

Climate
Control

IMI TA

TA-MATIC 3410



Zmiešavacie ventily

Termostatický zmiešavací ventil na teplú vodu –
DN 65-80

TA-MATIC 3410

Termostatický zmiešavací ventil na reguláciu sústavy teplej vody v bytových domoch s cirkuláciou teplej vody alebo bez nej. Ideálne pre systémy s obehovým čerpadlom.



Technický popis

Oblasť použitia:

Systémy teplej vody v súkromných domoch, bytových domoch, nemocniciach, domovoch dôchodcov a seniorov, hoteloch, sprchách športových zariadení, priemyselných a komerčných budovách.

Funkcie:

TA-MATIC je určený hlavne ako centrálna zmiešavacia jednotka pre systémy teplej vody v bytových domoch, v systémoch s alebo bez cirkulácie teplej vody.

Najefektívnejšie funguje, ak je systém vybavený obehovým čerpadlom. V tomto prípade je možné ventil použiť aj ako centrálnu batériu pre sprchové a kúpeľňové zariadenia.

Rozmery:

DN 65-80

Tlaková trieda:

PN 10

Teplota:

Max. prevádzková teplota: 90°C

Teplotný rozsah:

Štandardné nastavenie teploty:

DN 65: 25°C alebo 55°C

DN 80: 55°C

Štandardné teploty nastavené z výroby je možné upraviť v rámci rozsahov:

25°C: 20-30°C

55°C: 45-65°C

Materiál:

Teleso ventilu: Bronz CC499K (CuSn5Zn5Pb2-C)

Sedlo: Nehrdzavejúca ocel'

Expanzným médiom v snímacom prvku termostatu sú plynné uhľovodíky, vosk a prášková meď.

Označenie:

TA-MATIC 3410, JRGUMAT, PN10 a rozmery.

Pripojenie potrubí:

Príruby podľa EN 1092-2.

Balenie:

Obal TA-MATIC možno použiť ako tepelnú izoláciu.

Všeobecne

Centrálne regulovaná teplota zmiešavača vody zvyšuje bezpečnosť a komfort a šetrí energiu.

Komfort

Požadovaná teplota vody len otočením kohúta. Nie je potrebné žiadne iné nastavenie.

Úspora energie

1. Pri nastavovaní teploty nedochádza k plytvaniu vodou.
2. Prevádzková teplota v teplovodnom potrubí je v systémoch s TA-MATIC 3410 podstatne nižšia ako v konvenčných systémoch. Tepelné straty sa výrazne znižia.

Montáž

Montáž

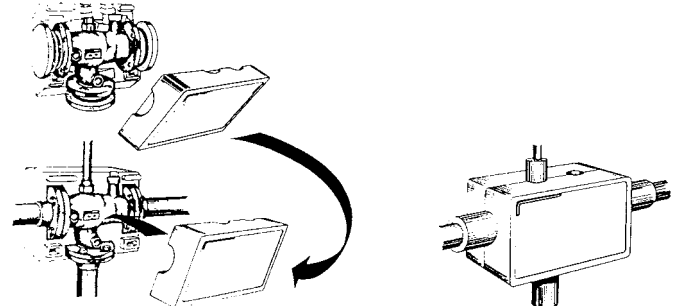
Zmiešavací ventil TA-MATIC 3410 funguje v akejkoľvek polohe. Spätný ventil smie byť inštalovaný predpísaným spôsobom podľa schémy.

Aby sa predišlo poruche batérie spôsobenej sálavým teplom, mala by byť umiestnená vedľa ohrievača, pričom medzi ohrievačom vody a TA-MATIC ponechajte aspoň 1 m. Ak nie je možné dosiahnuť minimálnu vzdialenosť, musí byť nainštalovaná tepelná bariéra znázornená na obrázku nižšie.

Ochrana proti spätnému toku

Na pripojenie zmiešavacieho ventilu TA-MATIC 3410 je možné použiť len spätné ventily s nízkym odporom.

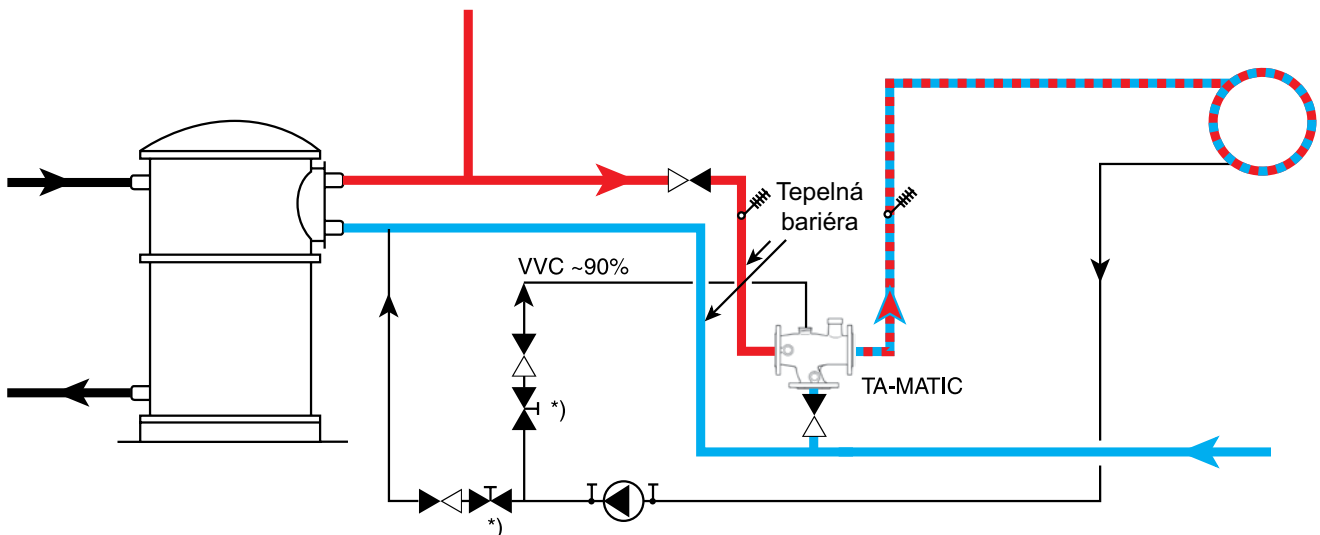
Obal TA-MATIC 3410 možno použiť na zabezpečenie izolácie proti tepelným stratám



Príklad použitia

Príklad regulácie teplej vody z kotla

System s konštantnými stratami cirkulácie.



Aby sa dosiahlo tepelnej bariéry, musí byť TA-MATIC inštalovaný v dolnej polovici výšky kotla.

*) Prípadne nainštalujte dva kusy STAD, dva kusy Regutec alebo dva kusy STK.

Funkcia

Zmiešavací ventil je proporcionálny regulátor. Vysoká citlivosť termostatu a krátky zdvih kuželky ventilu zaisťujú rýchlu reakciu na teplotné zmeny.

Termostat je umiestnený na výstupe ventilu a ovláda vyváženú valcovú kuželku, ktorá reguluje prietok horúcej a studenej vody na dosiahnutie požadovanej teploty. Ak dôjde k výpadku prívodu studenej vody, prívod teplej vody sa automaticky uzavrie na úroveň (únik kvapiek), pri ktorej zmiešaná voda nespôsobí obarenie.

Vysoká teplota vody a tvrdá voda ($dH^{\circ} > 20$) môžu zhoršiť funkciu ventilu.

Zmena štandardnej teploty

Štandardná teplota nastavená vo výrobe je uvedená na teplotnom štítku (obr. 1). Rôzne nastavenia teploty sú obmedzené na špecifikovaný rozsah a možno ich zmeniť nasledovne:

Vložte šesťhranný kľúč (8 mm) do stredu teplotného štítku.

POZNÁMKA! Teplotný štítok sa nesmie odstrániť.

Otáčaním skrutky v smere hodinových ručičiek sa teplota vody zvyšuje a otáčaním proti smeru hodinových ručičiek znižuje.

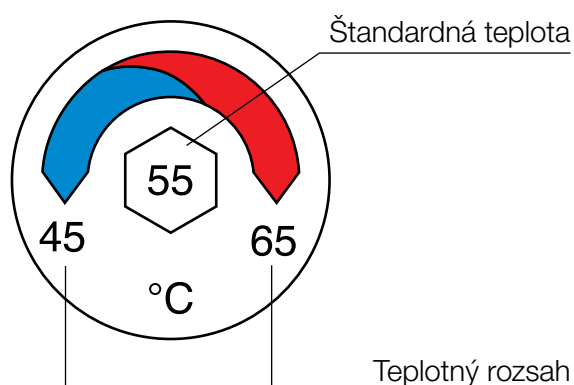
Objemový prietok musí byť v súlade s diagramom.

Teplota teplej vody musí byť aspoň o 5°C vyššia ako je nastavená na termostate

Štandardná teplota nastavená z výroby [°C]	Teplotný rozsah [°C]	Zmena teploty pri jednej úplnej otáčke šesťhranným kľúčom
25	20-30	približne. 2K
55	45-65	

Obr. 1

Príklad teplotného štítku.

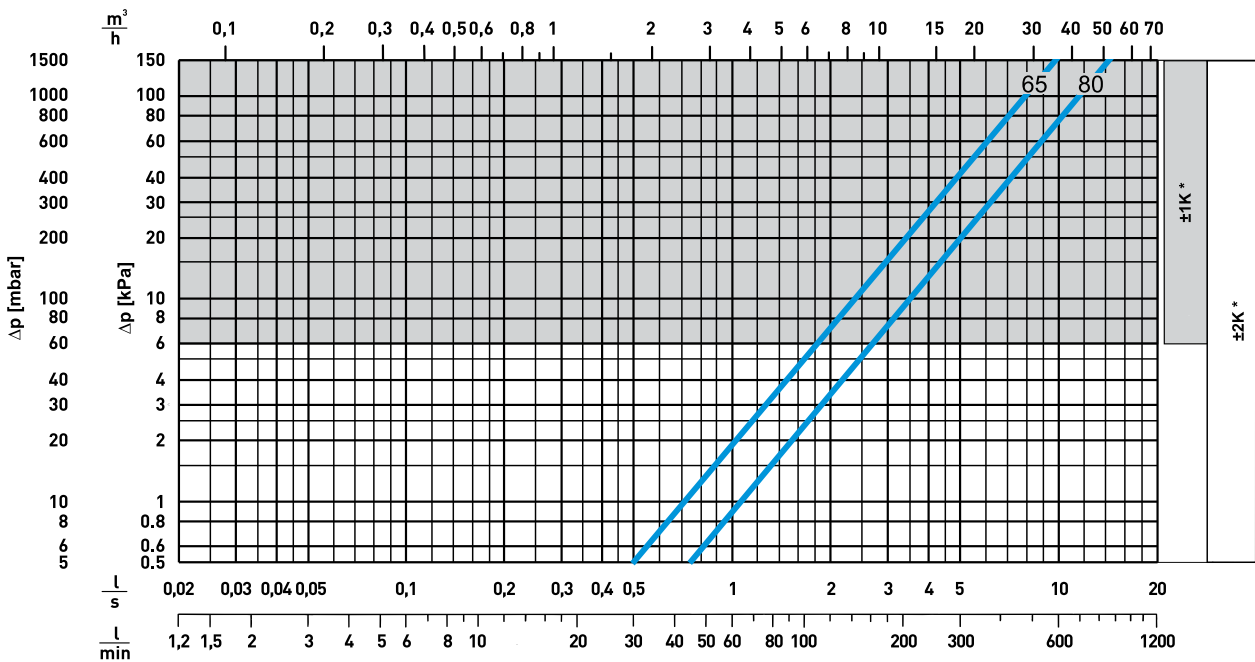


Výpočet tepelných strát

Na určenie tepelných strát v rozvodoch s rôznymi veľkosťami použite nasledujúcu tabuľku.

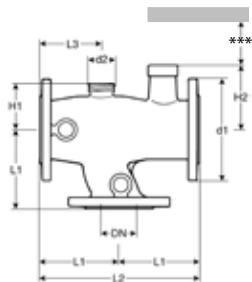
DN v mm Cu rúrky	Hrúbka izolácie v mm so súčiniteľom tepelnej vodivosti: 0,035W/mK	Tepelné straty vo W/m pri uvedených rozdieloch medzi teplotou okolia a teplotou vodou:					
		20K	25K	30K	40K	50K	60K
22	20	3,75	4,70	5,64	7,55	9,46	11,37
28	30	3,53	4,42	5,31	7,10	8,89	10,68
35	30	4,04	5,05	6,07	8,20	10,15	12,20
42	40	3,92	4,90	5,58	7,86	9,83	11,81
54	50	3,98	4,97	5,97	7,97	9,97	11,98

Diagram výkonu



*) Tolerancia

TA-MATIC 3410



Bez prírubových tesnení

Počet dier pre skrutky:

DN 65: 4

DN 80: 8

DN	°C*	°C**	d1	d2	L1	L2	L3	H1	H2	Kg	Obj. číslo
65	25	20-30	185	G1 1/2	145	290	112	82	121	23	52 742-565
65	55	45-65	185	G1 1/2	145	290	112	82	121	23	52 745-565
80	55	45-65	200	G2	155	310	124	92	127	28	52 745-580

*) Štandardná teplota zmiešavania

***) Nastaviteľný rozsah

***) Minimálna vzdialenosť 100 mm

