

Climate  
Control

IMI TA

## TA-MATIC 3410



### **Valvole di miscelazione termostatica**

Miscelatori termostatici per acqua calda sanitaria –  
DN 65-80

## TA-MATIC 3410

Miscelatori termostatici regolabili per impianti centralizzati di acqua calda sanitaria, con o senza ricircolo. Ideale per impianti con pompa di ricircolo.



### Descrizione tecnica

#### Applicazioni:

Miscelazione termostatica negli impianti di produzione di acqua calda per uso igienico sanitario centralizzati in case private, condomini, ospedali, case di cura, hotel, impianti sportivi (docce) ed infine edifici ad uso terziario ed industriale.

#### Funzioni:

TA-MATIC ha la funzione di mantenere costante, al valore impostato, la temperatura dell'acqua miscelata inviata all'utenza al variare delle condizioni di temperatura e di pressione di alimentazione dell'acqua calda e fredda in ingresso oppure della portata prelevata.

Funziona in modo più efficiente se il sistema è dotato di una pompa di circolazione. In questo caso l'unità può essere utilizzata anche come miscelatore centralizzato per docce e vasche.

#### Dimensioni:

DN 65-80

#### Pressione nominale:

PN 10

#### Temperatura:

Temperatura massima di esercizio: 90°C

#### Campo di temperatura:

Campo di temperatura:

DN 65: 25°C or 55°C

DN 80: 55°C

La temperatura può essere regolata, in funzione del modello, tra:

25°C: 20-30°C

55°C: 45-65°C

#### Materiale:

Corpo valvola: Bronzo CC499K

(CuSn5Zn5Pb2-C)

Sede: Acciaio inox

Gli elementi di espansione all'interno del sensore di temperatura sono idrocarburi gassosi, cera e rame polverizzato.

#### Marcatura:

TA-MATIC 3410, JRGUMAT, PN10 e dimensione.

#### Collegamento:

Flange a norma EN 1092-2.

#### Imballaggio:

L'imballaggio del TA-MATIC può essere utilizzato per fornire isolamento contro le dispersioni.

### Generale

L'utilizzo di un miscelatore termostatico centralizzato aumenta la sicurezza ed il comfort, consentendo di risparmiare energia.

#### Comfort

Temperatura dell'acqua desiderata semplicemente aprendo il rubinetto.

Nessun altro aggiustamento necessario.

#### Risparmio energetico

Il risparmio energetico è regolamentato dal D.P.R. n° 412/93 che rende obbligatorio l'impiego del miscelatore sugli impianti di distribuzione dell'acqua per usi igienico sanitari con accumulo, non diversamente regolati, per limitare a 48°C con tolleranza  $\pm 5^\circ\text{C}$  la temperatura dell'acqua all'immissione nella rete di distribuzione. Scopo della limitazione della temperatura è di ridurre al massimo le dispersioni passive attraverso la rete di distribuzione, oltre che di evitare l'erogazione di acqua a temperatura superiore al necessario.

## Installazione

### Installazione

Il miscelatore TA-MATIC 3410 funziona in qualsiasi posizione. Solo le valvole di ritegno indicate negli schemi possono essere inserite.

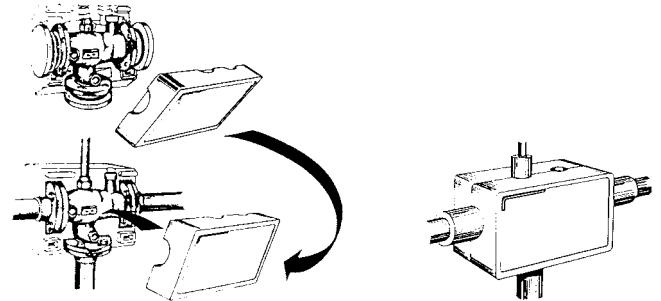
Al fine di evitare malfunzionamenti del miscelatore causati dalle dispersioni termiche, il miscelatore deve essere posizionato a lato del bollitore, lasciando almeno 1 m tra il bollitore ed il TA-MATIC.

Se la distanza minima non può essere raggiunta, è necessario installare un blocco termico come mostrato nel disegno sotto.

### Valvole di ritegno

Per il collegamento del miscelatore TA-MATIC 3410 si possono utilizzare solo valvole di ritegno a bassa perdita di carico.

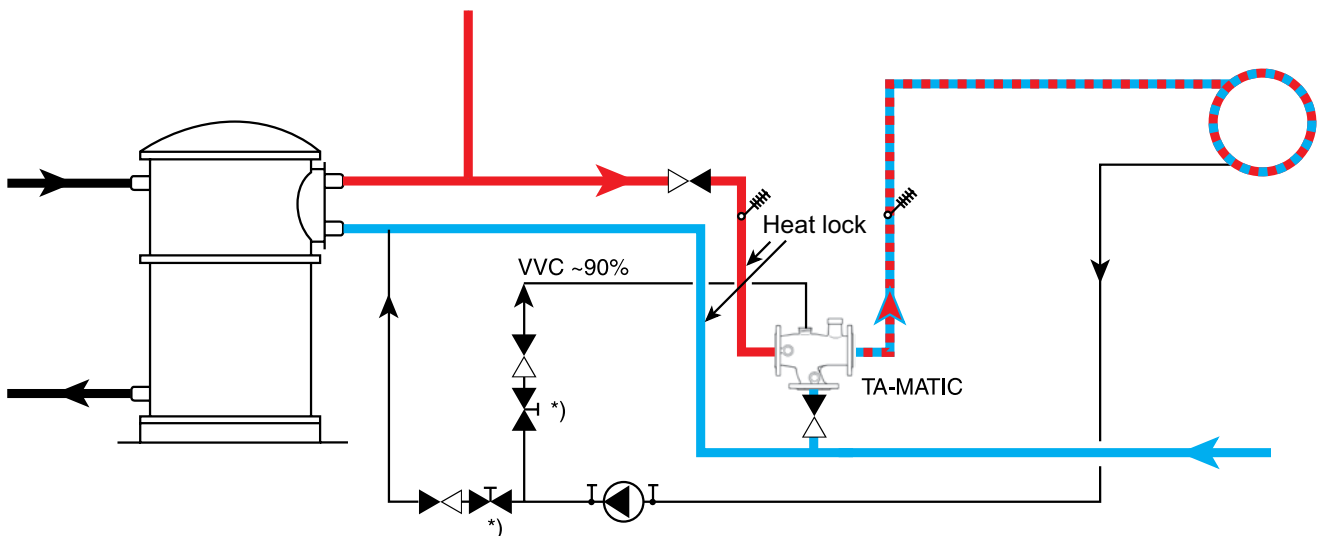
L'imballaggio del TA-MATIC 3410 può essere utilizzato per fornire un buon isolamento contro le dispersioni di calore



## Esempi applicativi

### Esempio di controllo dell'acqua calda dal bollitore

Impianto con dispersioni di circolazione costanti.



Per ottenere il blocco di calore, il TA-MATIC dovrà essere installato al di sotto della mezzeria del bollitore.

\*) Alternativamente, installare due STAD, due Regutec o due STK.

## Funzioni operative

Il miscelatore è un regolatore proporzionale. L'elevata sensibilità del termostato e la breve corsa dell'otturatore assicurano al miscelatore una rapida reazione ad una temperatura del termostato non corretta.

Il termostato è situato all'uscita della valvola e controlla un otturatore cilindrico compensato, che miscela il flusso di acqua calda e fredda per ottenere la temperatura desiderata. Se l'alimentazione di acqua fredda viene a mancare, la fornitura di acqua calda si arresta automaticamente a un livello (perdita di gocciolamento) in cui l'acqua miscelata non provocherà scottature. L'elevata temperatura e durezza dell'acqua ( $dH > 20$ ) possono compromettere il funzionamento del miscelatore.

## Modifica della temperatura standard

La temperatura standard impostata di fabbrica è indicata sulla targhetta della temperatura (Fig. 1). Le diverse impostazioni di temperatura sono limitate all'intervallo specificato e possono essere modificate come segue:

Inserire la chiave a brugola (8 mm) al centro della piastra della temperatura.

**NOTA!** La piastra della temperatura non deve essere rimossa.

Ruotando la vite in senso orario si aumenta la temperatura dell'acqua, ruotandola in senso antiorario la si riduce.

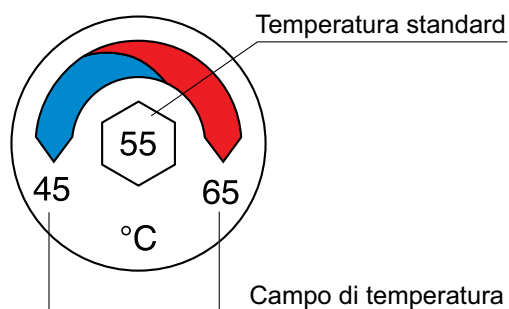
La portata volumetrica deve essere conforme al diagramma.

**La temperatura dell'acqua calda deve essere di almeno 5°C superiore all'impostazione del termostato**

Temp. standard impostata di fabbrica [°C]	Campo di temperatura [°C]	Un giro completo della chiave a brugola cambia la temperatura
25	20-30	appross. 2K
55	45-65	

**Fig. 1**

Esempio della piastra della temperatura.

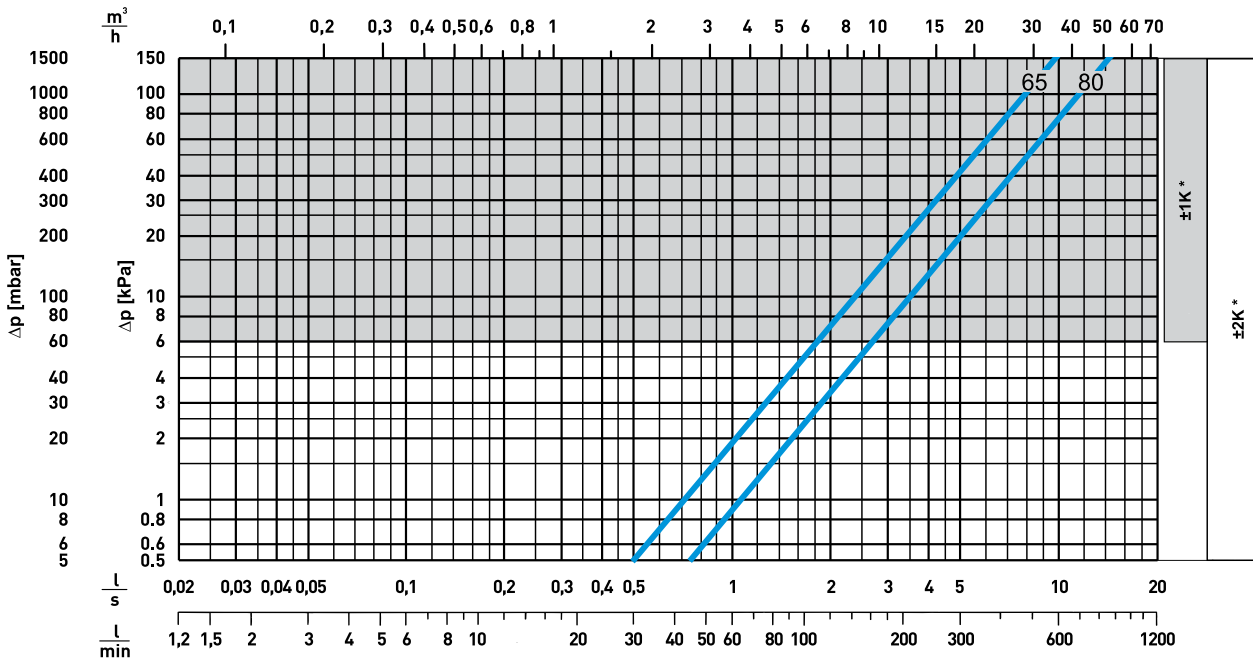


## Calcolo delle dispersioni

Per determinare le dispersioni in sistemi con dimensioni diverse, utilizzare la tabella seguente.

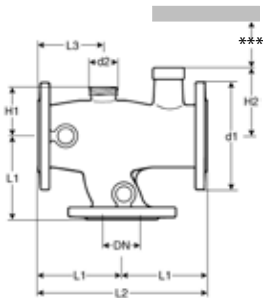
DN in mm Tubi Cu	Spessore dell'isolamento in mm con capacità di trasferimento del calore di: 0,035W/mK	Dispersione termica in W/m alle seguenti differenze tra temperatura ambiente e acqua calda:					
		20K	25K	30K	40K	50K	60K
22	20	3,75	4,70	5,64	7,55	9,46	11,37
28	30	3,53	4,42	5,31	7,10	8,89	10,68
35	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

## Normogramma



\*) Tolleranza

## TA-MATIC 3410



### Escl. guarnizioni della flangia

N° di fori:

DN 65: 4

DN 80: 8

DN	°C*	°C**	d1	d2	L1	L2	L3	H1	H2	Kg	EAN	Codice art.
65	25	20-30	185	G1 1/2	145	290	112	82	121	23	7613263014399	52 742-565
65	55	45-65	185	G1 1/2	145	290	112	82	121	23	7613263014375	52 745-565
80	55	45-65	200	G2	155	310	124	92	127	28	7613263014313	52 745-580

\*) Temperatura di miscelazione standard

\*\*\*) Campo regolabile

\*\*\*) Distanza minima 100 mm



I prodotti, testi, le foto, i grafici nonché i diagrammi presenti in questa brochure possono essere oggetto di variazione da parte di IMI senza alcun preavviso. Per accedere alle informazioni più aggiornate sui nostri prodotti e loro caratteristiche si prega di visitare il sito [climatecontrol.imiplc.com](http://climatecontrol.imiplc.com).