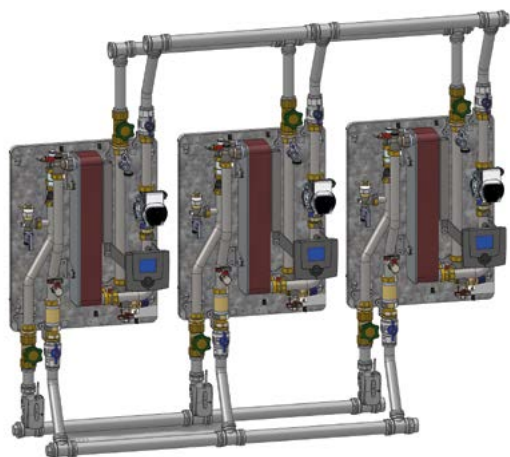


TACOTHERM FRESH CASCATA

STAZIONI PER PRODUZIONE ISTANTANEA ACQUA CALDA SANITARIA



Soluzione in cascata per il riscaldamento dell'acqua sanitaria con il principio del flusso continuo

DESCRIZIONE

La stazione per produzione istantanea acqua calda sanitaria viene utilizzata per il riscaldamento dell'acqua calda sanitaria controllato dal fabbisogno, utilizzando il principio del flusso continuo in combinazione con un serbatoio tampone.

I moduli sostituiscono l'approvvigionamento dell'acqua calda sanitaria in un serbatoio supplementare e offrono un elevato livello di protezione contro la legionella, evitando il ristagno dell'acqua.

Se la portata di una singola stazione per produzione istantanea acqua calda sanitaria non è sufficiente, è possibile combinare più stazioni in una cosiddetta "cascata".

Con questo collegamento è possibile coprire soprattutto i picchi di carico e garantire l'affidabilità operativa della fornitura di acqua calda sanitaria.

L'uso di stazioni per produzione istantanea acqua calda sanitaria è quindi possibile anche in impianti di acqua calda sanitaria molto grandi.

POSIZIONE DI MONTAGGIO

In verticale sulla parete vicino al serbatoio tampone. I moduli dello stesso tipo e il set di circolazione sono collegati secondo il principio di Tichelmann. Ciò garantisce rapporti di pressione uguali tra le stazioni.

VANTAGGI

Sicuro

- Elevata affidabilità della fornitura di acqua calda sanitaria grazie alla struttura modulare

Flessibile

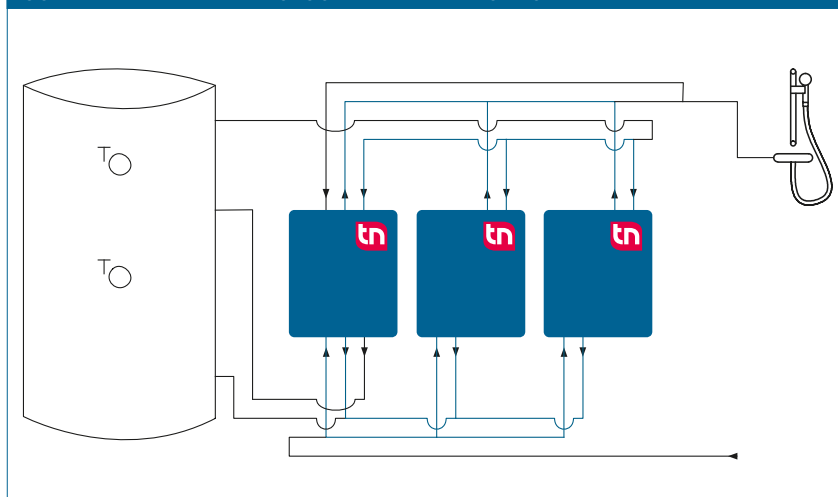
- Ampliamento flessibile della fornitura di acqua calda sanitaria tramite moduli singoli
- Possibilità di implementazione di singoli concetti di sistema
- I picchi di potenza possono essere coperti

FUNZIONAMENTO

La preparazione dell'acqua calda sanitaria in una cascata avviene in più fasi. Inizialmente viene aperta una sola stazione per produzione istantanea acqua calda sanitaria (stazione principale) della cascata; con l'aumento della domanda, vengono aggiunte gradualmente le altre stazioni per produzione istantanea acqua calda sanitaria.

La domanda di acqua calda sanitaria viene registrata tramite sensori del flusso volumetrico integrati nella linea di alimentazione dell'acqua fredda delle stazioni. Le stazioni sono controllate tramite valvole elettriche di zona utilizzate per l'alimentazione dell'acqua fredda individuale e la comunicazione avviene tramite i controllori collegati al sistema bus comune.

SCHEMA DELL'IMPIANTO/SCHEMA DI PRINCIPIO



CATEGORIE DI EDIFICIO

- Condomini
- Complessi di case unifamiliari
- Case plurifamiliari
- Ospizi e ospedali
- Edifici amministrativi e di servizi
- Alberghi e ristoranti, cucine commerciali
- Edifici scolastici e palestre/ impianti sportivi
- Strutture commerciali e industriali, impianti industriali
- Impianti con utilizzo parziale come caserme, campeggi

TACOTHERM FRESH | CASCATA

ESEMPIO DI ORDINAZIONE MODULO IN CASCATA TACOTHERM FRESH PETA2

Componenti ¹⁾	Circuito in cascata con circolazione esterna, con stratificazione esterna del ritorno, con circuito sequenziale		Circuito in cascata con circolazione integrata, con stratificazione del ritorno, senza circuito sequenziale	
	Cascata per 3 caldaie	Cascata da x	Cascata per 3 caldaie	Cascata da x
Stazione per produzione istantanea acqua calda sanitaria ²⁾ senza circolazione, senza stratificazione del ritorno	3	x	2	x - 1
Stazione per produzione istantanea acqua calda sanitaria ²⁾ con circolazione, con stratificazione del ritorno	-	-	1	1
Set base	1	1	1	1
Kit di prolunga	1	x - 2	1	x - 2
Valvola di zona	1	1	-	-
Accumulo esterno	1	1	-	-
Circolazione esterna	1	1	-	-

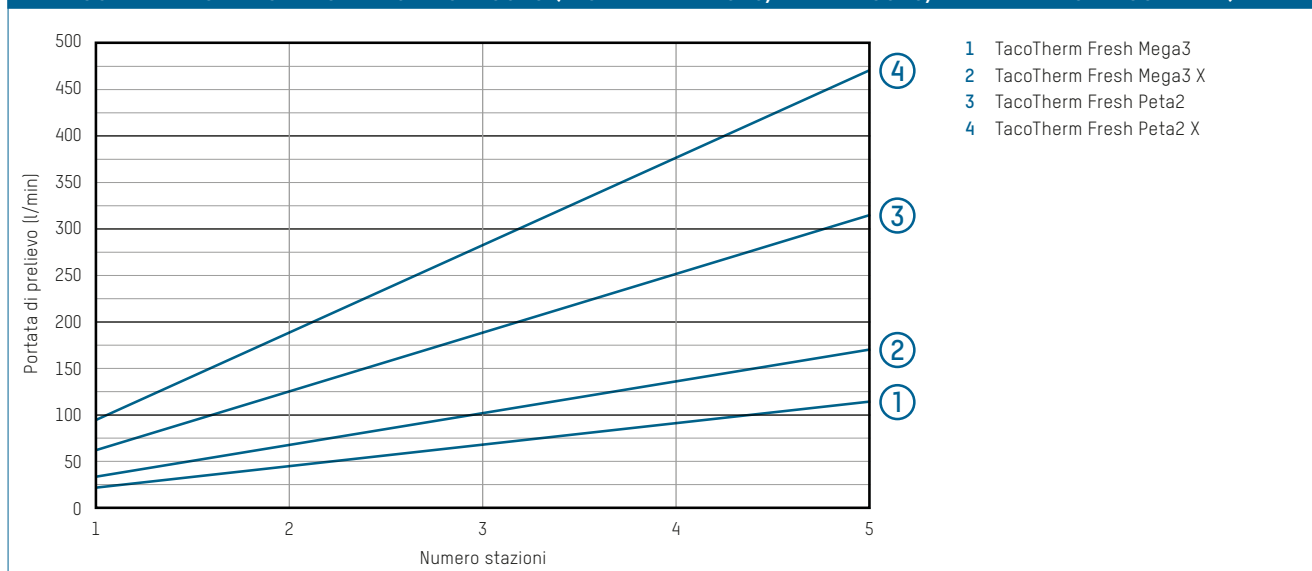
1) Componenti: codici ordine vedi listino prezzi

2) Tipo di modulo: selezionare in base ai dati sulle prestazioni riportati nelle schede tecniche

PANORAMICA DEI TIPI DI ACCESSORI DELLA CASCATA

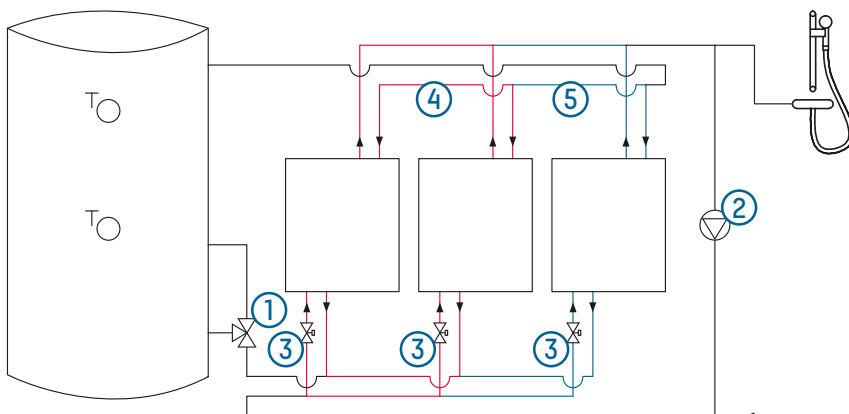
Componenti	TacoTherm Fresh Mega3 (X)	TacoTherm Fresh Peta2 (X)
Set base	295.0200.000	295.0100.000
Kit di prolunga	295.0201.000	295.0101.000
Valvola di zona	296.7036.000	296.7026.000
Stratificazione esterna del ritorno	296.7024.000 (DN32) 296.7025.000 (DN50)	
Circolazione esterna	296.0502.000	

DATI SULLE PRESTAZIONI ESEMPIO DI CALCOLO (ϑ CALDAIA = 70 °C; ϑ TW = 60 °C; DP PRIMARIO = 100 MBAR)



SCHEMA ESEMPLIFICATIVO TACOTHERM FRESH PETA2 INSTALLAZIONE IN CASCATA

Circolazione esterna e stratificazione del ritorno (con circuito sequenziale)

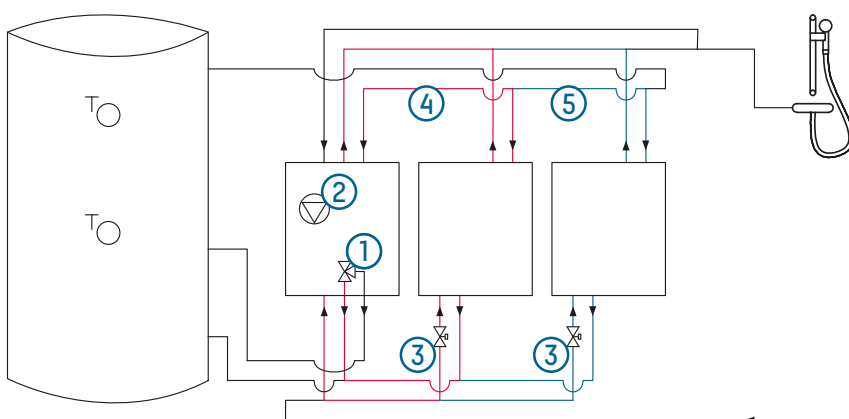
**Funzione**

- Tutti i moduli rilevano in sequenza la funzione di una stazione master

Vantaggio

- Assenza di ristagno di acqua potabile nei moduli che coprono solo i carichi di picco. Ogni stazione viene alimentata in sequenza

Circolazione interna e stratificazione del ritorno (senza circuito sequenziale)

**Funzione**

- Una stazione si occupa della copertura del carico di base; se necessario, vengono aggiunte altre stazioni

Vantaggio

- Installazione semplice, in quanto la pompa di circolazione e la stratificazione nel ritorno sono premontate nella stazione master

- 1 Valvola deviatrice
- 2 Pompa di circolazione
- 3 Valvola di zona
- 4 Set base [rosso]
- 5 Kit di prolunga [blu]

VARIANTI

Stazioni installabili in cascata

- TacoTherm Fresh Mega3
- TacoTherm Fresh Mega3 X
- TacoTherm Fresh Peta2
- TacoTherm Fresh Peta2 X

Varianti di stazioni/opzioni

- TacoTherm Fresh con circolazione
- TacoTherm Fresh con circolazione e stratificazione del ritorno
- TacoTherm Fresh senza circolazione e stratificazione del ritorno
- Set base per cascata

- Kit di prolunga per cascata
- Stratificazione esterna del ritorno
- Circolazione esterna

Varianti idrauliche

Le stazioni per produzione istantanea acqua calda sanitaria TacoTherm Fresh possono essere azionate in due modalità:

- Modalità di funzionamento senza circuito sequenziale (cambio ciclico della stazione principale) delle stazioni: per le stazioni con pompa

di circolazione integrata e valvola per la stratificazione del ritorno nel serbatoio nella stazione principale.

- Modalità di funzionamento con circuito sequenziale delle stazioni. Qui la pompa di circolazione e la valvola per la stratificazione del ritorno sono montate esternamente. In entrambi i casi, le stazioni possono essere collegate con un kit di tubi in cascata.