

Climate
Control

IMI TA

TA-MATIC



Valvole di miscelazione termostatica

Miscelatori termostatici per acqua calda sanitaria

TA-MATIC

Miscelatori termostatici regolabili per impianti centralizzati di acqua calda sanitaria, con o senza 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. Valvola di ritegno integrata lato ricircolo.

Dimensioni:

DN 20-50

Pressione nominale:

PN 10

Pressione d'esercizio:

Pressione dinamica max.: 500 kPa
Massimo rapporto tra le pressioni in ingresso (H/C o C/H): 2:1

Temperatura:

Temperatura massima di esercizio: 90°C
Minima differenza di temperatura tra ingresso acqua calda e uscita acqua miscelata per assicurare le migliori prestazioni: 10°C

Campo di temperatura:

La temperatura può essere regolata tra 35-65°C
Impostazione di fabbrica temperatura: 55°C

Precisione:

±2°C

Materiale:

Corpo valvola: ottone CC770S
Cartuccia ed otturatore: ottone CW625N, UNI EN 12164
Molle: acciaio inox
Elementi di tenuta: EPDM (Perox)
Gli elementi di espansione all'interno del sensore di temperatura sono idrocarburi gassosi, cera e rame polverizzato.
Collegamenti:
DN 20-40 ottone CW625N, UNI EN 12164
DN 50 ottone CW625N, UNI EN 12165

Marcatura:

IMI TA, TA-MATIC, PN, DN, CR, C - H - MIX.

Collegamento:

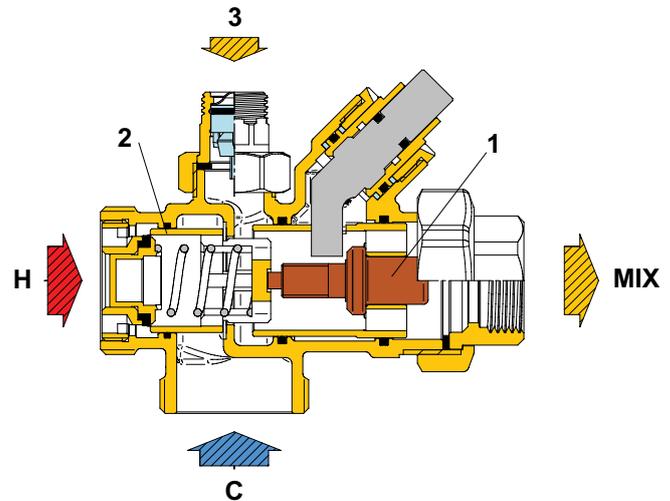
Bocchettoni filetto femmina.
Filetto a norma ISO 228.

Funzionamento

La temperatura dell'acqua in uscita è regolata da un sensore di temperatura (1). Grazie alla sua capacità di dilatarsi e contrarsi a seconda della temperatura percepita, imposta costantemente la giusta proporzione tra acqua in ingresso calda e fredda. Questo tipo di regolazione è possibile grazie a un disco (2) che limita la portata in ingresso al fine di mantenere costante la portata in uscita.

In questo modo, anche se la portata in ingresso, calda o fredda, cambia, il miscelatore regola automaticamente il flusso d'acqua fino al raggiungimento della temperatura predefinita di uscita corretta.

TA-MATIC ha una funzione a forma di L, ovvero a differenza di un normale miscelatore termostatico ha l'ingresso dell'acqua calda e l'uscita dell'acqua miscelata sullo stesso asse. I miscelatori sono dotati di una connessione per il ricircolo. In questo modo la valvola può essere installata molto più facilmente nell'impianto.



1. Elemento termostatico
2. Inserto
3. Ingresso ricircolo sanitario

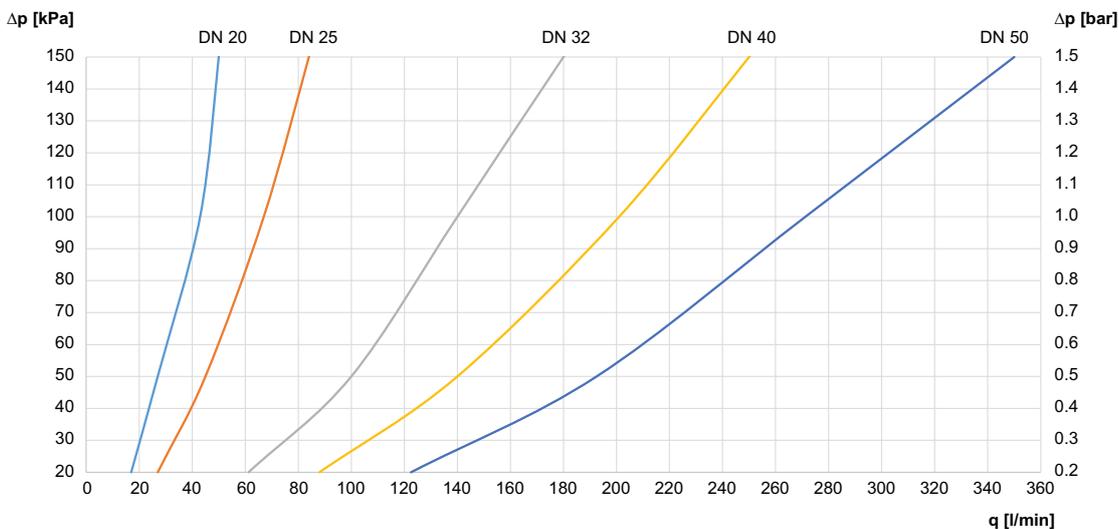
Sul corpo del miscelatore sono evidenziati:

- H = ingresso acqua calda
C = ingresso acqua fredda
MIX = uscita acqua miscelata

Risparmio energetico

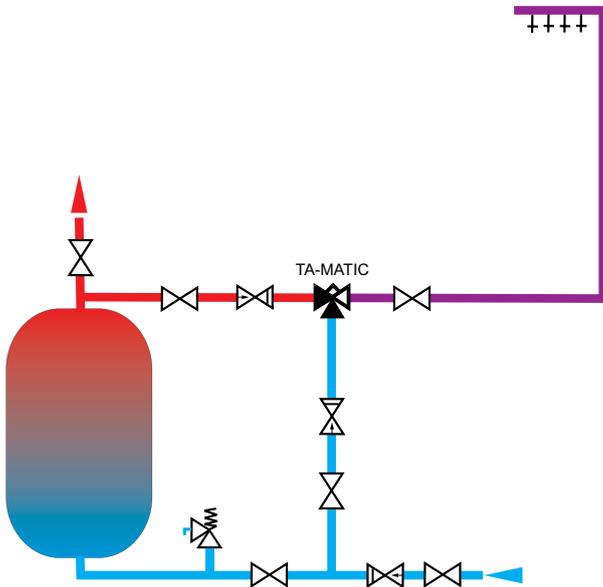
Il risparmio energetico è regolamentato dal D.P.R. n° 412/93 che rende obbligatorio l'impiego del miscelatore sugli impianti di distribuzione dell'acqua per usi igienico sanitari con accumulo, non diversamente regolati, per limitare a 48°C con tolleranza $\pm 5^\circ\text{C}$ la temperatura dell'acqua 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.

Normogramma



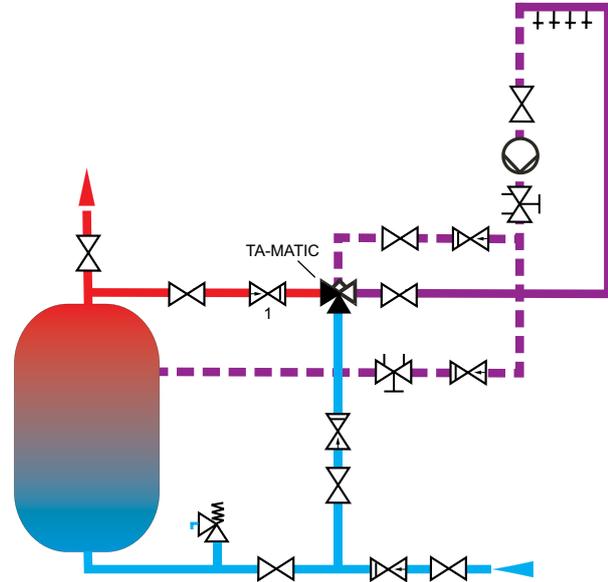
Esempi applicativi

Fornitura di acqua miscelata senza ricircolo e uscita acqua calda separata



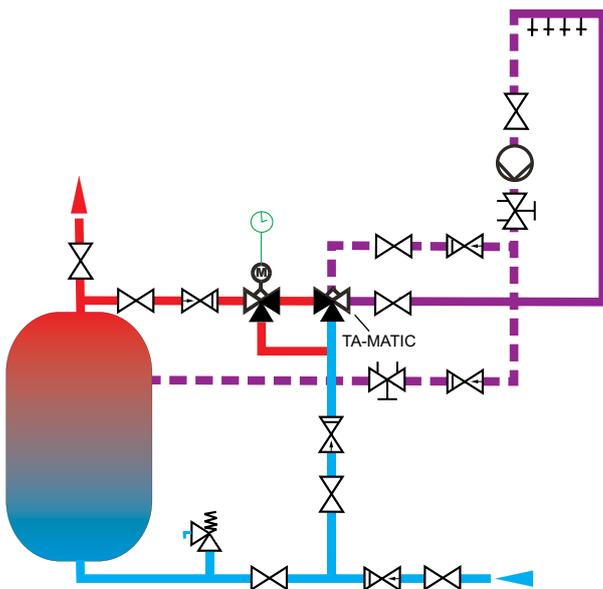
Fornitura di acqua miscelata con miscelazione del ricircolo e uscita acqua calda separata

Se si omette l'uscita separata dell'acqua calda, la valvola di ritegno "1" non è necessaria.

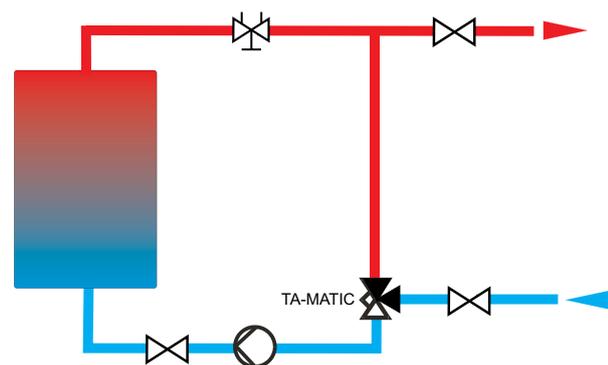


Fornitura di acqua miscelata con miscelazione del ricircolo e uscita acqua calda separata. Possibilità di disinfezione termica con valvola deviatrice a 3-vie aggiuntiva.

Il TA-Matic si aprirà completamente quando l'acqua calda entrerà dall'ingresso dell'acqua fredda, durante la fase di disinfezione termica.



Controllo costante della temperatura di ritorno per generatori di calore



Installazione

Prima di installare il prodotto verificare che tutti i componenti siano nella confezione.

Prima di installare un TA-MATIC, il sistema deve essere ispezionato per assicurarsi che le sue condizioni operative rientrino nel campo operativo del miscelatore, controllando, ad esempio, la temperatura di mandata, le pressioni di mandata, ecc.

L'impianto nel quale deve essere installato il miscelatore TA-MATIC deve essere spurgato e pulito per rimuovere ogni sporcizia che possa essersi accumulata durante l'installazione.

Si consiglia sempre di installare filtri di adeguata capacità all'ingresso dell'acqua dalla rete idrica.

I miscelatori termostatici TA-MATIC devono essere installati secondo gli schemi riportati nella presente scheda tecnica, tenendo in conto la vigente normativa applicabile.

TA-MATIC può essere installato in qualsiasi posizione, verticale o orizzontale.

È essenziale che l'accesso al miscelatore sia totalmente libero per qualsiasi manutenzione che potrebbe essere richiesta alla valvola o alle connessioni. Le tubazioni da / verso la valvola non devono essere utilizzate per sostenere il peso della valvola stessa.

Sul corpo del miscelatore sono evidenziati:

H = ingresso acqua calda

C = ingresso acqua fredda

MIX = uscita acqua miscelata

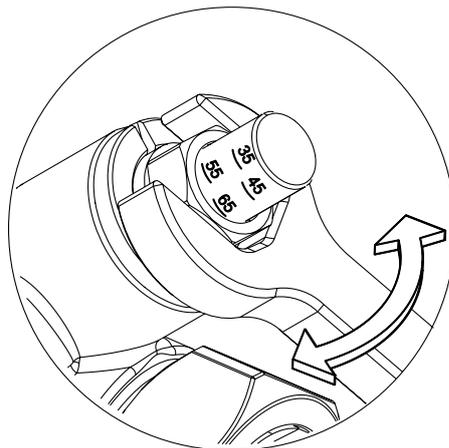
Valvole di ritegno

Negli impianti con miscelatori termostatici occorre inserire le valvole di ritegno per evitare indesiderati ritorni di fluido. In merito si consiglia di vedere "Bocchettoni filetto femmina con filtro e ritegno integrati".

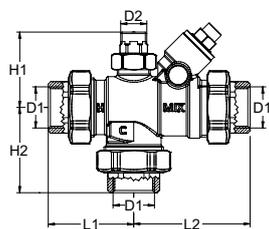
Messa in servizio

Dopo l'installazione, il miscelatore deve essere testato e messo in servizio secondo le istruzioni riportate di seguito, tenendo in conto la vigente normativa applicabile.

1. Assicurarsi che il sistema sia pulito e privo di impurità o detriti prima di mettere in servizio il miscelatore termostatico;
2. Si consiglia di impostare la temperatura utilizzando un termometro digitale calibrato adatto. Il miscelatore deve essere messo in servizio misurando la temperatura dell'acqua miscelata che fuoriesce nel punto di utilizzo;
3. La temperatura massima di mandata del miscelatore deve essere impostata tenendo conto delle fluttuazioni dovute all'utilizzo simultaneo. È essenziale che queste condizioni siano stabilizzate prima della messa in servizio.
4. Regolare la temperatura usando la vite di regolazione posta sul miscelatore.



Articoli



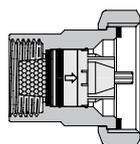
TA-MATIC – 35-65°C

Impostazione di fabbrica della temperatura: 55°C

Con bocchettoni filetto femmina inclusi. Filetto maschio a norma ISO 228.

DN	D1	D2	L1	L2	H1	H2	Kvs	Portata min. [l/min]	Kg	EAN	Codice art.
20	G3/4	G3/8	64,5	84,5	60,5	64,5	2,6	12	1,1	5902276898075	344010-20506
25	G1	G1/2	69	93	61	69	4	17	1,3	5902276898082	344010-20605
32	G1 1/4	G1/2	83	109	66	83	8,4	22	2,1	5902276898099	344010-20704
40	G1 1/2	G1/2	93	127	75	93	12	30	2,4	5902276898105	344010-20805
50	G2	G1/2	119	159	85	119	16,3	40	3,0	5902276898112	344010-20907

Accessori



Bocchettoni filetto femmina con filtro e ritegno integrati

Da sostituire ai bocchettoni inclusi nella confezione sugli ingressi per prevenire circolazioni parassitarie.

Per valvola DN	EAN	Codice art.
20	5902276898174	359010-10568
25	5902276898181	359010-10606
32	5902276898198	359010-10722
40	5902276898204	359010-10803
50	5902276898211	359010-10902