taconova

TACOTHERM DUAL PIKO

STAZIONE DI TRASMISSIONE ALL'ABITAZIONE

VANTAGGI

- Profondità di ingombro ridotta
- Grande varietà di varianti
- Preconfezionato per un semplice montaggio
- Produzione di acqua calda sanitaria su richiesta, sicura dal punto di vista igienico e decentralizzata
- Riduzione massima dell'acqua calda sanitaria nel serbatoio di accumulo
- Conteggio dei costi energetici in funzione del fabbisogno

Stazione di trasmissione all'abitazione preconfigurata, con una profondità di ingombro ridotta per il riscaldamento dell'acqua potabile e dell'abitazione.

DESCRIZIONE

Con la sua ridotta profondità di ingombro e le diverse forme, la stazione di trasmissione all'abitazione della serie costruttiva Piko è adatta a quasi ogni situazione di installazione. Le stazioni sono disponibili come singolo modulo per acqua calda sanitaria o come modulo per riscaldamento o anche in versione combinata.
La possibilità di scegliere liberamente tra diversi componenti idraulici consente di realizzare un riscaldamento dell'acqua potabile, la distribuzione dell'acqua di riscaldamento e un conteggio dei costi energetici in funzione del fabbisogno.

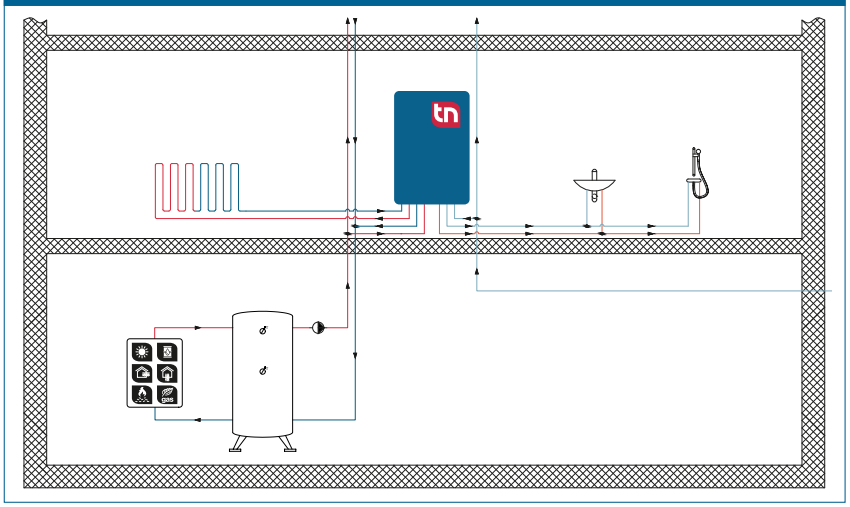
POSIZIONE DI MONTAGGIO

Le stazioni di trasmissione all'abitazione sono disponibili nella versione compatta o frazionabile. Per semplificare il trasporto la versione compatta si può scomporre in modo semplice in due pezzi ed è ricollegabile attraverso il connettore presente. Preferibilmente la stazione viene installata in ogni appartamento in prossimità dei punti di prelievo.
Nella versione frazionabile i singoli moduli si possono assemblare insieme orizzontalmente o installare anche separatamente nei singoli ambienti.

FUNZIONAMENTO

Le stazioni di trasmissione all'abitazione della serie Piko sono state ideate per il riscaldamento dell'acqua potabile e la distribuzione del riscaldamento nell'edilizia condominiale.
L'alimentation en énergie primaire s'effectue au moyen d'un ballon tampon central, et le chauffage décentralisé de l'eau potable dans le module d'eau chaude sanitaire en fonction des besoins et selon le principe de débit continu.
Nelle stazioni combinate le superfici termiche degli ambienti abitativi vengono collegate con i collettori dei circuiti di riscaldamento a pavimento del modulo di riscaldamento o con i collegamenti dei radiatori. La regolazione della temperatura di mandata del riscaldamento nell'ambiente viene regolata in base ad un valore fisso o alle condizioni atmosferiche. Nei moduli sono predisposti degli adattatori che consentono all'utente di installare contatori per la misurazione delle quantità di calore e di acqua fredda.

SCHEMA DI IMPIANTO / DI PRINCIPIO



CATEGORIE DI EDIFICI

- Edifici ad uso residenziale
- Alberghi e residenze
- Edificio industriale

LEGENDA

- Disponibile per questo tipo
- Selezione dei componenti (alternativa)
- Non disponibile per questo tipo

				TacoTherm Dual Piko							
			Versione modulo per acqua calda sanitaria	Regolazione QP				SMART Connect			
			Pagine della scheda tecnica	3 – 7				8 – 13			
			Variante	A	B	C	D	A	B	C	D
MODULO ACQUA SANITARIA	Scambiatore di calore	Progettazione per	Generatori di calori standard	■	■	■	■	▒	▒	▒	▒
			Esercizio con pompe di calore					▒	▒	▒	▒
		Materiale	Saldato in rame	▒	▒	▒	▒				
			Saldato in nichel	▒	▒	▒	▒				
			Saldato in acciaio inossidabile					■	■	■	■
	Modalità di regolazione	Tipo	Quantità proporzionale	■	■	■	■				
			Regolazione elettronica					■	■	■	■
		Bilanciamento	Statico (TacoSetter Inline)	▒	▒	▒	▒				
			Dinamico	▒	▒	▒	▒				
		Secondario	Miscelatore	■	■	■	■				
			Ricircolo	■	■	■	■	■	■	■	■
		Comfort	Funzione di mantenimento del calore	■	■	■	■	■	■	■	■
	Collegamenti	Riscaldamento /radiatore	basso	▒	▒	▒	▒	▒	▒	▒	▒
			alto	▒	▒	▒	▒				
			sinistra	▒	▒	▒	▒	▒	▒	▒	▒
			destra	▒	▒	▒	▒				
	Opzioni di montaggio	Tipo di montaggio	Piastra di base		■		■		■		■
			Telaio ad incasso con porta	▒		▒		▒		▒	
			Telaio ad incasso senza porta	▒		▒		▒		▒	
			Armadio a parete con porta	▒		▒		▒		▒	
			Armadio a parete senza porta	▒		▒		▒		▒	
		Accessori porta (opzione)	Serratura con nottolino rotante	▒		▒		▒		▒	
			Cilindro di chiusura	▒		▒		▒		▒	
MODULO DI RISCALDAMENTO	Regolazione	Tipo	in base a valore fisso	■	■			■	■		
			in base alle condizioni atmosferiche			■	■			■	■
		Bilanciamento	Dinamico	▒	▒	■	■				
			Statico	▒	▒						
	Distributore per riscaldamento a pavimento	Numero di circuiti di riscaldamento	2 – 10	■	■	■	■				
			2 – 12					■	■	■	■
	Accessori collettore	Valvola del collettore con	servomotore TacoDrive	▒	▒	▒	▒	▒	▒	▒	▒
		Modulo di collegamento con attuatori	NovaMaster	■	■	■	■	■	■	■	■
	Sistema a conduttori circuito primario	Per spiegazione ved. pagina successiva	2 conduttori	■	■	■	■	■	■	■	■
			3 conduttori	▒	▒	▒	▒				
			4 conduttori	▒	▒	▒	▒	▒	▒	▒	▒

NOTA

REQUISITI DEI FLUIDI

Uno scambiatore di calore a piastre in acciaio inox ramato è utilizzato come standard per le stazioni a controllo proporzionale del flusso. Prima dell'utilizzo, nell'ambito della progettazione dell'impianto, si deve verificare se si è sufficientemente tenuto conto dei punti in vigore in materia anticorrosione e formazione di pietre ai sensi della normativa DIN 1988200 e delle presenti analisi per acqua potabile secondo DIN EN 8065.
Ved. promemoria «Dati prefissati per scambiatore di calore a piastre – Valori limite per la qualità dell'acqua potabile».

TESTO PER IL BANDO DI GARA

Vedere www.taconova.com

DATI TECNICI DATI GENERALI

Caratteristiche generali

- Massima pressione di esercizio $P_{S\,max}$:
  - Circuito primario: 3 bar
  - Circuito secondario: 6 bar
- Dimensioni complessive stazione combinata: L 874 mm × A 1420 - 1510 mm × P 110 mm
- Peso stazione combinata senza acqua: 70 kg

Materiale

- Alloggiamento con lamiera di acciaio zincata o verniciata a seconda della versione
- Tubazioni: DN 20 acciaio inossidabile 1.4404
- Pompe: ghisa grigia
- Corpo valvola: ottone
- Guarnizioni: AFM34 (a tenuta piana)

Dati di potenza

Ved. schema di progettazione

Dati per l'allacciamento elettrico

- Tensione di rete: 230 VAC ± 10%
- Frequenza di rete: da 50 a 60 Hz
- Potenza assorbita: max. 4 - 60 W
- Tipo di protezione: IP 30
- EEI ≤ 0,20 – Part 2

Sostanze

- Acqua di riscaldamento (VDI 2035; SWKI BT 102-01; ÖNORM H 5195-1)
- Acqua fredda secondo DIN 1988-200 e DIN EN 806-5

APPROVAZIONI / CERTIFICATI

- Componenti a contatto con acqua potabile secondo la base di valutazione dell'Agenzia federale per l'ambiente (UBA) 26.03.2018 e e la direttiva (UE) 2015/1535

DATI TECNICI MODULO PER ACQUA SANITARIA

Caratteristiche generali

- Massima temperatura di esercizio $T_{S\,max}$: 95 °C
- Peso senza acqua: 35 kg
- Dimensioni: L 874 mm × A 772 – 892 mm × P 110 mm

Materiale

- Scambiatore di calore a piastre (piastre e raccordi):
  - Acciaio inossidabile 1.4401
  - Saldato in rame / Saldato in nichel

DATI TECNICI MODULO DI RISCALDAMENTO

Caratteristiche generali

- Massima temperatura di esercizio $T_{S\,max}$: 70 °C
- Peso senza acqua: 30 kg
- Dimensioni: L 874 mm × A 772 – 892 mm × P 110 mm
- Pompa di ricircolo ad alta efficienza: TacoFlow2 ADAPT
  Distributore per riscaldamento a pavimento
- Miscelatore a 3 vie (regolazione in base a valore fisso) o valvola PICV con attuatore (regolazione in base alle condizioni atmosferiche)

PANORAMICA TIPI

TacoTherm Dual Piko | Stazione combinata con 10 circuiti di riscaldamento *1)

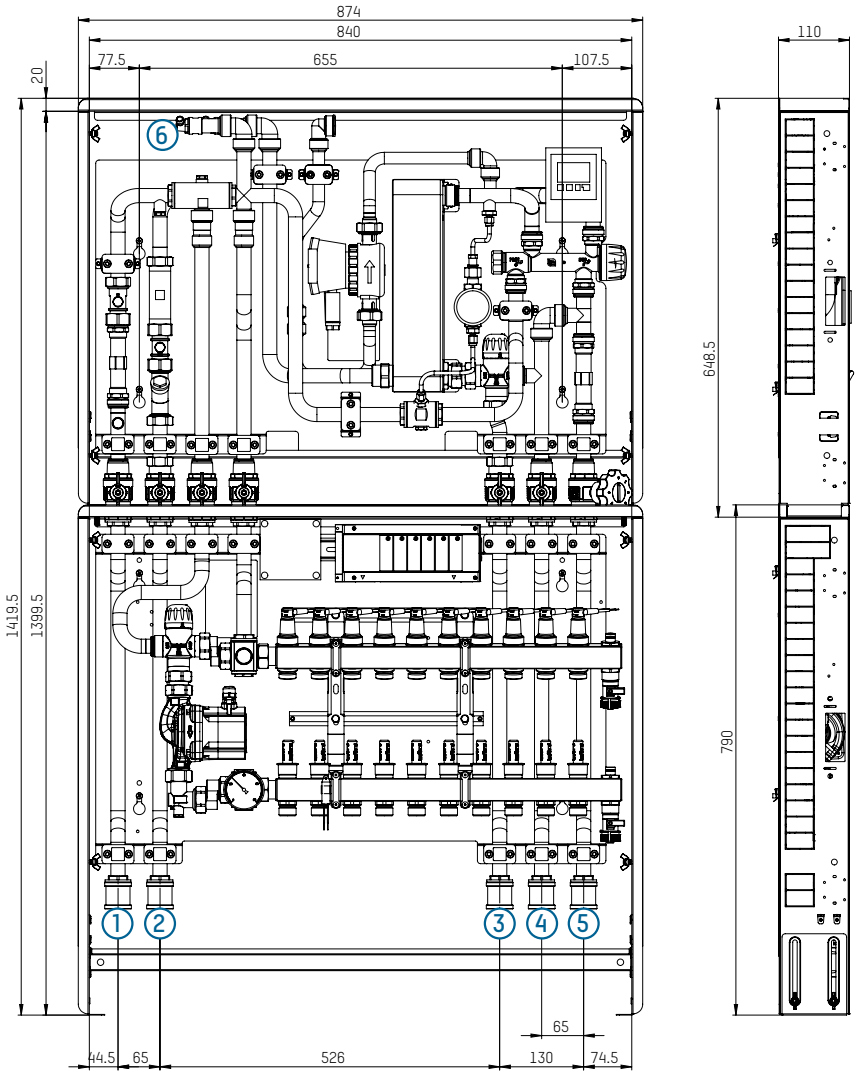
Cod. ordine	Collegamenti	Range di prelievo *2)	Scambiatore di calore
276.2111.139	1" FE	fino a 22 l/min (58.5 kW)	saldato in rame

TacoTherm Fresh Piko | Stazione per acqua sanitaria

Cod. ordine	Collegamenti	Range di prelievo *2)	Scambiatore di calore
276.2102.000	1" FI	fino a 22 l/min (58.5 kW)	saldato in rame

* 1) L'accessorio necessario il completamento e varianti sono selezionabili individualmente
* 2) Dati di potenza per circuito primario = mandata 70 °C / Circuito secondario = acqua calda 45 °C; Δp ≥ 300 mbar

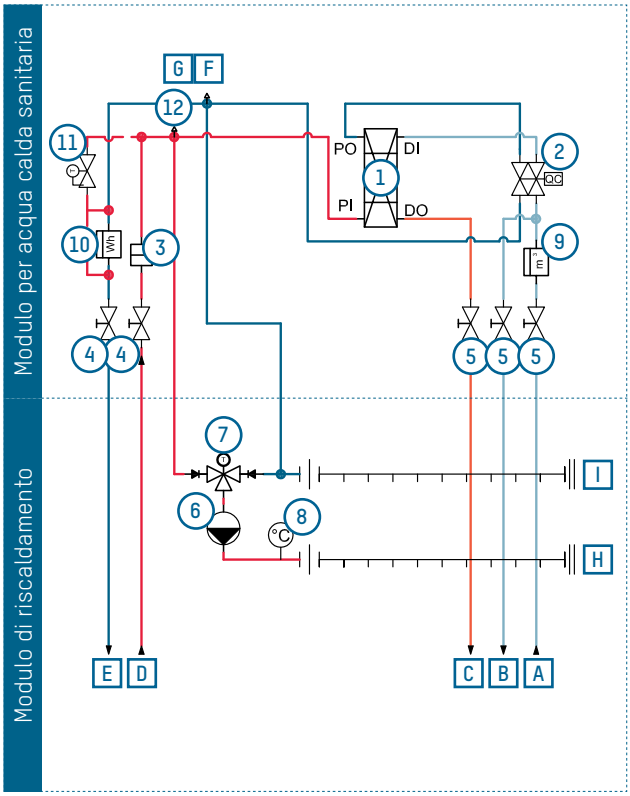
DISEGNO QUOTATO



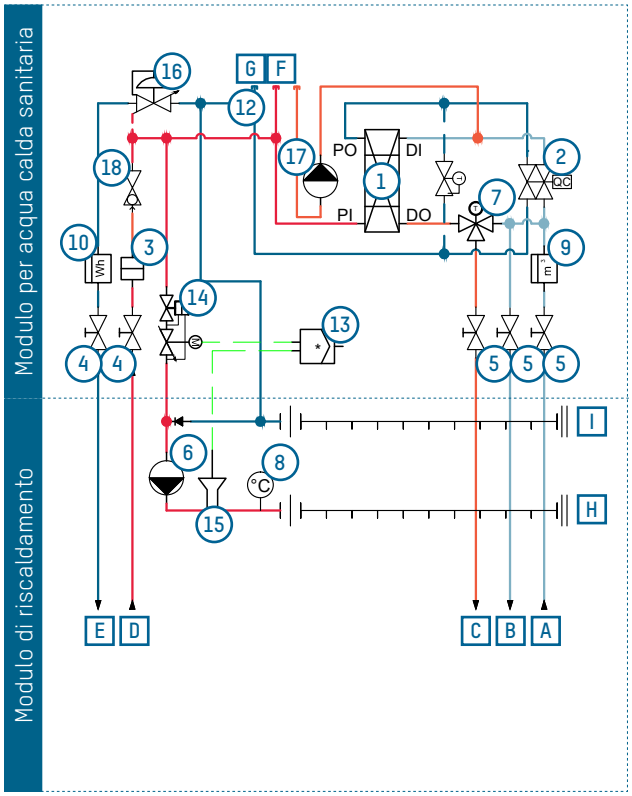
1 Circuito primario alimentazione calore – ritorno
2 Circuito primario alimentazione acqua calda – mandata
3 Collegamento distribuzione acqua calda
4 Collegamento distribuzione acqua fredda
5 Collegamento mandata principale acqua fredda
6 Collegamento radiatori, mandata e ritorno

DIAGRAMMA DI FLUSSO

Regolazione circuito di riscaldamento: in base a valore fisso, bilanciamento idraulico statico
Collegamento sistema a 2 conduttori



Regolazione circuito di riscaldamento: in base alle condizioni atmosferiche, bilanciamento idraulico dinamico
Collegamento sistema a 2 conduttori



Legenda

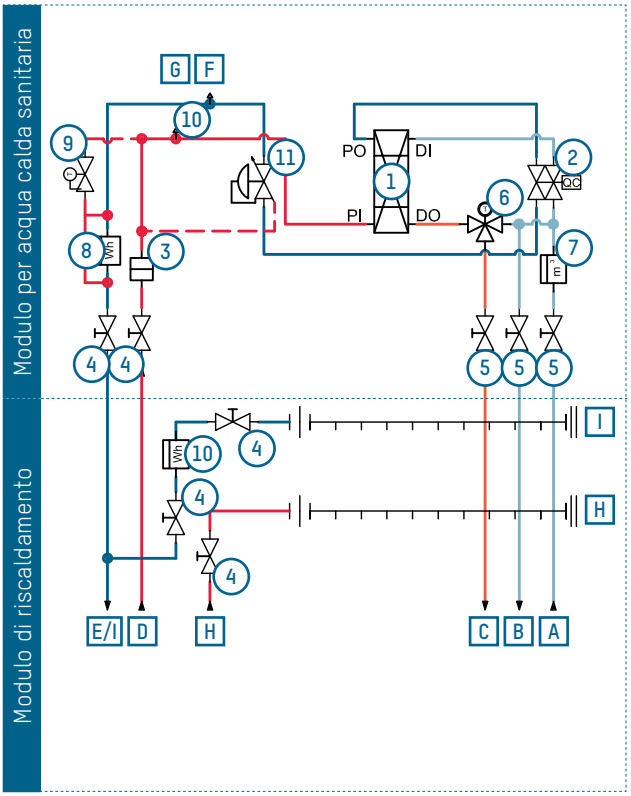
1 Scambiatore di calore a piastre
2 Regolatore di quantità proporzionale
3 Filtro antisporco
4 Valvola di intercettazione riscaldamento
5 Valvola di intercettazione con omologazione acqua potabile calda
6 Circolatori per riscaldamento
7 Miscelatore a tre vie reg. in base a valore fisso (NovaMix Value)
8 Termometro 0 - 60 °C
9 Adattatore per contatore acqua fredda
10 Adattatore per contatore acqua calda
11 Collegamento modulo opzionale per mantenimento temperatura
12 Valvola automatica di sfogo aria
13 Controller con compensazione climatica
14 Valvola di bilanciamento dinamico con motore di attuazione
15 Sonda di flusso controller con compensazione climatica
16 Regolatore di pressione differenziale opzionale
17 Circolazione opzionale
18 Valvola di compensazione statica opzionale

Collegamenti

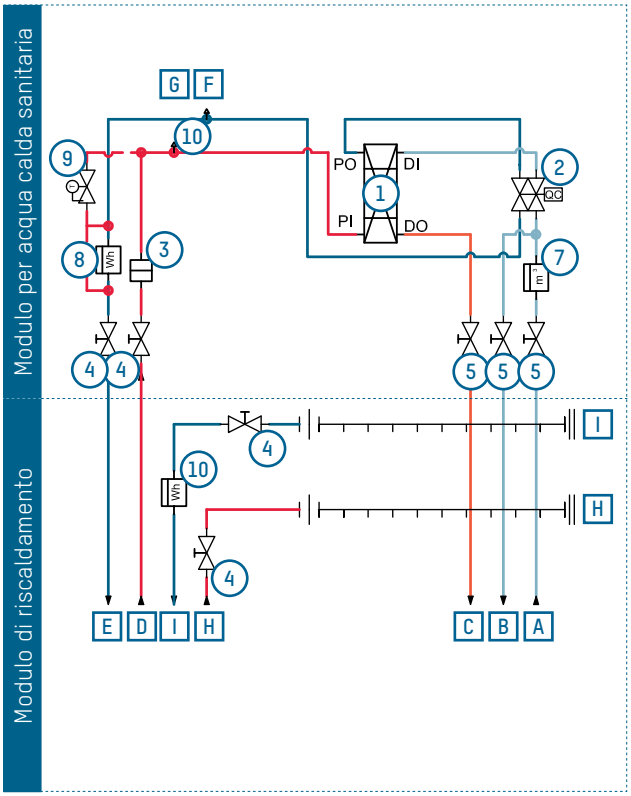
A Collegamento mandata principale acqua fredda
B Collegamento distribuzione acqua fredda
C Collegamento distribuzione acqua calda
D Circuito primario alimentazione di calore – mandata
E Circuito primario alimentazione di calore – ritorno
F Collegamento radiatori - mandata
G Collegamento radiatori - ritorno
H Collegamento riscaldamento a pavimento - mandata
I Collegamento riscaldamento a pavimento - ritorno

DIAGRAMMA DI FLUSSO

Regolazione circuito di riscaldamento: in base alle condizioni atmosferiche, bilanciamento idraulico dinamico
Collegamento sistema a 3 conduttori



Regolazione circuito di riscaldamento: in base a valore fisso, bilanciamento idraulico statico
Collegamento sistema a 4 conduttori



Legenda

1 Scambiatore di calore a piastre
2 Regolatore di quantità proporzionale
3 Filtro antisporco
4 Valvola di intercettazione riscaldamento
5 Valvola di intercettazione con omologazione acqua potabile calda
6 Miscelatore a tre vie reg. in base a valore fisso (NovaMix Value)
7 Adattatore per contatore acqua fredda
8 Adattatore per contatore acqua calda
9 Collegamento modulo opzionale per mantenimento temperatura
10 Valvola automatica di sfogo aria
11 Regolatore di pressione differenziale opzionale

Collegamenti

A Collegamento mandata principale acqua fredda
B Collegamento distribuzione acqua fredda
C Collegamento distribuzione acqua calda
D Circuito primario alimentazione di calore – mandata
E Circuito primario alimentazione di calore – ritorno
F Collegamento radiatori - mandata
G Collegamento radiatori - ritorno
H Collegamento riscaldamento a pavimento - mandata
I Collegamento riscaldamento a pavimento - ritorno

ESEMPIO DI INTERPRETAZIONE DEI DIAGRAMMI DI PERDITA DI FLUSSO E DI CARICO

Dato

- Tasso di prelevamento di acqua calda: 22 l/min
- Temperatura mandata riscaldamento primario: 70 °C
- Temperatura desiderata sul punto di prelievo: 45 °C

Cercato

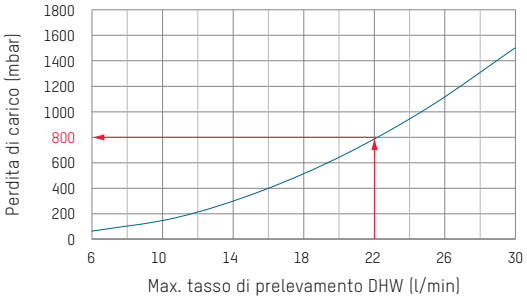
- Fabbisogno acqua riscaldante in l/h
- Perdita di carico primaria e secondaria in mbar
- Temperatura sul punto di prelievo
- Temperatura ritorno riscaldamento primario in °C

Soluzione

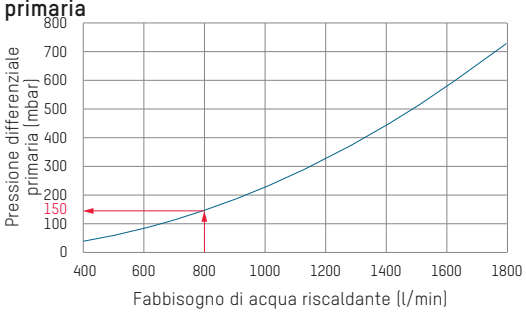
- Sulla base del diagramma A), con un tasso di prelevamento di acqua calda di 22 l/min è possibile determinare una perdita di carico sul lato secondario di 800 mbar nel punto di intersezione.
- Nel diagramma C), si determina una portata di acqua riscaldante di 820 l/h a 22 l/min con una temperatura dell'acqua calda sanitaria di 45 °C e una temperatura del flusso primaria di 70 °C.
- Nel diagramma D), si determina una temperatura di ritorno di 15 °C con gli stessi valori.
- Nel diagramma B) con un determinato fabbisogno di acqua riscaldante di 800 l/h viene letta una pressione differenziale sul lato primario di 150 mbar.

DIAGRAMMI DI FLUSSO, TEMPERATURA E PERDITA DI CARICO (VERSIONE HI-FLOW)

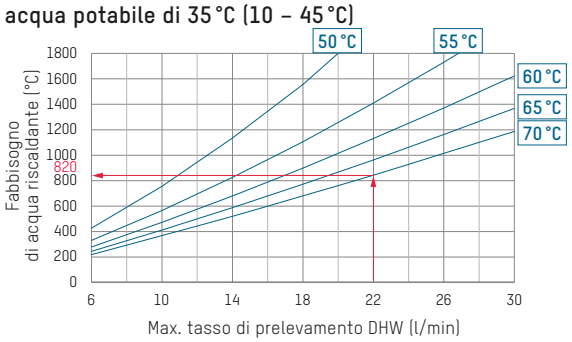
A) Perdita di pressione secondaria



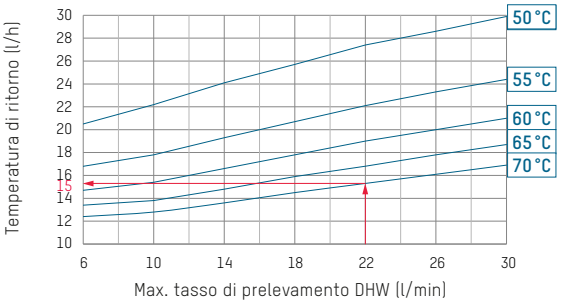
B) Fabbisogno di acqua riscaldante/pressione differenziale primaria



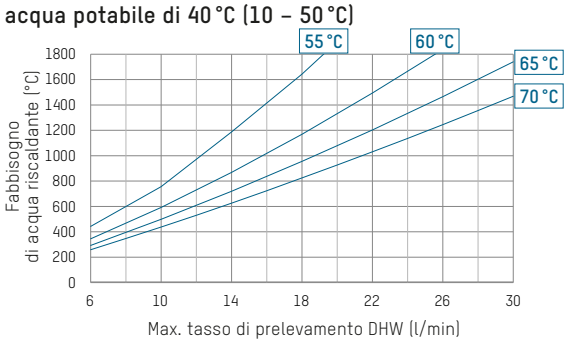
C) Fabbisogno di acqua riscaldante con riscaldamento acqua potabile di 35 °C (10 – 45 °C)



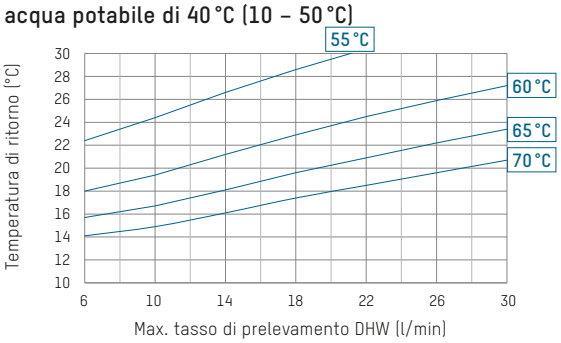
D) Temperatura di ritorno con riscaldamento acqua potabile di 35 °C (10 – 45 °C)



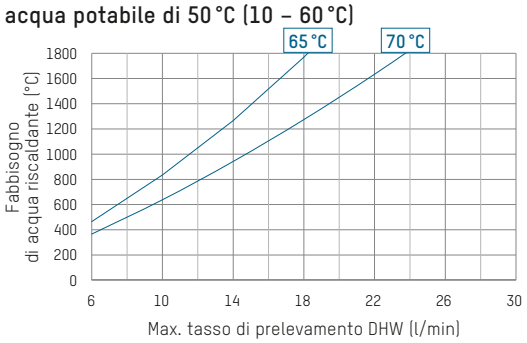
E) Fabbisogno di acqua riscaldante con riscaldamento acqua potabile di 40 °C (10 – 50 °C)



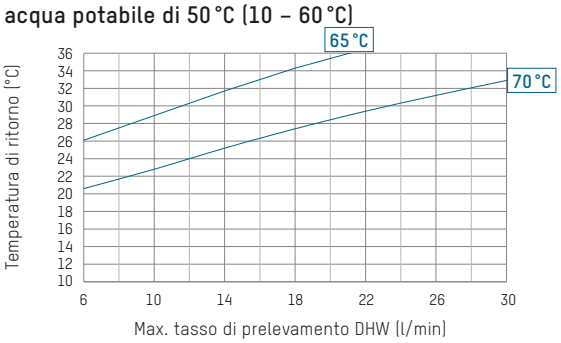
F) Temperatura di ritorno con riscaldamento acqua potabile di 40 °C (10 – 50 °C)



G) Fabbisogno di acqua riscaldante con riscaldamento acqua potabile di 50 °C (10 – 60 °C)

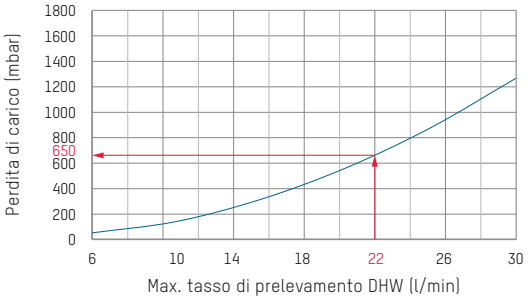


H) Temperatura di ritorno con riscaldamento acqua potabile di 50 °C (10 – 60 °C)

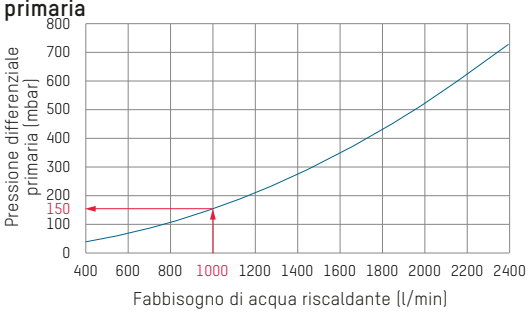


DIAGRAMMI DI FLUSSO, TEMPERATURA E PERDITA DI CARICO (VERSIONE STANDARD)

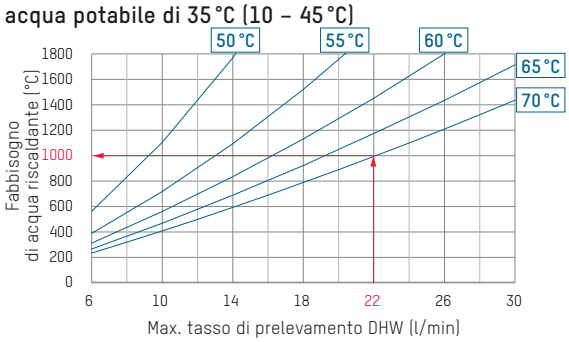
A) Perdita di pressione secondaria



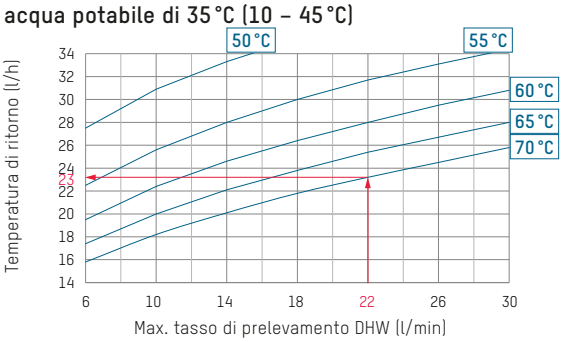
B) Fabbisogno di acqua riscaldante/pressione differenziale primaria



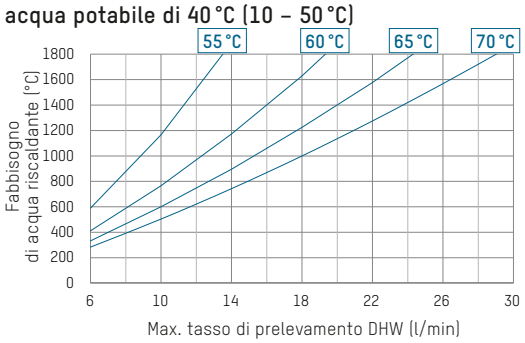
C) Fabbisogno di acqua riscaldante con riscaldamento acqua potabile di 35 °C (10 – 45 °C)



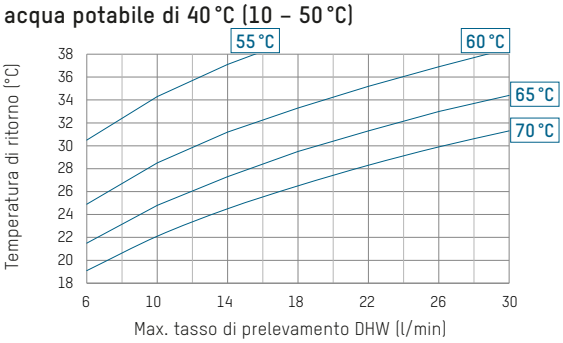
D) Temperatura di ritorno con riscaldamento acqua potabile di 35 °C (10 – 45 °C)



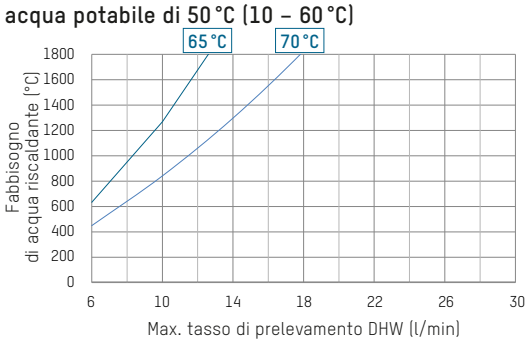
E) Fabbisogno di acqua riscaldante con riscaldamento acqua potabile di 40 °C (10 – 50 °C)



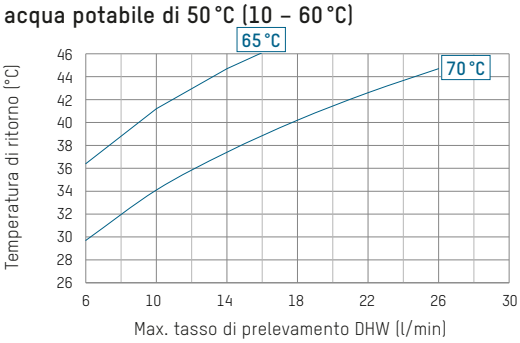
F) Temperatura di ritorno con riscaldamento acqua potabile di 40 °C (10 – 50 °C)



G) Fabbisogno di acqua riscaldante con riscaldamento acqua potabile di 50 °C (10 – 60 °C)



H) Temperatura di ritorno con riscaldamento acqua potabile di 50 °C (10 – 60 °C)



TESTO PER IL BANDO DI GARA

Vedere www.taconova.com

DATI TECNICI DATI GENERALI

Caratteristiche generali

- Massima pressione di esercizio $P_{S\,max}$:
  - Circuito primario: 3 bar
  - Circuito secondario: 10 bar
- Dimensioni complessive stazione combinata: L 874 mm × A 1501 – 1591 mm × P 110 mm
- Peso stazione combinata senza acqua: 70 kg

Materiale

- Alloggiamento con lamiera di acciaio zincata o verniciata a seconda della versione
- Tubazioni: DN 20 acciaio inossidabile 1.4404
- Pompa primaria modulo per acqua sanitaria: ghisa grigia
- Pompa di circolazione dell'ACS: ottone
- Corpo valvola: ottone
- Guarnizioni: AFM34 (a tenuta piana)

Dati di potenza

Ved. schema di progettazione

Dati per l'allacciamento elettrico

- Tensione di rete: 230 VAC ± 10%
- Frequenza di rete: da 50 a 60 Hz
- Potenza assorbita modulo per acqua sanitaria: max. 50 W
- Potenza assorbita stazione combinata (comprese attuatori): 120 – 140 W
- Tipo di protezione: IP 30
- EEI ≤ 0.20 – Part 2

Sostanze

- Acqua di riscaldamento (VDI 2035; SWKI BT 102-01; ÖNORM H 5195-1)
- Acqua fredda secondo DIN 1988-200 e DIN EN 806-5

APPROVAZIONI / CERTIFICATI

- Componenti a contatto con acqua potabile secondo la base di valutazione dell'Agenzia federale per l'ambiente (UBA) 26.03.2018 e la direttiva (UE) 2015/1535

DATI TECNICI MODULO PER ACQUA SANITARIA

Caratteristiche generali

- Massima temperatura di esercizio $T_{S\,max}$: 90 °C
- Peso senza acqua: 35 kg
- Dimensioni: L 874 mm × A 965 – 1055 mm × P 110 mm
- Pompa primaria: TacoFlow 3 GenS 15-85/130
- Pompa di circolazione dell'ACS: TacoFlow 2 Pure

Materiale

- Scambiatore di calore a piastre (piastre e raccordi):
  - acciaio inossidabile 1.4401
  - Saldato in acciaio inossidabile

DATI TECNICI MODULO DI RISCALDAMENTO

Caratteristiche generali

- Massima temperatura di esercizio $T_{S\,max}$: 70 °C
- Peso senza acqua: 30 kg
- Dimensioni: L 874 mm × A 772 – 892 mm × P 110 mm
- Circolatori per riscaldamento: TacoFlow 3 GenS 15-85/130
- Valvola di commutazione e controllo per il controllo compensato dalle condizioni atmosferiche

PANORAMICA TIPI

TacoTherm Dual Piko Smart Connect | Stazione combinata con 12 circuiti di riscaldamento *1)

Cod. ordine	Collegamenti	Range di prelievo *2)	Scambiatore di calore
278.2311.140	ø 18x1	fino a 25 l/min	Saldato in acciaio inossidabile

TacoTherm Fresh Piko Smart Connect | Stazione per acqua sanitaria

Cod. ordine	Collegamenti	Range di prelievo *2)	Scambiatore di calore
278.2300.000	¾" FI	fino a 25 l/min	Saldato in acciaio inossidabile

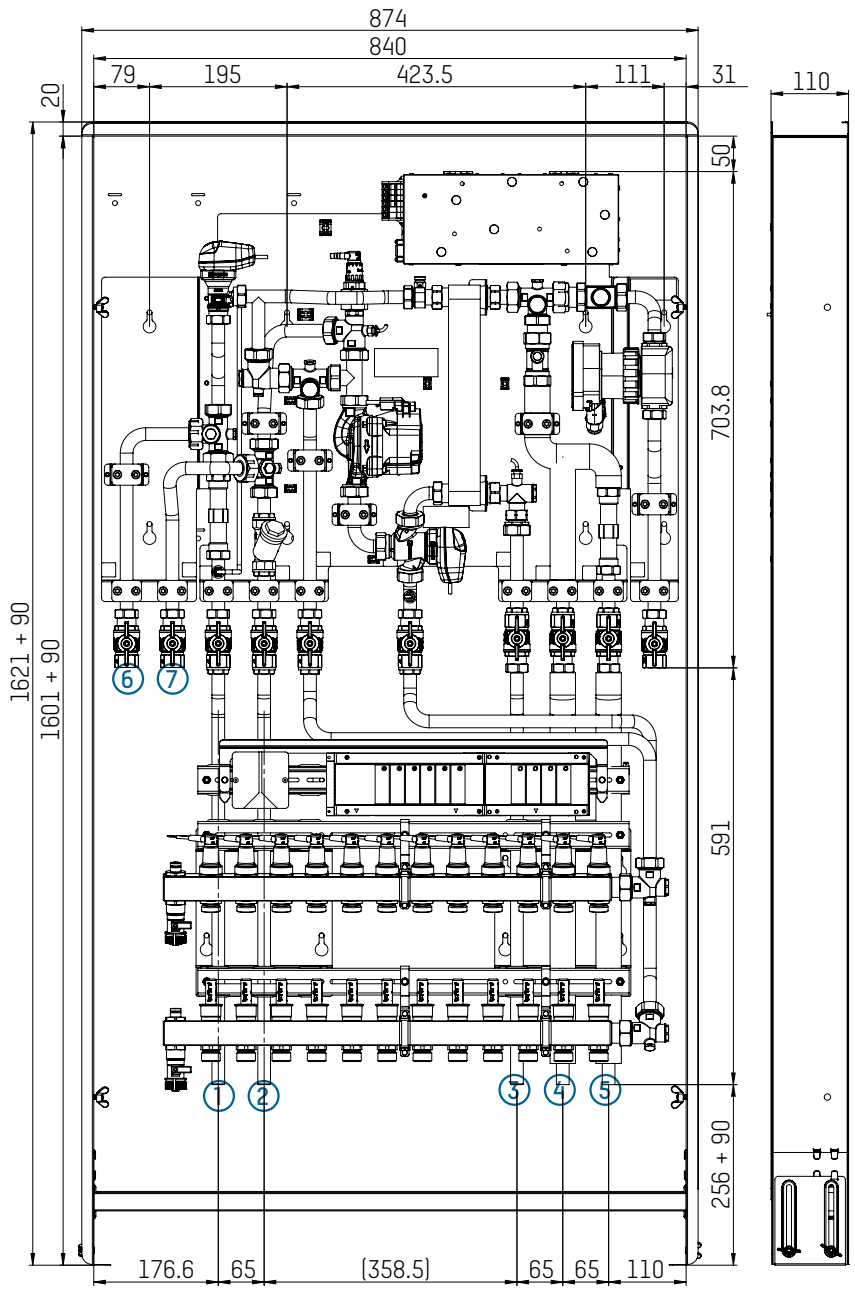
* 1) L'accessorio necessario il completamento e varianti sono selezionabili individualmente

* 2) Dati di potenza per circuito primario = mandata 55 °C / Circuito secondario = acqua calda 45 °C

ACCESSORI

Cod. ordine	Definizione
296.3011.000	Kit collegamento radiatori (DN 20 I Rp 1" × 18 mm)
296.7038.000	Guscio termoisolante per l'isolamento supplementare del modulo per la produzione istantanea di acqua calda sanitaria
296.7014.000	Pannello di comando mobile (HMI) per la messa in funzione di uno o più satelliti di utenza (si consiglia di riservare almeno un pannello per il locale tecnico dell'immobile)
296.7014.001	CHIAVETTA WLAN per l'uso alternativo del modulo mediante computer o tablet
296.7045.001	Sensore esterno PT 1000

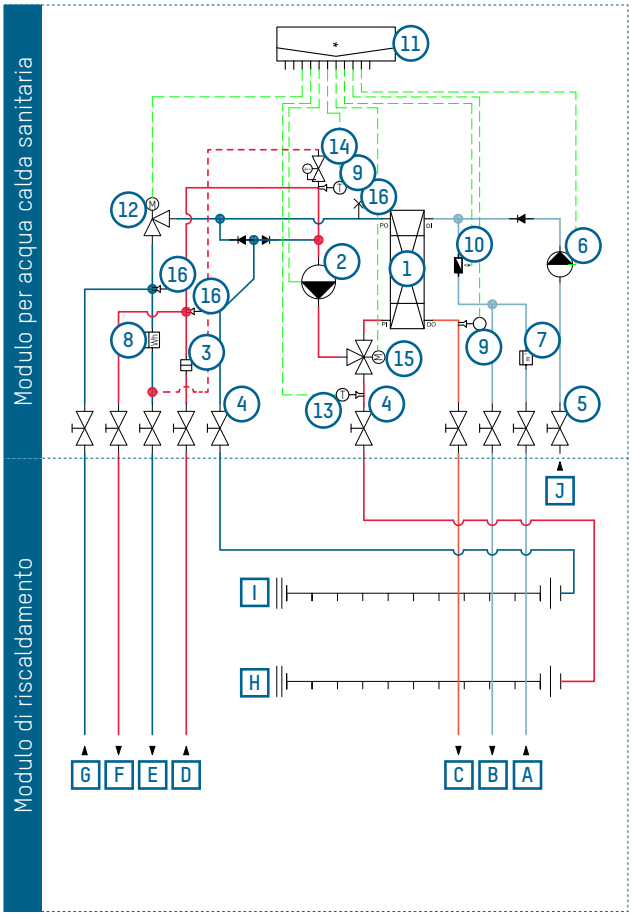
DISEGNO QUOTATO



1 Circuito primario alimentazione calore – ritorno
2 Circuito primario alimentazione acqua calda – mandata
3 Collegamento distribuzione acqua calda
4 Collegamento distribuzione acqua fredda
5 Collegamento mandata principale acqua fredda
6 Collegamento radiatori, ritorno
7 Collegamento radiatori, mandata

DIAGRAMMA DI FLUSSO

Regolazione circuito di riscaldamento: in base a valore fisso e condizioni atmosferiche
Collegamento sistema a 2 conduttori



Legenda

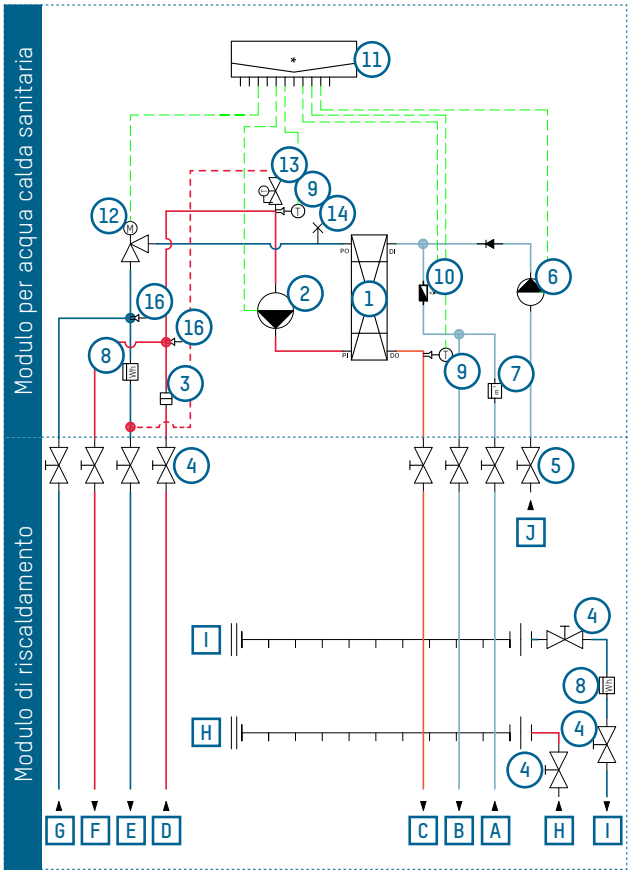
1 Scambiatore di calore a piastre
2 Pompa primaria modulo acqua calda sanitaria e riscaldamento
3 Filtro antisporco
4 Valvola di intercettazione riscaldamento
5 Valvola di intercettazione con omologazione acqua potabile calda
6 Pompa di circolazione DHW opzionale
7 Adattatore per contatore acqua fredda
8 Adattatore per contatore acqua calda
9 Sensore di temperatura-pressione
10 Sensore VFS
11 Controller satellite di utenza
12 Azionamento con motore passo-passo
13 Sonda di flusso controller con compensazione climatica
14 Attuatore modulo mantenimento calore
15 Valvola di commutazione riscaldamento/produzione acqua calda
16 Valvola automatica di sfogo aria

Collegamenti

A Collegamento mandata principale acqua fredda
B Collegamento distribuzione acqua fredda
C Collegamento distribuzione acqua calda
D Circuito primario alimentazione di calore – mandata
E Circuito primario alimentazione di calore – ritorno
F Collegamento radiatori - mandata
G Collegamento radiatori - ritorno
H Collegamento riscaldamento a pavimento - mandata
I Collegamento riscaldamento a pavimento - ritorno
J Allaccio circolazione DHW

DIAGRAMMA DI FLUSSO

Regolazione circuito di riscaldamento: in base a valore
Collegamento sistema a 4 conduttori



Legenda

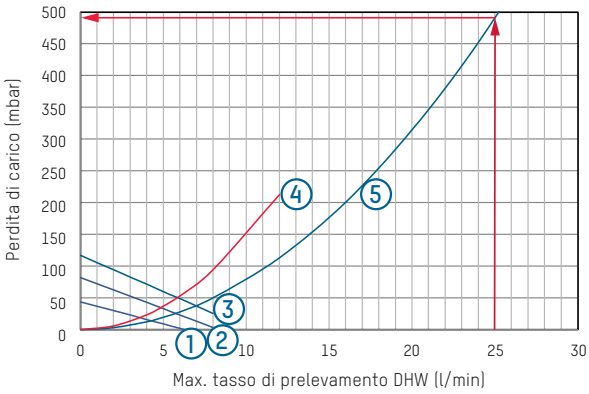
1 Scambiatore di calore a piastre
2 Pompa primaria modulo acqua calda sanitaria
3 Filtro antisporco
4 Valvola di intercettazione riscaldamento
5 Valvola di intercettazione con omologazione acqua potabile calda
6 Pompa di circolazione DHW opzionale
7 Adattatore per contatore acqua fredda
8 Adattatore per contatore acqua calda
9 Sensore di temperatura-pressione
10 Sensore VFS
11 Controller satellite di utenza
12 Azionamento con motore passo-passo

Collegamenti

A Collegamento mandata principale acqua fredda
B Collegamento distribuzione acqua fredda
C Collegamento distribuzione acqua calda
D Circuito primario alimentazione di calore – mandata
E Circuito primario alimentazione di calore – ritorno
F Collegamento radiatori - mandata
G Collegamento radiatori - ritorno
H Collegamento riscaldamento a pavimento - mandata
I Collegamento riscaldamento a pavimento - ritorno
J Collegamento per la circolazione dell'acqua potabile

DIAGRAMMI DI FLUSSO E PERDITA DI CARICO RISCALDAMENTO ACQUA FREDDA DI 35 K (10 ... 45 °C)

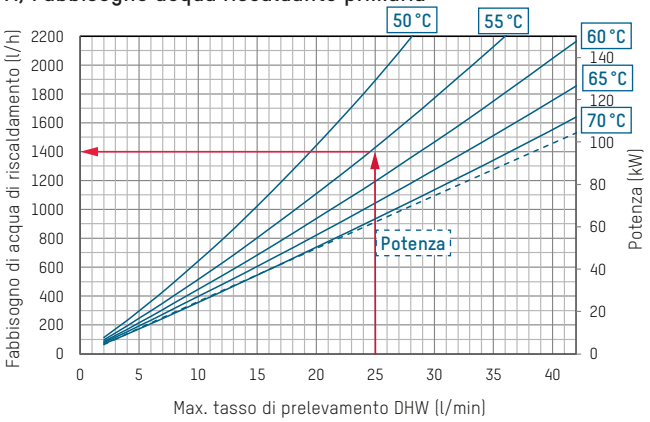
D) Perdita di carico circuito secondario



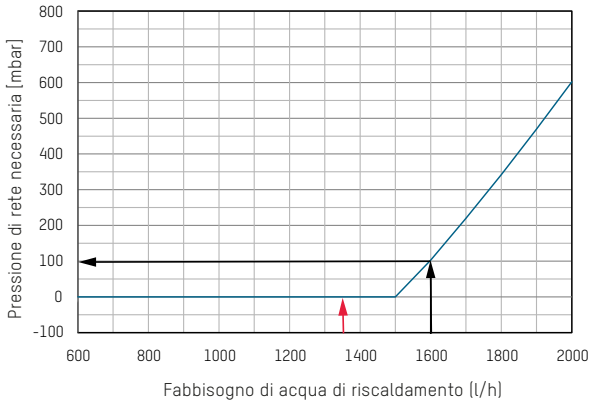
Legenda

1 Pompa di circolazione DHW stadio 1
2 Pompa di circolazione DHW stadio 2
3 Pompa di circolazione DHW stadio 3
4 Perdita di pressione circolazione DHW
5 Perdita di pressione secondaria

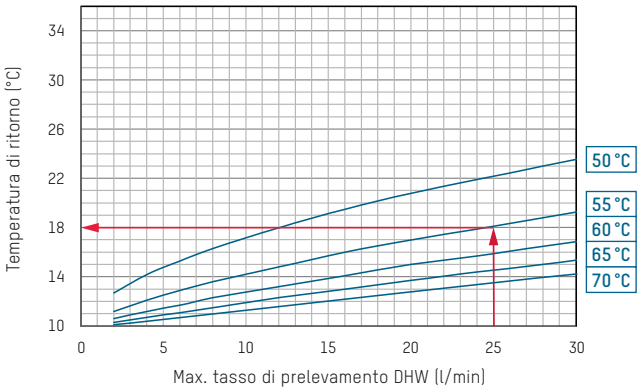
A) Fabbisogno acqua riscaldante primaria



B) Pressione di ingresso necessaria sulla stazione in funzione del fabbisogno di acqua riscaldante



C) Temperature di ritorno circuito primario



ESEMPIO DI INTERPRETAZIONE DEI DIAGRAMMI DI PERDITA DI FLUSSO E DI CARICO

Situazione data

- Quantità di prelievo di acqua calda: 25 l/min
- Temperatura di mandata del riscaldamento circuito primario: 55°C
- Temperatura sul punto di prelievo: 45 °C
- Pressione di ingresso sulla stazione primaria: 300 mbar

Da ricercare

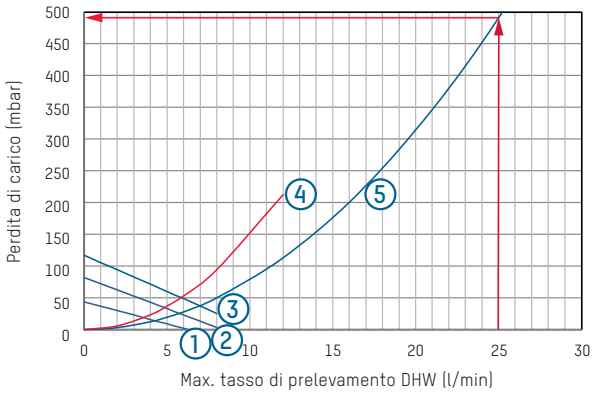
- Fabbisogno di acqua di riscaldamento in l/h
- Perdita di carico in mbar
- Temperatura di ritorno del riscaldamento circuito primario in °C
- Perdita di carico circuito secondario in mbar
- Ispezione della potenza del sistema

Soluzione

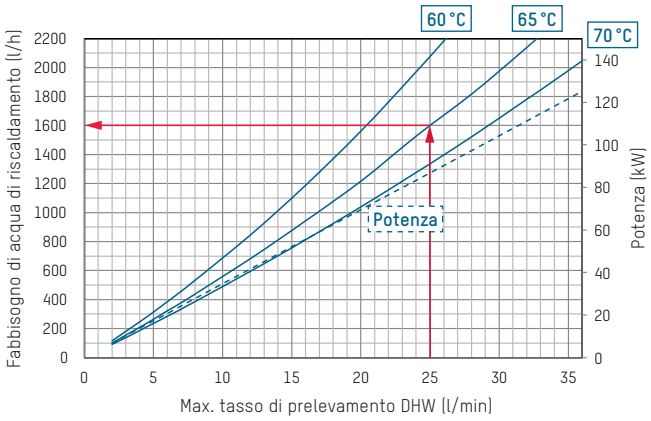
- Osservando il diagramma A) è possibile leggere la quantità di acqua calda di 1420 l/m sul punto di intersezione del max. tasso di prelevamento DHW indicato e la temperatura del flusso primaria presente.
- Nel diagramma B) è possibile rilevare la pressione di ingresso necessaria sulla base della quantità di acqua riscaldante rilevata pari a 1400 l/h. Fino a un fabbisogno di acqua riscaldante di 1500 l/h, la perdita di pressione della stazione può essere trascurata.
- Nel diagramma C), con una quantità di prelievo data e una temperatura di mandata selezionata di 55 °C, si legge la temperatura di ritorno sul circuito primario di 18 °C.
- Nel diagramma D), con i dati indicati si legge la perdita di carico sul circuito secondario di 480 mbar.

DIAGRAMMI DI FLUSSO E PERDITA DI CARICO RISCALDAMENTO ACQUA FREDDA DI 45 K (10 ... 55 °C)

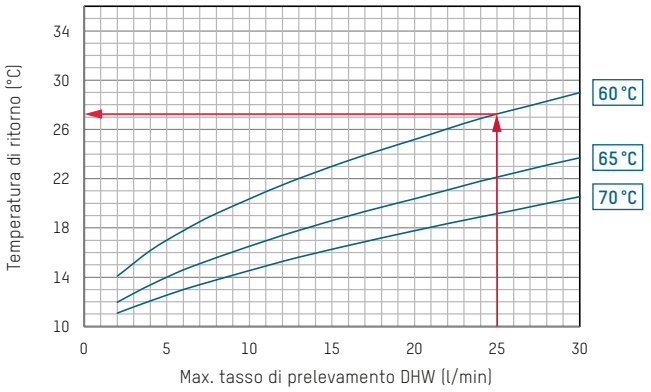
E) Perdita di carico circuito secondario



A) Fabbisogno acqua riscaldante primaria



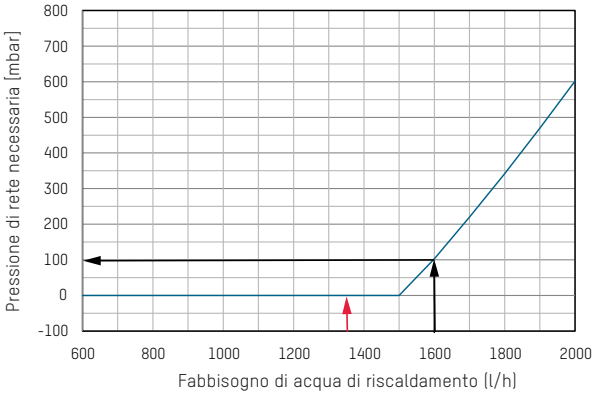
C) Temperature di ritorno circuito primario



Legenda

1 Pompa di circolazione DHW stadio 1
2 Pompa di circolazione DHW stadio 2
3 Pompa di circolazione DHW stadio 3
4 Perdita di pressione circolazione DHW
5 Perdita di pressione secondaria

B) Pressione di ingresso necessaria sulla stazione in funzione del fabbisogno di acqua riscaldante



TESTO PER IL BANDO DI GARA

Vedere www.taconova.com

DATI TECNICI

Caratteristiche generali

- Massima pressione di esercizio $P_{S\,max}$: 3 bar
- Massima temperatura di esercizio $T_{S\,max}$: 70 °C
- Dimensioni: L 874 mm × A 772 – 892 mm × P 110 mm
- Peso senza acqua: 30 kg

Materiale

- Alloggiamento con lamiera di acciaio zincata o verniciata a seconda della versione
- Tubazioni: DN 20 acciaio inossidabile 1.4404
- Pompe: ghisa grigia
- Corpo valvola: ottone
- Guarnizioni: AFM34 (a tenuta piana)

Dati di potenza

Ved. schema di progettazione

Dati per l'allacciamento elettrico

- Tensione di rete: 230 VAC ± 10%
- Frequenza di rete: da 50 a 60 Hz
- Potenza assorbita: max. 4 - 60 W
- Tipo di protezione: IP 30
- EEI ≤ 0,20 – Part 2

Sostanze

- Acqua di riscaldamento (VDI 2035; SWKI BT 102-01; ÖNORM H 5195-1)
- Acqua fredda secondo DIN 1988-200 e DIN EN 806-5

Unità montate variabili a seconda della versione

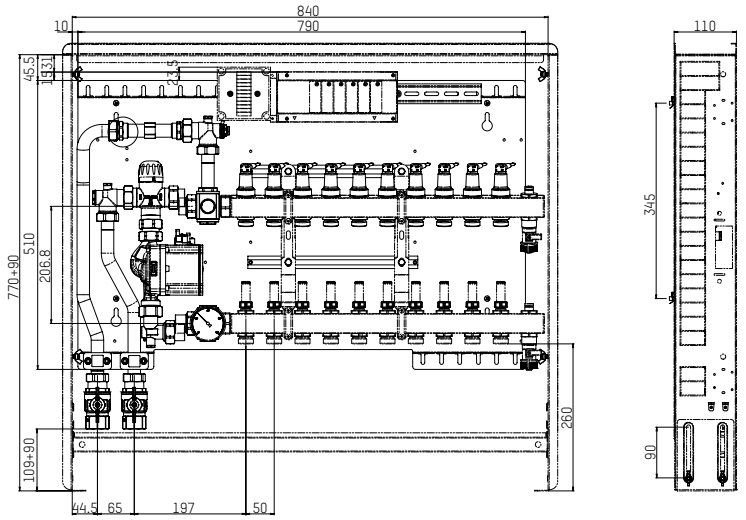
- Pompa di ricircolo ad alta efficienza: TacoFlow2 ADAPT
- Miscelatore a 3 vie con regolazione su valore fisso
- Distributore per riscaldamento a pavimento TacoSys Pro 2-12 circuiti di riscaldamento
- Attuatori elettrotermici
- Modulo di collegamento NovaMaster
- Regolatore elettronico con display
- Valvola PICV

PANORAMICA TIPI

TacoSys Piko | Modulo di riscaldamento con 10 circuiti di riscaldamento

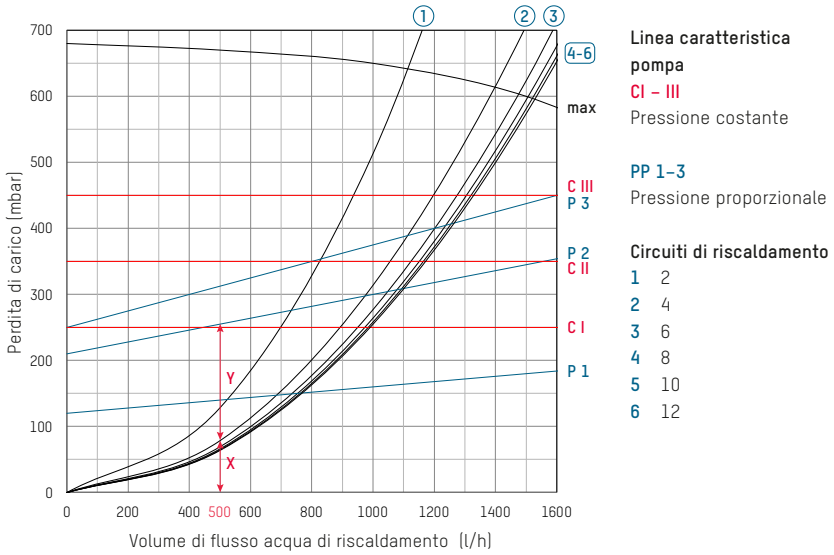
Cod. ordine	DN	Rp	Raccordi del circuito di riscaldamento	Intervallo di misurazione TopMeter di mandata
276.0012.139	20	1" FE	¾" FE	0 – 5 l/min

DISEGNO QUOTATO



DIAGRAMMI DI FLUSSO E PERDITA DI CARICO

Per modulo di riscaldamento con stazione di miscelazione e regolazione in base a valore fisso e con TopMeter e valvole aperte. Pompa: TacoFlow2 ADAPT



X = Perdita di pressione del distributore (esempio: 500 l/h in 4 circuiti di riscaldamento)
Y = Perdita di pressione circuiti di riscaldamento

Regolazione della stazione di miscelazione

1 Calcolare il flusso volumetrico necessario.
2 Addizionare la perdita di pressione (x) con la rispettiva caratteristica del distributore e la perdita di pressione richiesta dei circuiti di riscaldamento (y).
3 Regolazione della pompa secondo il diagramma
- senza regolazione zone: pressione costante (CI-III) o pressione proporzionale (P1-3)
- con regolazione zone: pressione proporzionale (P1-3) o TacoAdapt

TESTO PER IL BANDO DI GARA

Vedere www.taconova.com

DATI TECNICI

Caratteristiche generali

- Massima pressione di esercizio $P_{S\,max}$: 3 bar
- Massima temperatura di esercizio $T_{S\,max}$: 70 °C
- Dimensioni: L 874 mm × A 772 – 892 mm × P 110 mm
- Peso senza acqua: 30 kg

Materiale

- Alloggiamento con lamiera di acciaio zincata o verniciata a seconda della versione
- Tubazioni: DN 20 acciaio inossidabile 1.4404
- Pompe: ghisa grigia
- Corpo valvola: ottone
- Guarnizioni: AFM34 (a tenuta piana)

Dati di potenza

Ved. schema di progettazione

Dati per l'allacciamento elettrico

- Tensione di rete: 230 VAC ± 10%
- Frequenza di rete: da 50 a 60 Hz
- Potenza assorbita: max. 4 - 60 W
- Tipo di protezione: IP 30
- EEI ≤ 0,20 – Part 2

Sostanze

- Acqua di riscaldamento (VDI 2035; SWKI BT 102-01; ÖNORM H 5195-1)
- Acqua fredda secondo DIN 1988-200 e DIN EN 806-5

Unità montate variabili a seconda della versione

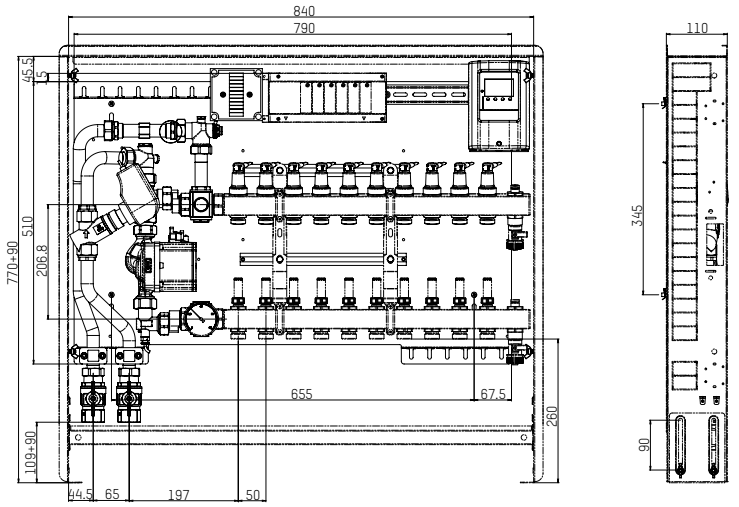
- Pompa di ricircolo ad alta efficienza: TacoFlow2 ADAPT
- Miscelatore a 3 vie con regolazione su valore fisso
- Distributore per riscaldamento a pavimento TacoSys Pro 2-12 circuiti di riscaldamento
- Attuatori elettrotermici
- Modulo di collegamento NovaMaster
- Regolatore elettronico con display
- Valvola PICV

PANORAMICA TIPI

TacoSys Piko | Modulo di riscaldamento con 10 circuiti di riscaldamento

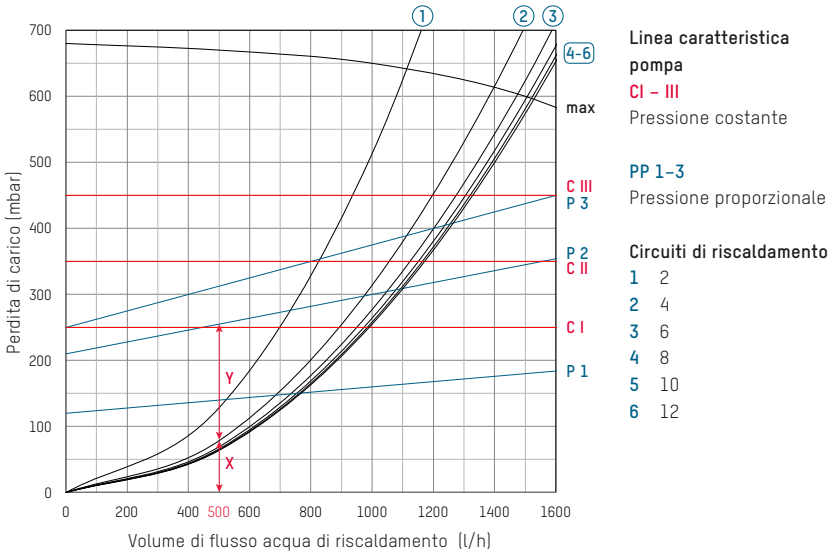
Cod. ordine	DN	Rp	Raccordi del circuito di riscaldamento	Intervallo di misurazione TopMeter di mandata
276.0022.139	20	1" FE	¾" FE	0 – 5 l/min

DISEGNO QUOTATO



DIAGRAMMI DI FLUSSO E PERDITA DI CARICO

Per modulo di riscaldamento con stazione di miscelazione e regolazione in base a valore fisso e con TopMeter e valvole aperte. Pompa: TacoFlow2 ADAPT



X = Perdita di pressione del distributore (esempio: 500 l/h in 4 circuiti di riscaldamento)
Y = Perdita di pressione circuiti di riscaldamento

Regolazione della stazione di miscelazione

1 Calcolare il flusso volumetrico necessario.
2 Addizionare la perdita di pressione (x) con la rispettiva caratteristica del distributore e la perdita di pressione richiesta dei circuiti di riscaldamento (y).
3 Regolazione della pompa secondo il diagramma
- senza regolazione zone: pressione costante (CI-III) o pressione proporzionale (P1-3)
- con regolazione zone: pressione proporzionale (P1-3) o TacoAdapt

TESTO PER IL BANDO DI GARA

Vedere www.taconova.com

DATI TECNICI

Caratteristiche generali

- Massima pressione di esercizio $P_{S\,max}$: 3 bar
- Massima temperatura di esercizio $T_{S\,max}$: 70 °C
- Dimensioni: L 874 mm × A 772 – 892 mm × P 110 mm
- Peso senza acqua: circa 25 kg

Materiale

- Alloggiamento con lamiera di acciaio zincata o verniciata a seconda della versione
- Tubazioni: DN 20 acciaio inossidabile 1.4404
- Pompe: ghisa grigia
- Corpo valvola: ottone
- Guarnizioni: AFM34 (a tenuta piana)

Dati di potenza

Ved. schema di progettazione

Dati per l'allacciamento elettrico

Attuatore

- Tipo di protezione: IP 40
- Classe di protezione elettrica II
- Tensione nominale (AC o DC): 24V o 230 V
- Scostamento di tensione ammesso: ±10%
- Potenza d'esercizio: 1.8 W
- Corrente di accensione:
  - 24 V: 0.2 A per max. 1 min
  - 230 V: 0.6 A per max. 100 ms
- Fusibile consigliato: 0.35A ritardato, secondo DIN 41662
- Lunghezza cavo di collegamento: 1 m

Sostanze

- Acqua di riscaldamento (VDI 2035; SWKI BT 102-01; ÖNORM H 5195-1)
- Acqua fredda secondo DIN 1988-200 e DIN EN 806-5

Unità montate variabili a seconda della versione

- Distributore per riscaldamento a pavimento TacoSys Pro 2-12 circuiti di riscaldamento
- Attuatori elettrotermici
- TacoSetter Inline nella mandata

PANORAMICA TIPI

TacoSys Piko | Modulo di riscaldamento con 10 circuiti di riscaldamento

Cod. ordine	DN	Rp	Raccordi del circuito di riscaldamento	Intervallo di misurazione TopMeter di mandata
276.0002.139	20	1" FE	¾" FE	0 – 5 l/min

DISEGNO QUOTATO

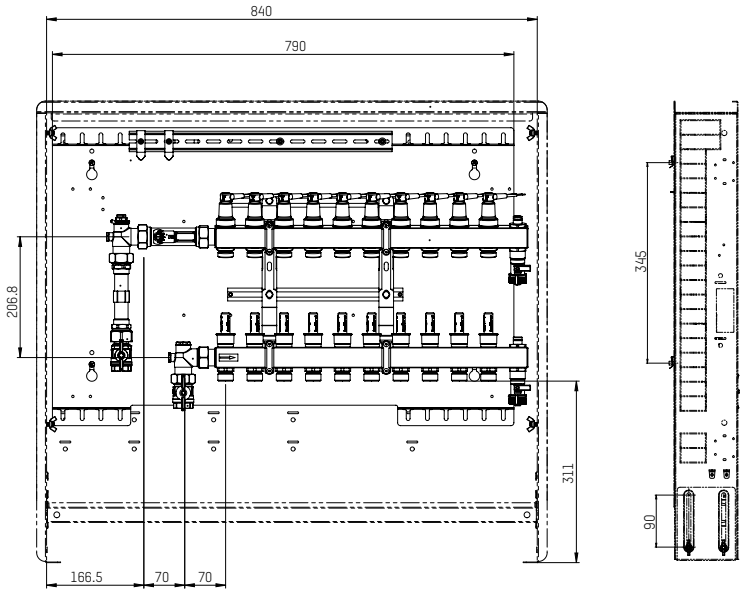
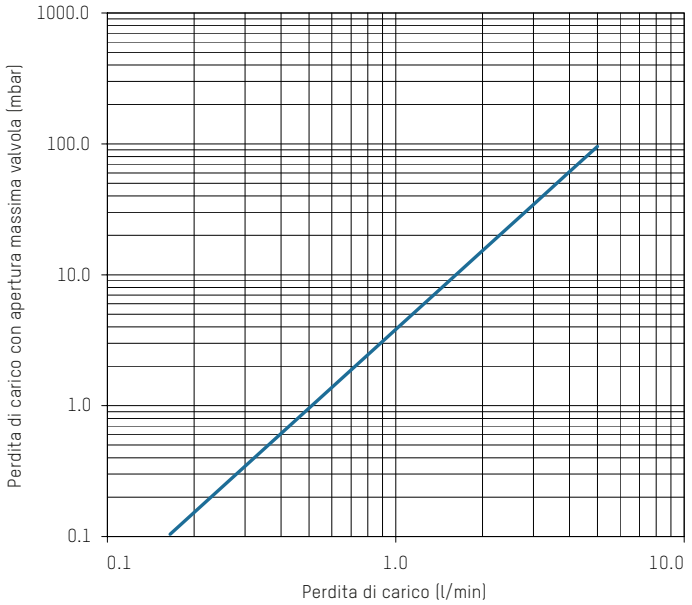


DIAGRAMMA DI PERDITA DI CARICO

Per collettore circuito di riscaldamento TacoSys Pro con TopMeter Plus (0 – 5 l/min; k_{vs} = 0.97)



Con riserva di modifiche. 08/2023

CONTATTO E ULTERIORI INFORMAZIONI TACONOVA.COM

Taconova Group AG | Neunbrunnenstrasse 40 | CH-8050 Zurigo | T +41 44 735 55 55 | F +41 44 735 55 02 | group@taconova.com