

Climate
Control

IMI TA

TA-MATIC 3410



Sekoitusventtiilit

Omavoimainen termostaattinen lämpimän
käyttöveden sekoitusventtiili – DN 65-80

TA-MATIC 3410

Kerrostalojen ja vastaavien käyttövesijärjestelmien lämpimän käyttöveden sekoitusventtiili. Soveltuu erinomaisesti järjestelmiin joissa on käyttöveden kierto.



Tekniset tiedot

Käyttöalue:

Käyttövesijärjestelmät omakotitaloissa, kerroistaloissa, sairaaloissa, vanhain- ja hoitokodeissa, hotelleissa, liikuntapaikkojen suihkutiloissa, teollisuus- ja liikerakennuksissa.

Toiminnot:

Sekoitusventtiili on ensisijaisesti tarkoitettu käytettäväksi keskussäätimenä asuintalojen lämpimän käyttöveden kiertojohdolla varustetun tai ilman sitä olevan lämpimän käyttöveden säätöön. Paras säätötulos saavutetaan kun järjestelmä on varustettu kiertovesipumpulla. Sekoitusventtiiliä voidaan käyttää keskussekoittimena pesu- ja kylpylälaitoksissa edellyttäen että järjestelmässä on kiertovesipumppu. Venttiiliä voidaan myös käyttää kaukolämpöjärjestelmien toisiopuolella varmuussekoittimena.

Koot:

DN 65-80

Paineluokka:

PN 10

Lämpötila:

Maks. käyttölämpötila: 90°C

Lämpötila-alue:

Vakio lämpötila asetukset:
 DN 65: 25°C tai 55°C
 DN 80: 55°C
 Tehdasasetteluarvoa voidaan muuttaa rajoissa:
 25°C: 20-30°C
 55°C: 45-65°C

Materiaali:

Venttiilipesä: Punametallista CC499K (CuSn5Zn5Pb2-C).

Istukan tiivistepinta: Ruostumatonta terästä.

Termostaatin tuntoelimen täyteaine on hiilivetykaasua, vahaa ja kuparipulveria.

Merkintä:

TA-MATIC 3410, JRGUMAT, PN10 ja koot.

Liitäntä:

Laipat standardin EN 1092-2.

Pakkaus:

TA-MATICin pakkauslaatikkoa voidaan käyttää eristekotelona.

Yleistä

Keskitetty lämpimän käyttöveden säätö lisää sekä pienissä DN 20 (3/4") että suurissa DN 50 (2") järjestelmissä turvallisuutta ja viihtyisyyttä sekä säästää lisäksi energiaa.

Viihtyisyys

Halutun lämpöistä vettä saadaan välittömästi kun käyttöpiste avataan. Muita asetuksia ei tarvita.

Energiansäästö

1. Koska lämpötila on säädetty vettä ei kulu hukkaan.
2. Lämpimän käyttöveden lämpötila on oleellisesti alhaisempi lämpimän käyttöveden johdoissa kun järjestelmään on asennet tu TA-MATIC 3410. Tämän ansiosta putkiston lämpöhäviöt pienenevät.

Asennus

Asennus

TA-MATIC -sekoitusventtiili toimii missä asennossa tahansa. Diagrammissa esitetty takaiskuventtiili voidaan lisätä olosuhteista riippuen.

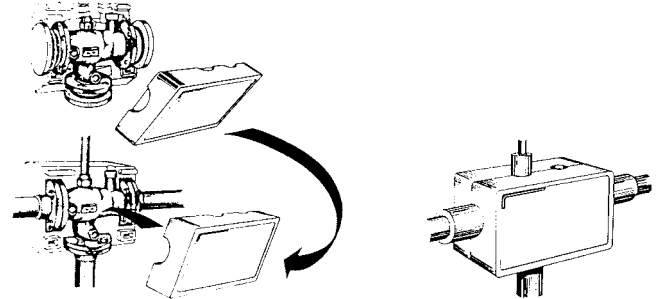
Jotta vältetään säteilylämmön aiheuttamilta sekoittimen toimintahäiriöiltä, TA-MATIC tulisi asentaa varaajan viereen vähintään 1m päähän varaajasta.

Jos minimietäisyyttä ei voida jättää, tulee asentaa alla esitetyn piirroksen mukainen lämpölukko.

Takaisinvirtauksen esto

TA-MATIC -sekoitusventtiiliin kanssa tulee käyttää vain sellaisia takaiskuventtiileitä, joilla on pieni painehäviö.

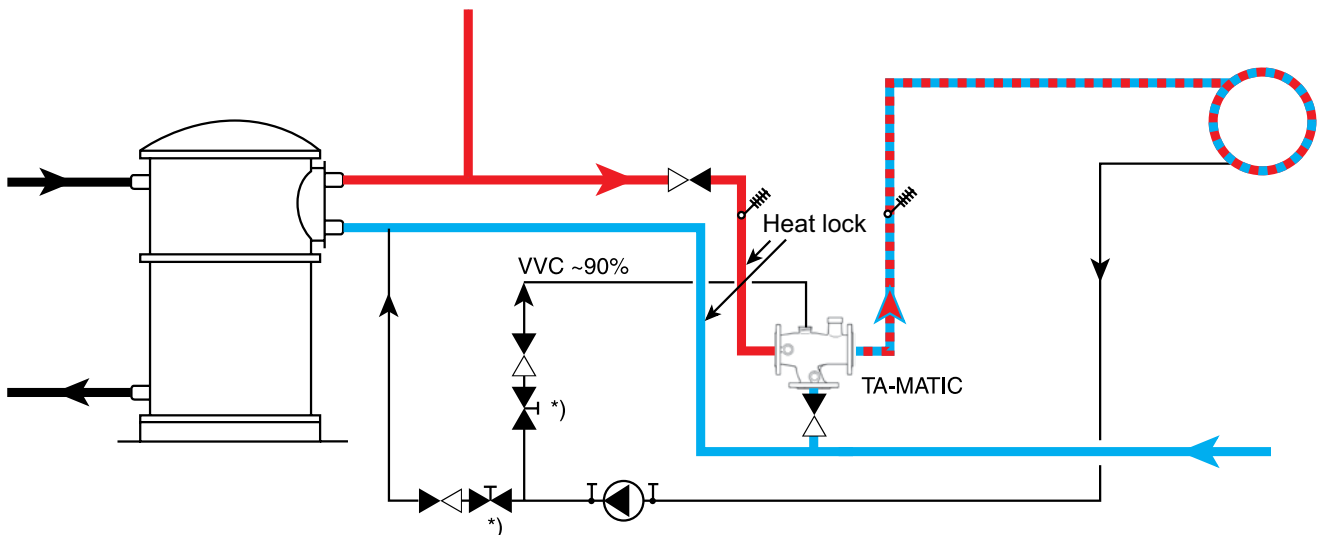
TA-MATICin pakkauslaatikkoa voidaan käyttää eristekotelona



Esimerkki käyttösovelluksesta

Lämpimän käyttöveden varaajan lämpötilan säätö

Järjestelmän lämpöhäviöt ovat vakio.



Lämpöluokun aikaansaamiseksi täytyy TA-MATIC asentaa varaajan korkeuden puolivälin alapuolelle.

*) Voidaan käyttää vaihtoehtoisesti 2 kpl. STAD, TRIM tai STK venttiiliä.

Toiminta

Herkän tuntoelimen ja venttiilikaran lyhyen iskunpituuden ansiosta sekoitusventtiili hakeutuu oikeaan asentoon hyvin nopeasti tulolämpötilojen muuttuessa.

Termostaatti on sijoitettu venttiin menovesikammioon. Se ohjaa tasapainoettua sylenteri-istukkaa joka säättää kuuma- ja kylmävesivirtaamat halutun lämpöiseksi. Mikäli kylmävesisyöttö jostain syystä häilyy, vähentää termostaatti automaattisesti lämpimän veden syöttöä sellaiselle tasolle (pisaravuoto) että sekoitusvedessä ei ole tapaturmavaaraa.

Venttiin toiminta saattaa heikentyä mikäli veden kalkkipitoisuus, $dH^{\circ} > 20$ ja veden lämpötila ovat korkeita.

Vakiolämpötilan muuttaminen

Merkintälevy (kuva 1) osoittaa tehdasasetetun vakiolämpötilan. Lämpötila-alueet on rajoitettu oheisen taulukon mukaan ja niiden muuttaminen voidaan suorittaa seuraavalla tavalla:

Työnnä kuusiokoloavain (8 mm) merkintälevyn keskellä olevaan reikään.

HUOM! Merkintälevyä ei saa irrottaa.

Käännettäessä myötäpäivään asettelulämpötila nousee ja vastapäivään lämpötila laskee.

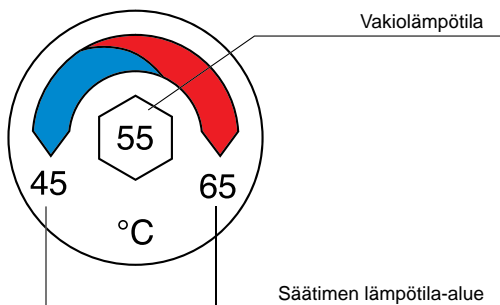
Virtaaman täytyy olla sivun 6 käyrästä mukainen.

Kuuman veden lämpötilan tulee olla vähintään 5°C korkeampi kuin halutun sekoituslämpötilan.

Tehdasasetteluarvo [°C]	Termostaatin asettelualue [°C]	Kuusiokoloavaimen yksi kierros muuttaa lämpötilaa taulukon mukaisesti
25	20-30	noin 2K
55	45-65	

Kuva 1

Esimerkki lämpötilamerkintälevy

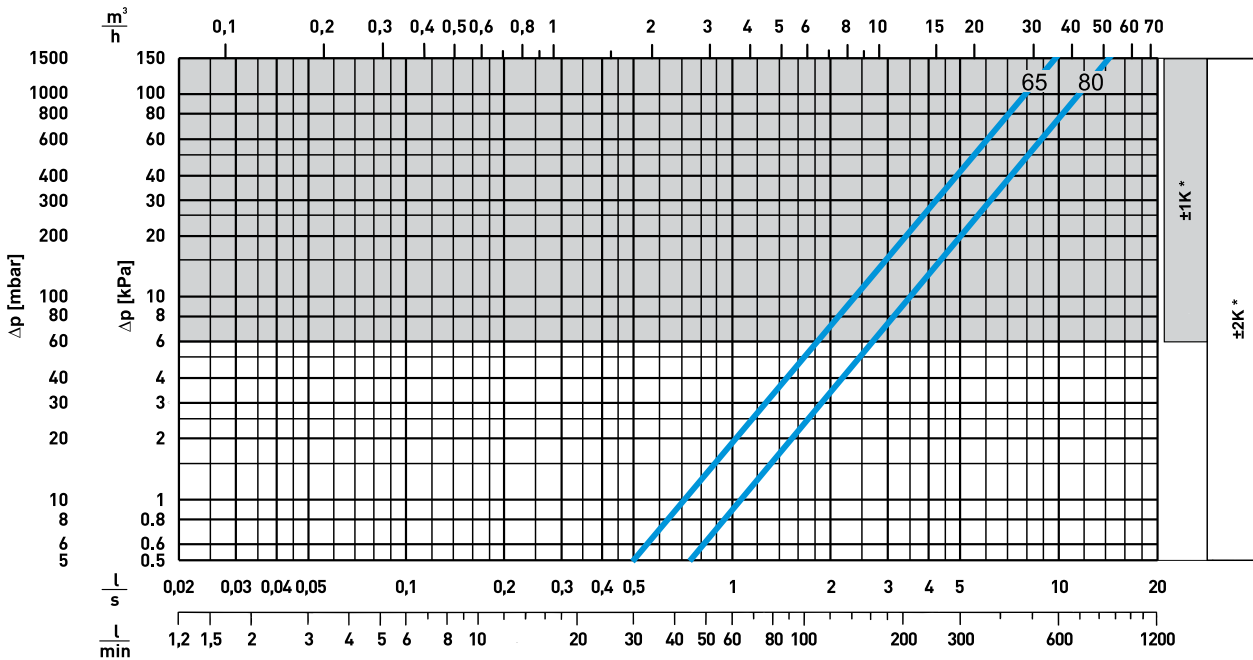


Lämpöhäviöiden määrittäminen

Taulukko eri putkikokojen aiheuttamien lämpöhäviöiden määrittämiseksi järjestelmässä.

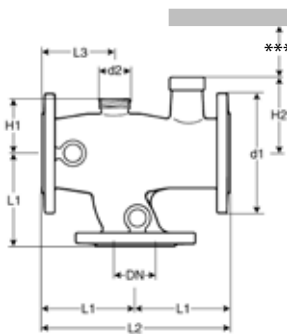
Kupariputki DN mm	Eristepaksuus mm kun lämmönjohtokyky on: 0,035W/mK	Lämpöhäviö W/m kun ympäristön ja lämpimän veden lämpötilaero on:					
		20K	25K	30K	40K	50K	60K
22	20	3,75	4,70	5,64	7,55	9,46	11,37
28	30	3,53	4,42	5,31	7,10	8,89	10,68
35	30	4,04	5,05	6,07	8,20	10,15	12,20
42	40	3,92	4,90	5,58	7,86	9,83	11,81
54	50	3,98	4,97	5,97	7,97	9,97	11,98

Virtauskäyrästä



*) Poikkeama

TA-MATIC 3410



Ilman tiivisteitä

Reikien lukum:

DN 65: 4

DN 80: 8

DN	°C*	°C**	d1	d2	L1	L2	L3	H1	H2	Kg	LVI nro	Tuotenro
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

*) Vakio sekoituslämpötila

***) Aseteltavissa oleva lämpötila-alue

****) Vähimmäisetäisyys 100 mm



Tämän esitteen sisältämiä tuotetietoja, tekstejä, valokuvia, kuvia ja kaavioita voidaan muuttaa syytä esittämättä ja ilmoittamatta siitä etukäteen. Uusimmat ja ajanmukaisimmat tiedot tuotteistamme ja niiden ominaisuuksist ovat saatavissa joko ottamalla yhteyttä IMI tai osoitteesta climatecontrol.imiplc.com.