční tlak:	500 kPa
Max. rozdíl tlaků (na vstupu):	2:1

Min. ΔT (vstupní/výstupní teplota vody): 10 °C

Max. pracovní teplota: 90 °C

Odchylka: ± 4 °C

Médium:

voda nebo neutrální roztoky (doporučená tvrdost vody $dH < 20$)

Materiál:

tělo:	mosaz EN 12165 CW602N
pružina:	nerezavějící ocel AISI 302
teplotní čidlo:	směs plynu na bázi uhlovodíků, parafínu a práškové mědi v pouzdře z nerezavějící oceli

Značení:

PN, teplotní rozsah, označení vstupních portů

Přednosti

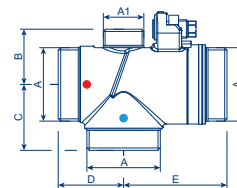
- kladné stanovisko Státního zdravotního ústavu pro použití ventilu T10 pro styk s pitnou vodou
- přímočinná funkce bez nutnosti dodávky cizí energie
- jednoduché a přesné přednastavení požadované výstupní teploty
- velký regulační rozsah
- udržuje konstantní výstupní teplotu nezávisle na měnící se teplotě vstupní teplé a studené vody

- ochrana proti opaření - v případě přerušení dodávky studené vody uzavírá (nutné dodržet rozdíl mezi teplotou horké a výstupní vody min. 10 K)
- umožňuje připojení cirkulačního potrubí (neplatí pro DN 15)
- připojovací šroubení jsou k dispozici také s integrovaným filtrem a zpětnou klapkou

Rozměry

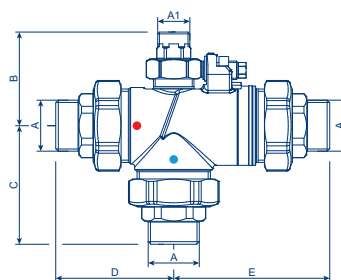
T10 - provedení s vnějším závitem

DN	obj. č.	teplotní rozsah [°C]	rozměry [mm]						min. průtok [l/min]	Kvs
			A	A1	B	C	D	E		
15	T10-15	35–65	G 1½"	-	-	35	35	55	8	1,5
20	T10-20	35–65	G 1¼"	G ½"	32	40	40	60	12	2,6
25	T10-25	35–65	G 1½"	G ¾"	36	43	43	67	17	4,0
32	T10-32	35–65	G 2"	G ¾"	41	52	52	78	22	8,4
40	T10-40	35–65	G 2¼"	G ¾"	50	58	58	92	30	12,0
50	T10-50	35–65	G 2¾"	G ¾"	60	70	70	110	40	16,3



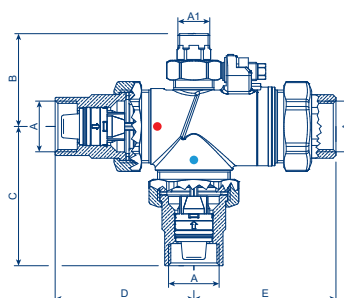
T10 - přípojovací šroubení s vnějším závitem

DN	obj. č.	teplotní rozsah [°C]	rozměry [mm]						min. průtok [l/min]	Kvs
			A	A1	B	C	D	E		
15	T10-15m	35–65	G ½"	-	-	62	62	82	8	1,5
20	T10-20m	35–65	G ¾"	G ⅝"	60,5	85	85	105	12	2,6
25	T10-25m	35–65	G 1"	G ½"	61	94	94	118,5	17	4,0
32	T10-32m	35–65	G 1¼"	G ½"	66	111	111	137	22	8,4
40	T10-40m	35–65	G 1½"	G ½"	75	118,5	118,5	152,5	30	12,0
50	T10-50m	35–65	G 2"	G ½"	85	134	134	174	40	16,3



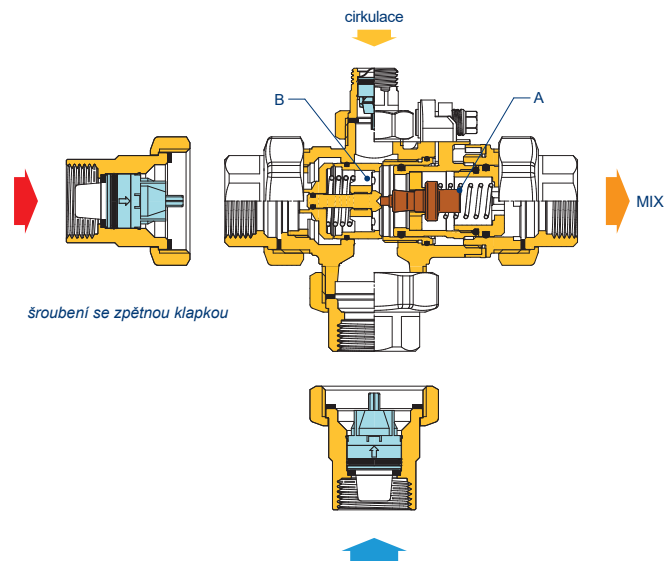
T10 - přípojovací šroubení s vnitřním závitem, integrovaná zpětná klapka a filtr na vstupu studené i teplé vody

DN	obj. č.	teplotní rozsah [°C]	rozměry [mm]						min. průtok [l/min]	Kvs
			A	A1	B	C	D	E		
15	T10-15zk	35–65	G ½"	-	-	69	69	77	8	1,5
20	T10-20zk	35–65	G ¾"	G ⅝"	60,5	83	83	84,5	12	2,6
25	T10-25zk	35–65	G 1"	G ½"	61	91,5	91	93,5	17	4,0
32	T10-32zk	35–65	G 1¼"	G ½"	66	109	109	109	22	8,4
40	T10-40zk	35–65	G 1½"	G ½"	75	124,5	124,5	127	30	12,0
50	T10-50zk	35–65	G 2"	G ½"	85	139	139	159	40	16,3



Funkce

Teplota výstupní vody je regulována na základě teplotního senzoru (A) umístěného ve středu proudění výstupního portu ventilu. Díky schopnosti tohoto senzoru reagovat svou teplotní roztažností na změnu teploty, mění se při změně teplot vstupní teplé a studené vody poměr jejich zatékání do výstupního portu a tím se udržuje konstantní teplota výstupní vody. To umožňuje kuželka (B) škrčením portu teplé / studené vody v takovém poměru, aby zajistila konstantní teplotu výstupní vody. Ventil tedy automaticky reaguje na změny parametrů vstupní vody, jako následek těchto změn přímočinně přednastaví polohu regulační kuželky a tím obnoví rovnovážný stav - požadovanou teplotu výstupní vody. Ventil T10 navíc umožňuje připojit cirkulaci výstupní vody přímo do těla ventilu - výhoda zejména u větších rozvodů, kde je cirkulace nezbytná.



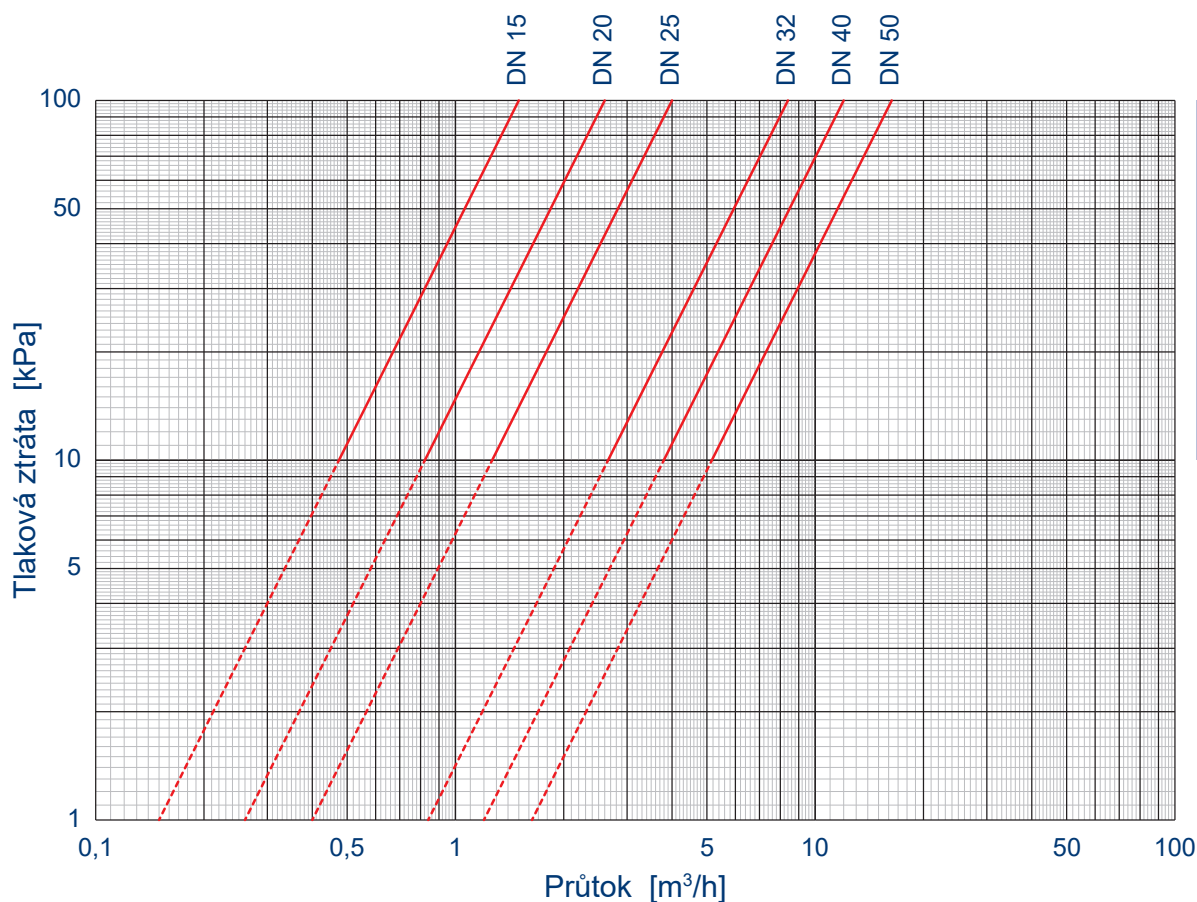
Upozornění

Pro správnou funkci termostatického směšovacího ventilu je nutno zajistit teplotu teplé vody alespoň o 10 K vyšší než je

požadovaná výstupní teplota. Tlaky na vstupech do směšovacího ventilu by se neměly příliš měnit a jejich vzájemný rozdíl by měl být do 0,5 bar. V opačném případě může dojít ke kolísání výstupní teploty nad rámec odchylky deklarované na str. 1.

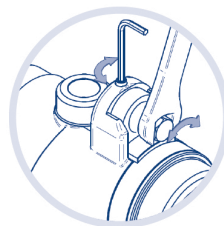
Návrh

Dle potřebného průtoku vyberte z grafu potřebnou dimenzi armatury. V případě možnosti použít více dimenzí doporučujeme zvolit menší DN.



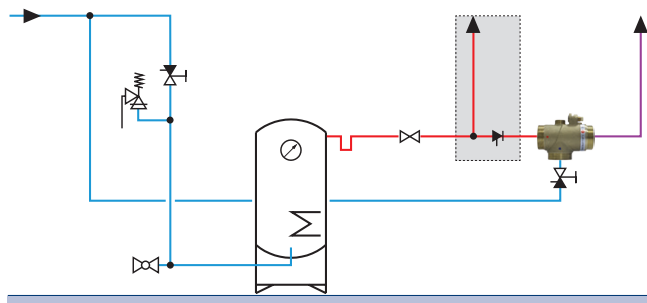
Přednastavení žádané teploty

Nastavení žádané výstupní teploty se provádí pomocí nastavné šrouby umístěné vedle portu připojení cirkulace. Otáčením po směru hodinových ručiček se teplota výstupní vody snižuje a naopak.

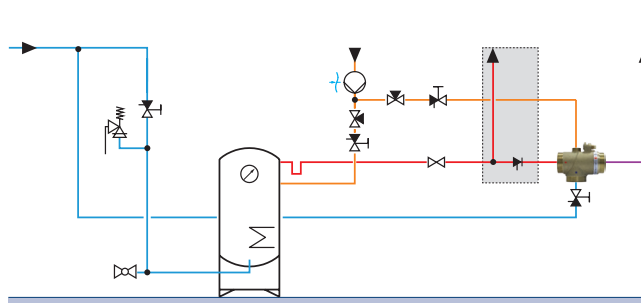


Doporučené zapojení

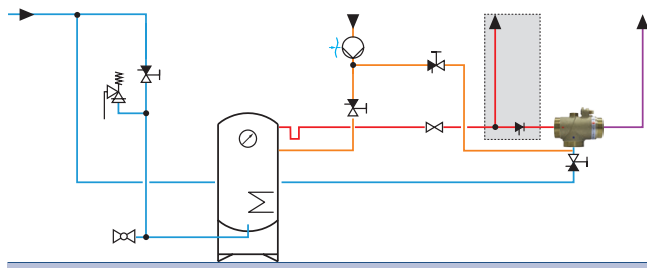
Zapojení bez okruhu cirkulace:



Okruhu cirkulace zapojen do portu cirkulace:



Okruhu cirkulace zapojen do portu studené vody:



 odbočku se zpětnou klapkou osadit před směšovací armaturu pouze v případě potřeby odběru neregulované teplé vody

 čerpadlo s regulovatelnými otáčkami

 kulový kohout se zpětnou klapkou

 zpětná klapka

Výrobce si vyhrazuje právo měnit parametry svých výrobků bez předchozího upozornění.
Aktualizované vydání naleznete na internetové adrese www.hydronix.cz