

Satellite d'utenza pensile per sola produzione ACS

serie **SATK10**

CALEFFI

01308/18



Caratteristiche

SATK10 è dedicato alla produzione di acqua calda sanitaria istantanea mediante trasferimento di calore da fluido termovettore tecnico.

SATK10 è disponibile sia in versione "satellite solo sanitario", adatto all'impiego in impianti centralizzati forniti di pompe di centrale termica, sia in versione adatta all'impiego in associazione ad accumulo di acqua tecnica, con estrazione diretta di potenza termica dall'accumulo mediante circolatore integrato.

SATK10 dispone di regolazione elettronica per il controllo della temperatura ACS, attuata regolando la portata di primario mediante intervento su valvola modulante a due vie.

Disponibile in tre diverse taglie di potenza, è possibile la scelta dello scambiatore di calore più adatto alle esigenze applicative. Una scelta corretta dello scambiatore permette di minimizzare la temperatura di ritorno del fluido termovettore primario, con conseguenti benefici in termini di costi di pompaggio, diametri dei tubi della distribuzione e, non da ultima, maggiore capacità di sfruttare fonti di calore a bassa temperatura.

Gamma prodotti

SATK10253	Satellite d'utenza pensile per sola produzione ACS, scambiatore 16 piastre
SATK10254	Satellite d'utenza pensile per sola produzione ACS, scambiatore 30 piastre
SATK10255	Satellite d'utenza pensile per sola produzione ACS, scambiatore 40 piastre
SATK10203HE	Satellite d'utenza pensile per sola produzione ACS con pompa ad alta efficienza, scambiatore 16 piastre
SATK10204HE	Satellite d'utenza pensile per sola produzione ACS con pompa ad alta efficienza, scambiatore 30 piastre
SATK10205HE	Satellite d'utenza pensile per sola produzione ACS con pompa ad alta efficienza, scambiatore 40 piastre

Caratteristiche funzionali

- Portata ACS fino a 27 l/min
- Con o senza circolatore di primario ad alta efficienza
- Bassa temperatura di ritorno
- Funzionamento con primario a bassa temperatura

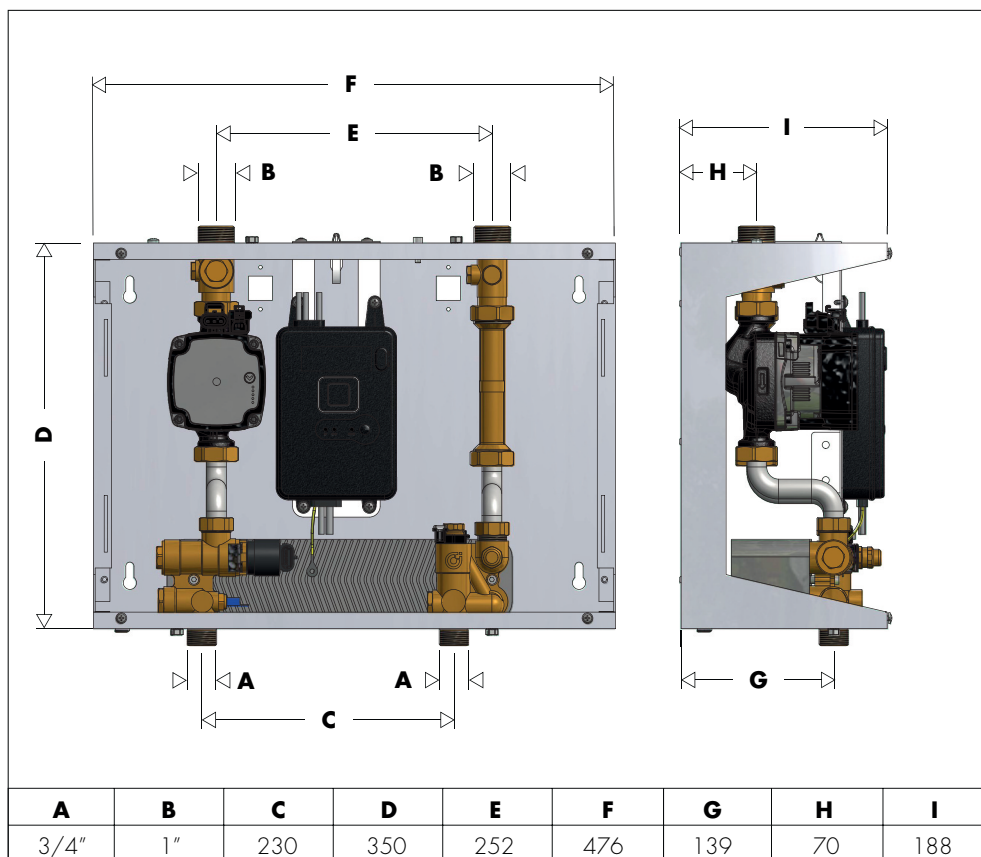
Funzioni base

- Range produzione ACS 42-60°C

Funzioni opzionali

- Funzione preriscaldamento sanitario

Dimensioni



Caratteristiche tecniche SATK10

Fluido d'impiego: acqua
 Massima percentuale glicole: 30%
 Temperatura massima fluido: 85°C

Pressione max di esercizio: - circuito primario: 1 MPa (10 bar)
 - circuito sanitario: 1 MPa (10 bar)

Portata nominale circuito primario: 1,0 m³/h (SATK102.3..)
 1,2 m³/h (SATK102.4..)
 1,3 m³/h (SATK102.5..)

Perdita di carico nominale su circuito primario: Δp 30 kPa (0,3 bar)
 Prevalenza massima su circuito primario: Δp 90 kPa (0,9 bar)

Portata max circuito sanitario: 27 l/min (0,45 l/s)

Portata min. azionamento flussimetro sanitario: 2,7 l/min $\pm 0,3$

Alimentazione: 230 V (ac) $\pm 10\%$ 50Hz

Assorbimento elettrico max.: 80 W (SATK1020.HE)
 20 W (SATK1025.)

Grado di protezione: IP 40

Pompa: UPM3 15-70 (SATK1020.HE)

Motore: stepper 24 V

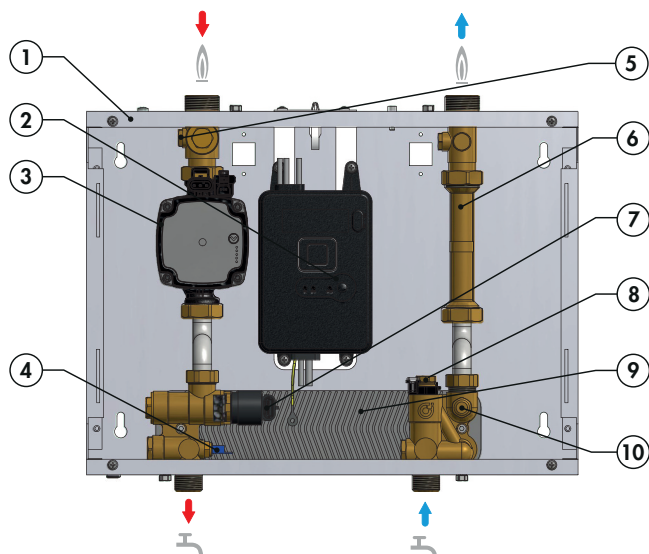
Sonda: NTC 10 k Ω

Materiali

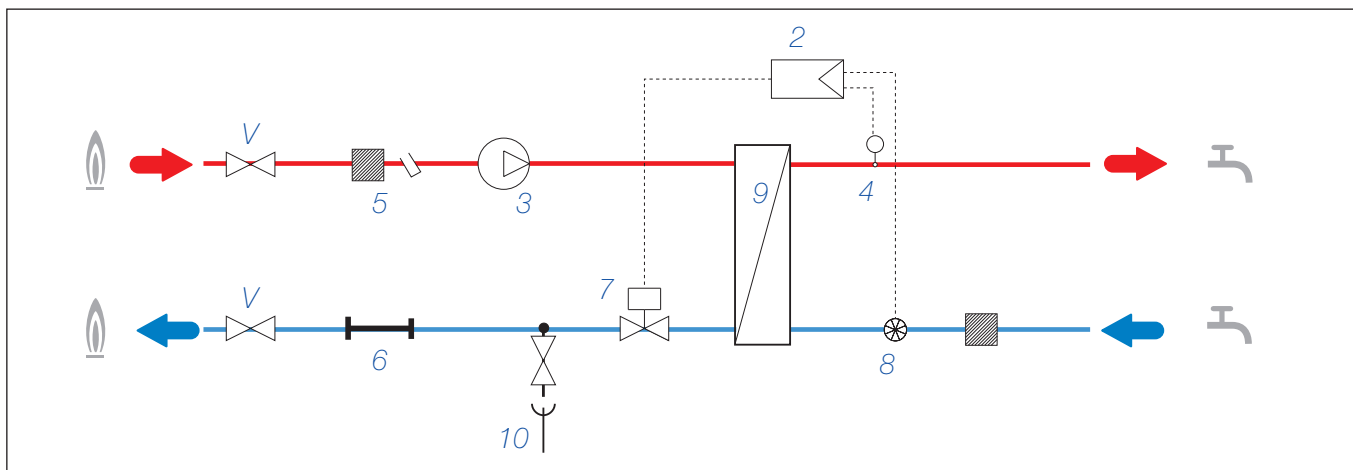
Componenti: ottone UNI EN12165 CW617N
 Tubi di raccordo: acciaio
 Telaio e cover: acciaio verniciato RAL 9010
 Scambiatore: acciaio inox saldobrasato con rame

Componenti caratteristici

- 1. Telaio
- 2. Regolatore elettronico
- 3. Pompa (SATK1020.HE)
- 4. Sonda di temperatura ACS
- 5. Attacco per sonda di temperatura M10x1 e filtro a rete
- 6. Dima per contatore di calore 130mm 1"
- 7. Motore valvola ACS
- 8. Flussimetro (turbina + sensore)
- 9. Scambiatore a piastre
- 10. Rubinetetto di scarico

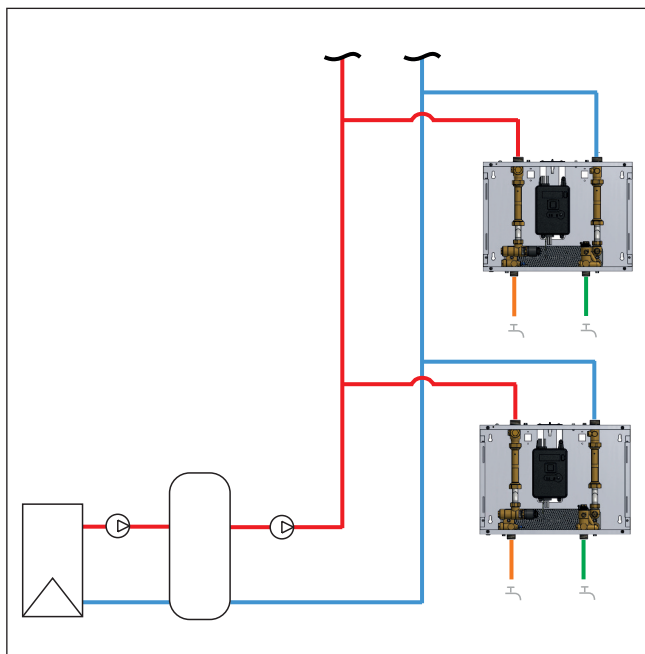


Schema idraulico

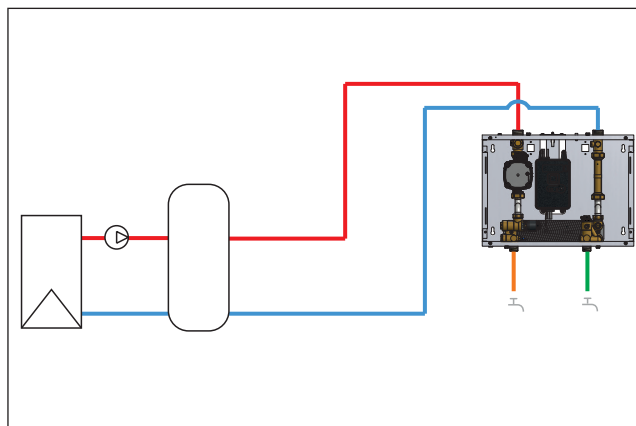


Schemi applicativi

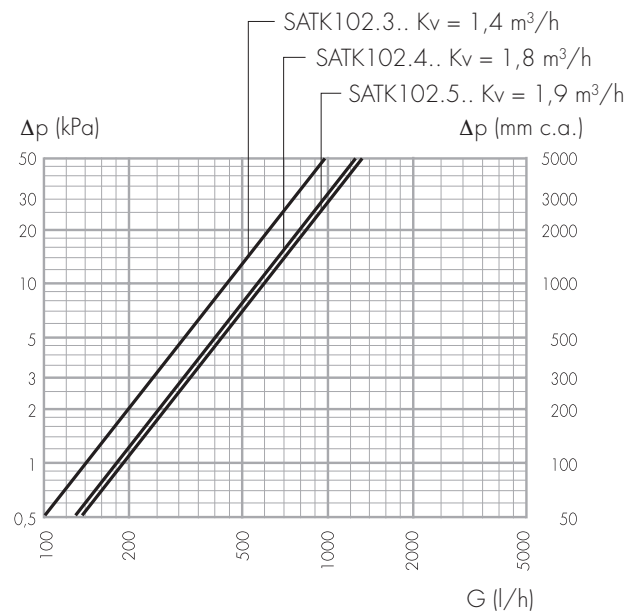
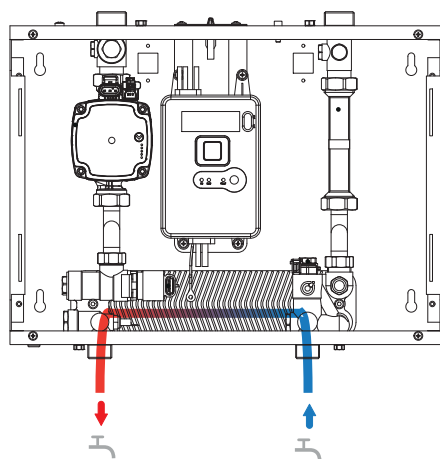
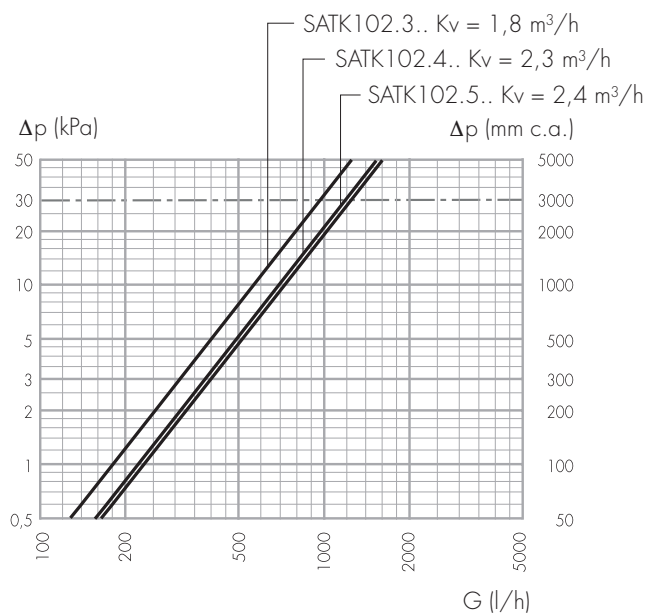
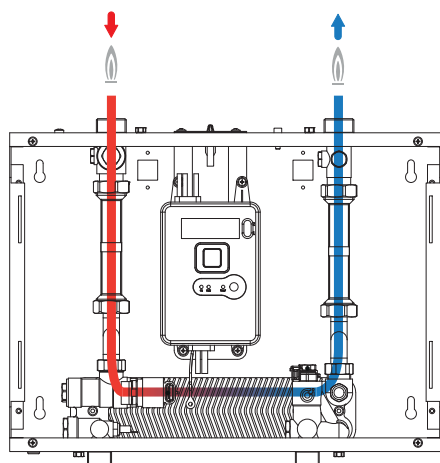
Satellite solo sanitario



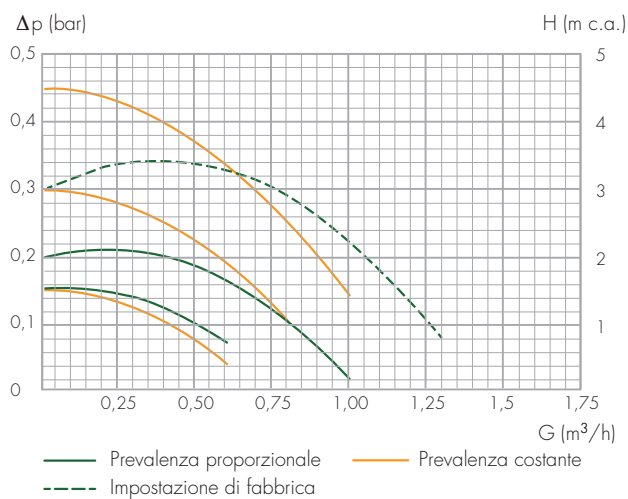
Produzione ACS con prelievo diretto di potenza termica da accumulo acqua tecnica



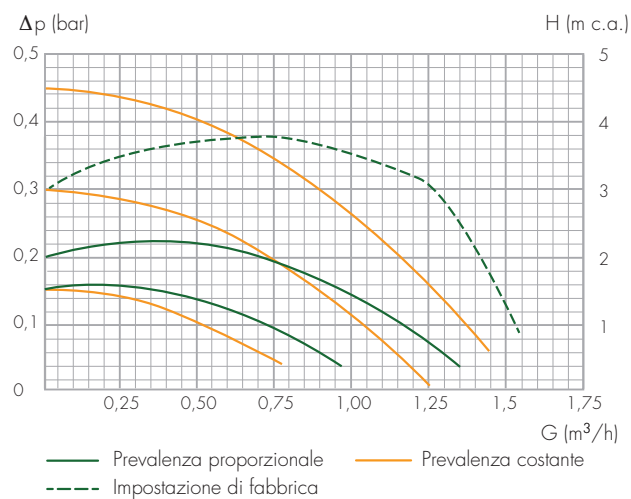
Caratteristiche idrauliche



Prevalenza disponibile agli attacchi SATK10203HE



Prevalenza disponibile agli attacchi SATK10204HE - SATK10205HE



Diagrammi prestazione produzione sanitario SATK10203HE e SATK10253

SANITARIO 10 – 48°C, max Δp lato primario 30 kPa, max Δp lato secondario 1,5 bar

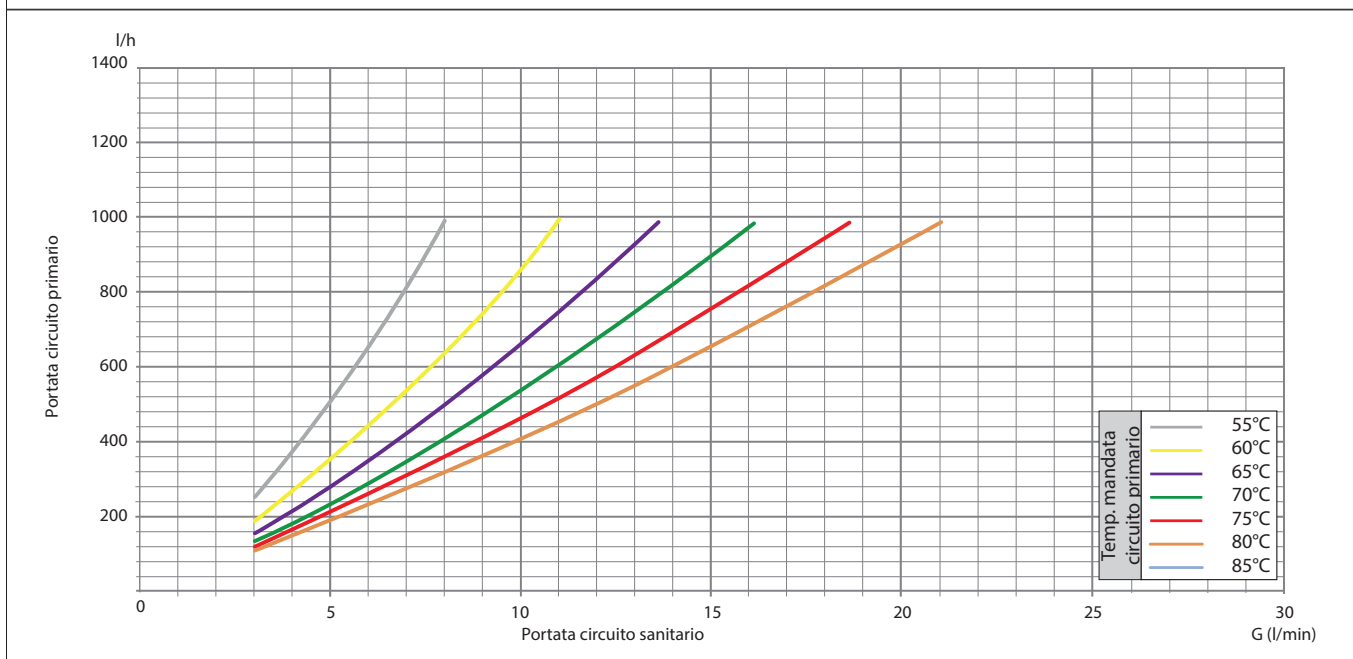
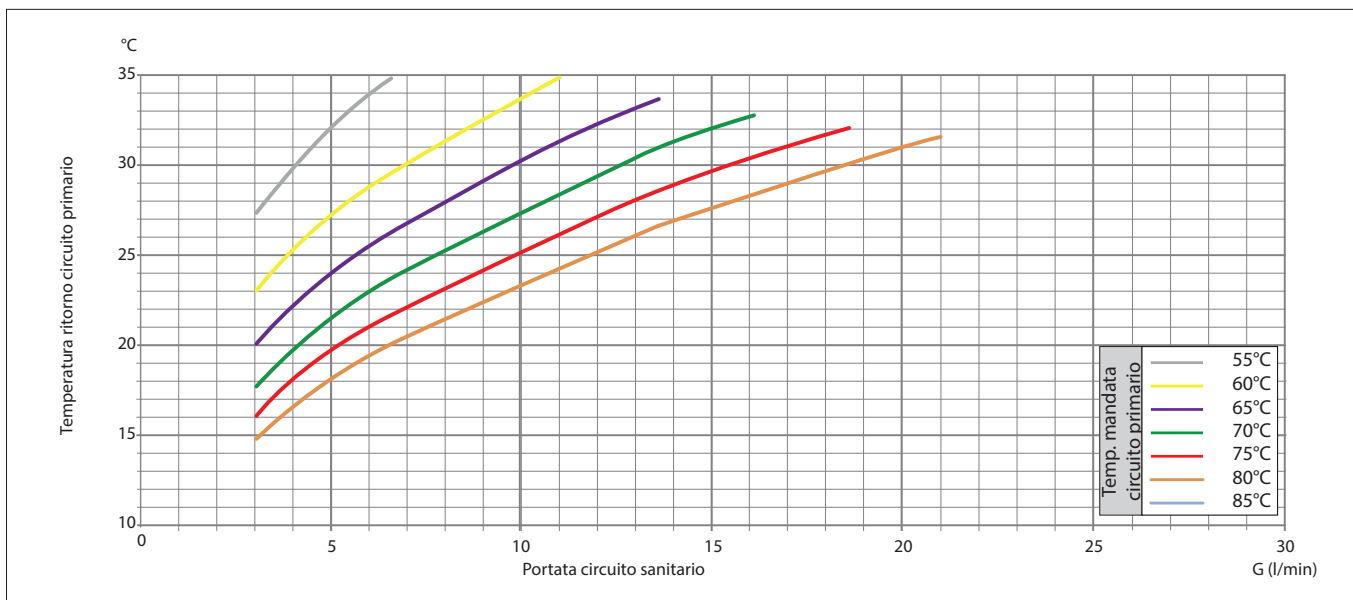


Tabelle prestazione produzione sanitaria SATK102.3..

ACS 10-48°C, max Δp prim. 30 kPa, max Δp sanitario 1,5 bar

Temperatura circuito primario (°C)	Portata sanitaria (l/min)	Temperatura ritorno primario (°C)	Portata primario (l/h)	Potenza (kW)
55	8,0	37	990	21
60	10,9	35	990	29
65	13,6	34	990	36
70	16,2	33	990	43
75	18,7	32	990	49
80	21,0	31	990	56

Prestazioni con portata ACS 21 l/min

Temperatura circuito primario (°C)	Temperatura sanitaria (°C)	Temperatura ritorno primario (°C)	Potenza (kW)
55	34	25	35
60	37	26	39
65	39	28	43
70	42	29	47
75	45	30	52
80	48	32	55

Diagrammi prestazione produzione sanitario SATK10204HE e SATK10254

SANITARIO 10 – 48°C, max Δp lato primario 30 kPa, max Δp lato secondario 1,5 bar

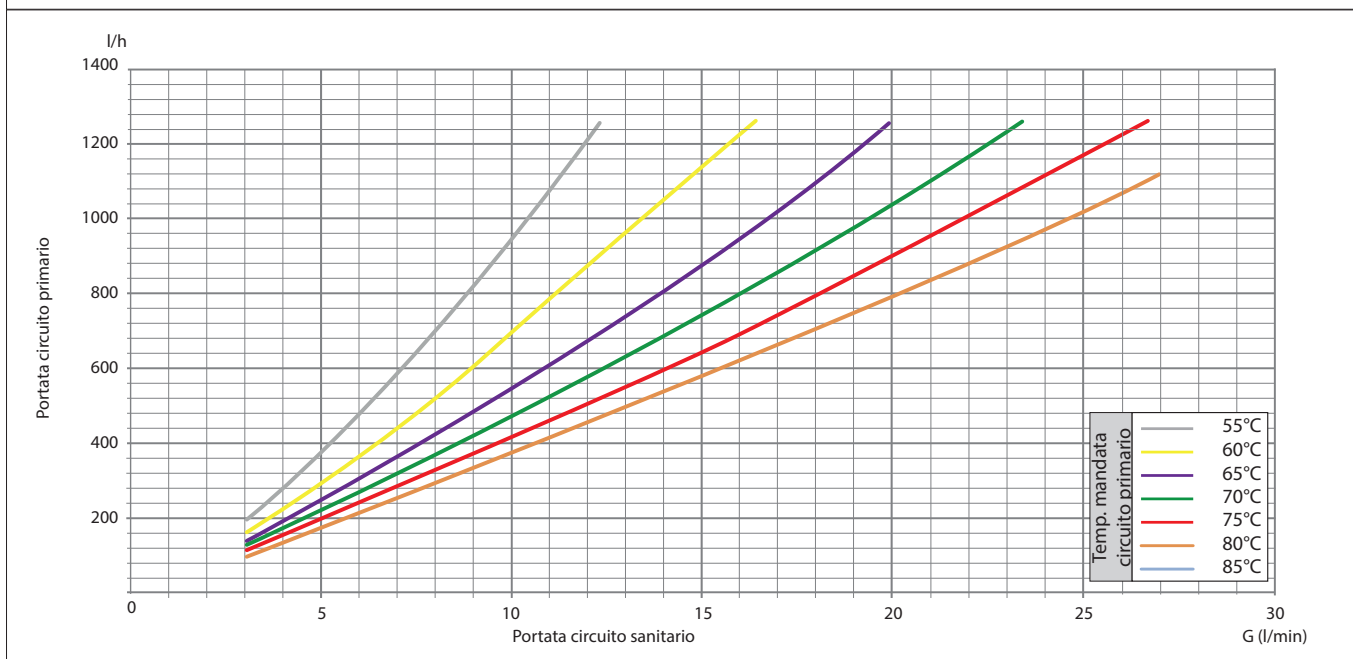
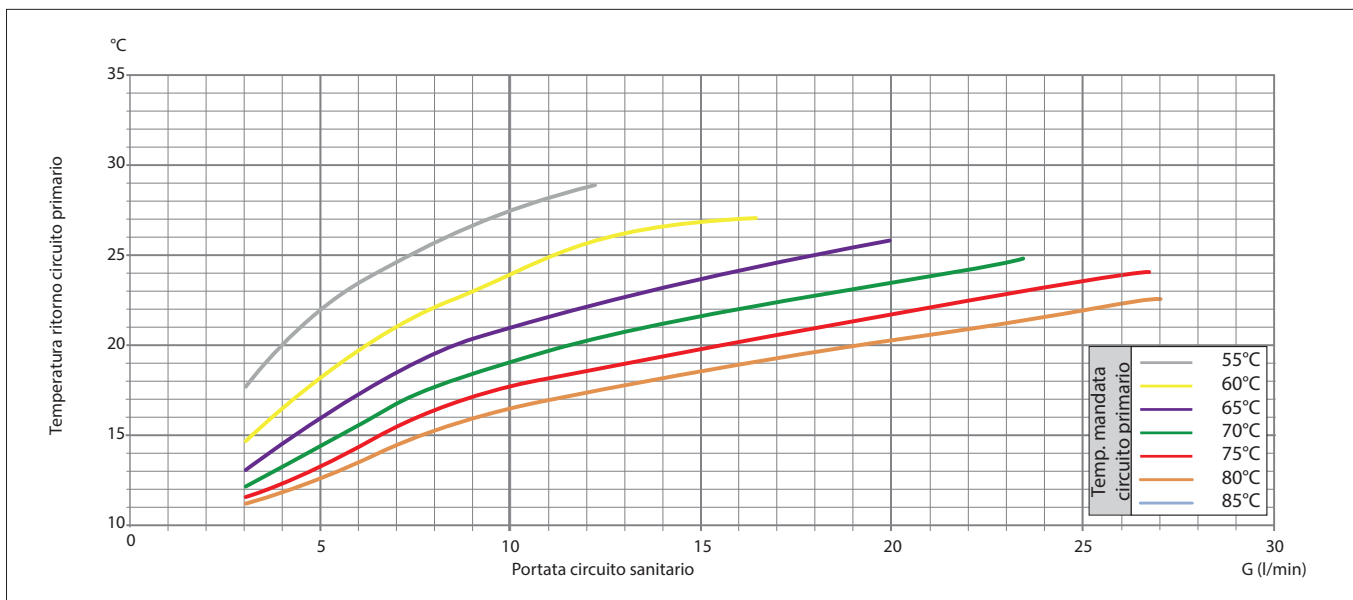


Tabelle prestazione produzione sanitaria SATK102.4..

ACS 10-48°C, max Δp prim. 30 kPa, max Δp sanitario 1,5 bar

Prestazioni con portata ACS 27 l/min

Temperatura circuito primario (°C)	Portata sanitario (l/min)	Temperatura ritorno primario (°C)	Portata primario (l/h)	Potenza (kW)
55	12,2	33	1250	32
60	16,3	30	1250	43
65	19,8	29	1250	53
70	23,2	28	1250	62
75	26,5	27	1250	70
80	27,0	25	1060	72

Temperatura circuito primario (°C)	Temperatura sanitario (°C)	Temperatura ritorno primario (°C)	Potenza (kW)
55	36	21	40
60	40	22	44
65	43	23	49
70	46	24	53
75	49	25	58
80	52	26	62

Diagrammi prestazione produzione sanitario SATK10205HE e SATK10255

SANITARIO 10 – 48°C, max Δp lato primario 30 kPa, max Δp lato secondario 1,5 bar

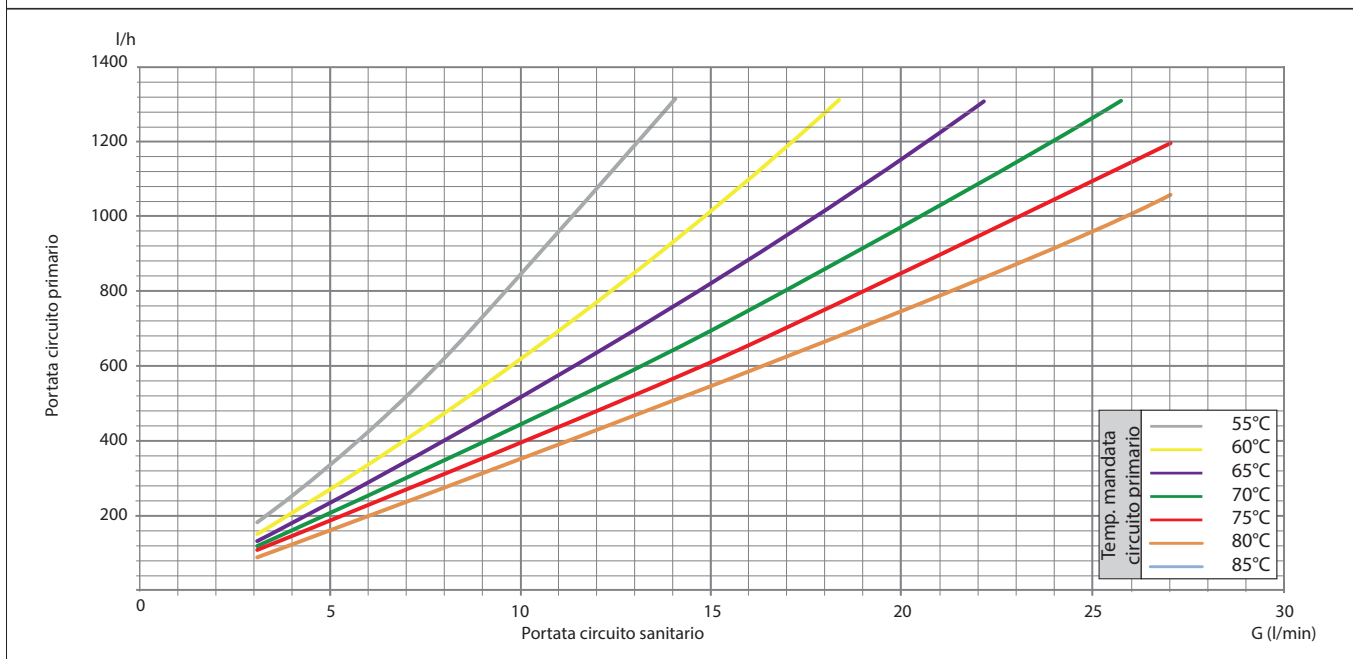
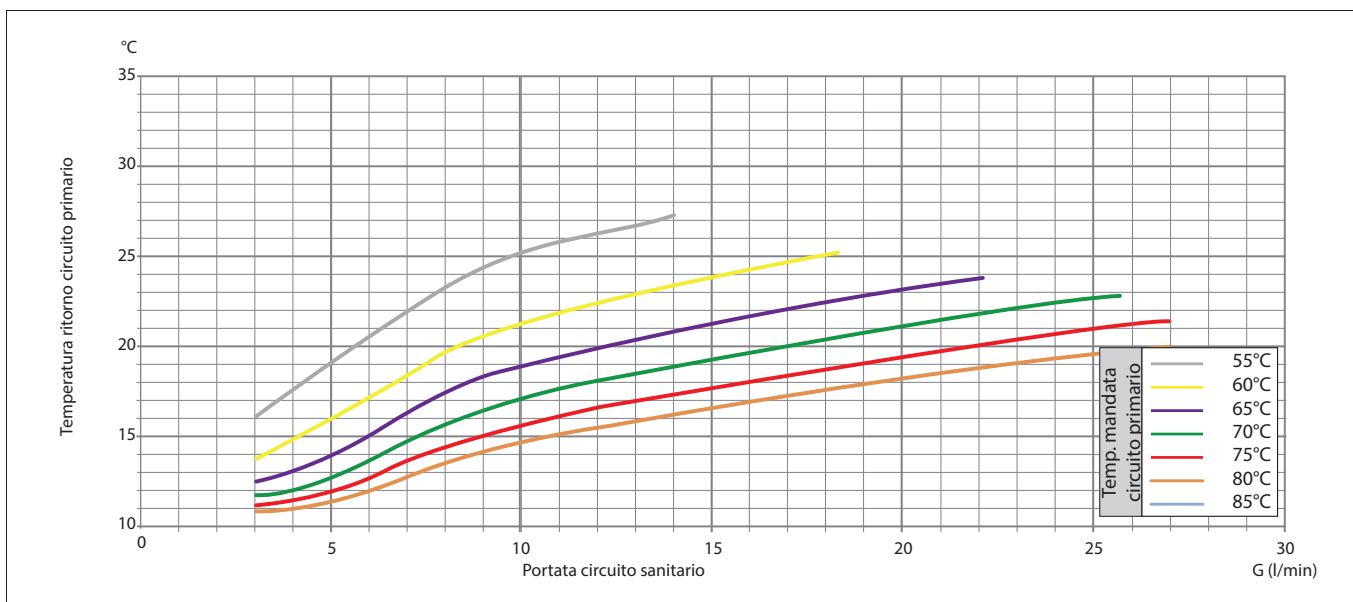


Tabelle prestazione produzione sanitaria SATK102.5..

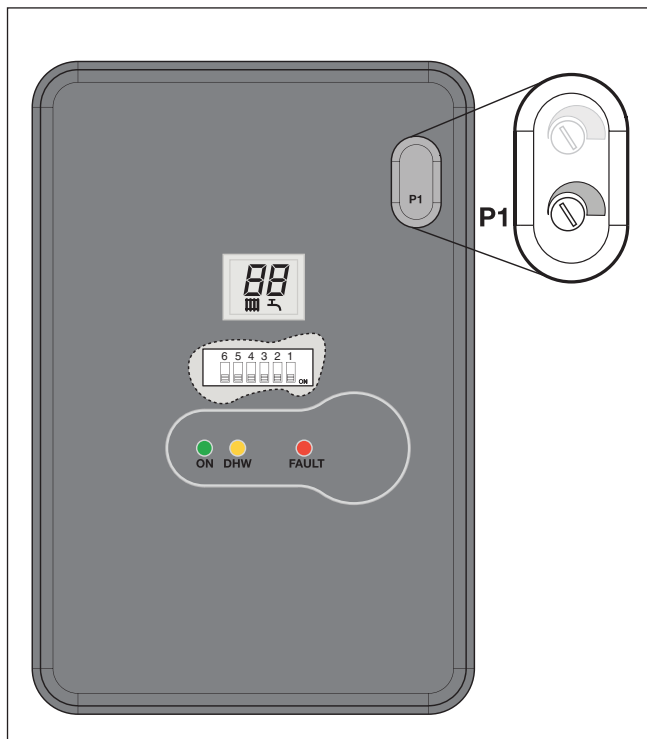
ACS 10-48°C, max Δp prim. 30 kPa, max Δp sanitario 1,5 bar

Prestazioni con portata ACS 27 l/min

Temperatura circuito primario (°C)	Portata sanitario (l/min)	Temperatura ritorno primario (°C)	Portata primario (l/h)	Potenza (kW)
55	14,0	31	1300	37
60	18,3	28	1300	48
65	22,1	27	1300	59
70	25,7	25	1300	68
75	27,0	24	1200	72
80	27,0	22	1060	72

Temperatura circuito primario (°C)	Temperatura sanitario (°C)	Temperatura ritorno primario (°C)	Potenza (kW)
55	37	21	51
60	40	23	57
65	44	24	63
70	47	25	69
75	50	26	75
80	53	27	82

Regolatore elettronico



Funzionamento

La funzionalità di produzione di acqua calda sanitaria dei satelliti serie SATK10 sono controllate dal regolatore digitale.

Funzioni automatiche del regolatore

• Reset della valvola modulante

Immediatamente dopo il collegamento dell'alimentazione, la posizione della valvola modulante è resettata.

• Anti blocco pompa

Se la pompa non viene utilizzata per 24 ore consecutive viene alimentata per 5 secondi.

• Ciclo anti blocco valvola modulante

Ogni 24 ore viene svolto un ciclo di apertura-chiusura della valvola modulante.

Cicli di funzionamento

Ciclo sanitario

Alla richiesta di esecuzione del ciclo sanitario, conseguente al prelievo di ACS da parte dell'utente che viene rilevato dal flussimetro sanitario, il regolatore provvede a controllare l'apertura della valvola modulante in modo tale da regolare la temperatura rilevata dalla sonda sanitario sul valore di set point impostato. A fine prelievo la valvola modulante viene completamente richiusa. Il ciclo sanitario attivo viene segnalato tramite l'accensione fissa del led giallo DHW.

Il valore di temperatura del set point del ciclo sanitario può essere impostato tramite il trimmer P1 e visualizzato sul display.

Ciclo sanitario

Funzione preriscaldamento sanitario

La funzione è abilitata dall'impostazione in posizione ON del DIP switch 5.

Durante i periodi di non utilizzo del ciclo sanitario, quando la sonda ACS rileva una temperatura inferiore di 10°C rispetto al valore di SET, il regolatore apre parzialmente la valvola modulante del sanitario per il tempo (max 5 min.) necessario a riportare lo scambiatore ad una condizione utile ad una rapida produzione di ACS.

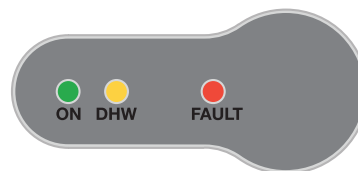
La funzione preriscaldamento sanitario attiva viene segnalata tramite l'accensione lampeggiante del led giallo DHW.

Interfaccia utente

L'interfaccia utente integrata a bordo scheda è composta dai seguenti dispositivi:

• LED di segnalazione

L'accensione dei LED in modalità fissa o lampeggiante, segnala le varie funzionalità o anomalie.



- | | |
|---------------------------|-----------------------------|
| ON | - Alimentazione 230 V (ac) |
| DHW (ON) | - Ciclo sanitario |
| DHW (lampeggiante) | - Preriscaldamento in corso |
| FAULT | - Anomalia |

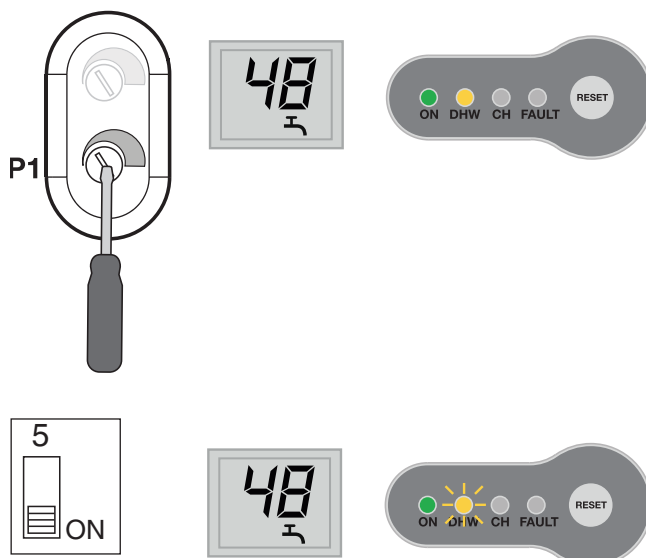
• Trimmer impostazione setpoint

Permette di impostare la temperatura di set point del ciclo sanitario visualizzandone il valore sul display.



• Display LCD

Permette la visualizzazione delle temperature di set point di riscaldamento e sanitario impostate ed i codici errore.



Elementi di completamento

789540

Cassetta di misura ad incasso con fondo zincato e portello verniciato per interno RAL 9010.

Comprende:

- coppia valvole d'intercettazione manuale 3/4" M,
- coppia pozzetti di temperatura,
- dima di inserimento contatore di calore,
- predisposizione AFS.



Codice	Attacco	Dim. (mm)
789540	3/4"	350 x 380 x 110

789540 002

Piastra di misura in lamiera zincata.

Comprende:

- coppia valvole d'intercettazione manuale 3/4" M,
- coppia pozzetti di temperatura,
- dima di inserimento contatore di calore,
- predisposizione AFS.



Codice	Attacco	Dim. (mm)
789540 002	3/4"	276 x 400

7554

Contatore di calore diretto CONTECA®

Contatore di calore diretto per serie SATK e/o cassetta di misura cod. 789540. Equipaggiato di display a cristalli liquidi a otto cifre.

Alimentazione 24 V (ac) 50 Hz - 1 W centralizzata.



Conformità direttiva
2004/22/CE (MI004)

Codice	Attacco	Tipo misur.	Q _{nom} m³/h	Q _{min} l/h
755404K	1/2"	monogetto	1,5	30
755405K	3/4"	monogetto	2,5	50

794540

Dima acqua sanitaria d'utenza composto da:

- valvola di intercettazione a sfera con ritegno BALLSTOP;
- tubo di flussaggio.



Codice

794540 3/4"

794530

Kit per circuito sanitario con ricircolo applicabile per serie SATK10/20/30. Comprensiva di:

- tubi in acciaio di raccordo
- predisposizione per volumetrico sanitario freddo da 1/2"
- intercettazione a sfera su circuito di ricircolo
- raccordo ottone con non ritorno su circuito sanitario freddo

Nb.: è necessaria altra valvola di non ritorno su circuito di ricircolo.



Codice

794530

TESTO DI CAPITOLATO

Cod. SATK10203HE

Stazione per produzione sanitario mediante prelievo di acqua tecnica da accumulo completo di: regolatore elettronico, pompa UPM3 15-70, predisposizione per contatore di calore, valvola modulante produzione ACS, sonda temperatura ACS, scambiatore di calore a piastre, flussimetro ACS, filtro, funzione di preriscaldamento sanitario. Temperatura acqua calda sanitaria impostabile tra 42÷60°C. Dimensioni L 476 x H 350 x P 188 mm. Fluido d'impiego: acqua. Massima percentuale glicole: 30%. Temperatura massima fluido: 85°C. Pressione massima di esercizio: circuito primario: 10 bar, circuito sanitario: 10 bar. Potenza nominale scambiatore sanitario: 40 kW. Portata massima circuito primario consigliata: 1,0 m³/h. Portata massima circuito sanitario: 21 l/min. Portata minima azionamento flussimetro sanitario: 2,7 l/min ± 0,3. Tenuta otturatore valvola modulante: 0,9 bar (90 kPa), alimentazione: 230 V (ac) ±10% 50Hz. Assorbimento elettrico massimo: 80 W. Grado di protezione: IP 40. Pompa: UPM3 15-70. Motore: stepper 24 V. Sonda: NTC 10 kΩ. Materiali: componenti: ottone EN12165 CW617N. Tubi di raccordo: acciaio, cover acciaio RAL 9010.

Cod. SATK10204HE

Stazione per produzione sanitario mediante prelievo di acqua tecnica da accumulo completo di: regolatore elettronico, pompa UPM3 15-70, predisposizione per contatore di calore, valvola modulante produzione ACS, sonda temperatura ACS, scambiatore di calore a piastre, flussimetro ACS, filtro, funzione di preriscaldamento sanitario. Temperatura acqua calda sanitaria impostabile tra 42÷60°C. Dimensioni L 476 x H 350 x P 188 mm. Fluido d'impiego: acqua. Massima percentuale glicole: 30%. Temperatura massima fluido: 85°C. Pressione massima di esercizio: circuito primario: 10 bar, circuito sanitario: 10 bar. Potenza nominale scambiatore sanitario: 70 kW. Portata massima circuito primario consigliata: 1,2 m³/h. Portata massima circuito sanitario: 27 l/min. Portata minima azionamento flussimetro sanitario: 2,7 l/min ± 0,3. Tenuta otturatore valvola modulante: 0,9 bar (90 kPa), alimentazione: 230 V (ac) ±10% 50Hz. Assorbimento elettrico massimo: 80 W. Grado di protezione: IP 40. Pompa: UPM3 15-70. Motore: stepper 24 V. Sonda: NTC 10 kΩ. Materiali: componenti: ottone EN12165 CW617N. Tubi di raccordo: acciaio, cover acciaio RAL 9010.

Cod. SATK10205HE

Stazione per produzione sanitario mediante prelievo di acqua tecnica da accumulo completo di: regolatore elettronico, pompa UPM3 15-70, predisposizione per contatore di calore, valvola modulante produzione ACS, sonda temperatura ACS, scambiatore di calore a piastre, flussimetro ACS, filtro, funzione di preriscaldamento sanitario. Temperatura acqua calda sanitaria impostabile tra 42÷60°C. Dimensioni L 476 x H 350 x P 188 mm. Fluido d'impiego: acqua. Massima percentuale glicole: 30%. Temperatura massima fluido: 85°C. Pressione massima di esercizio: circuito primario: 10 bar, circuito sanitario: 10 bar. Potenza nominale scambiatore sanitario: 80 kW. Portata massima circuito primario consigliata: 1,3 m³/h. Portata massima circuito sanitario: 27 l/min. Portata minima azionamento flussimetro sanitario: 2,7 l/min ± 0,3. Tenuta otturatore valvola modulante: 0,9 bar (90 kPa), alimentazione: 230 V (ac) ±10% 50Hz. Assorbimento elettrico massimo: 80 W. Grado di protezione: IP 40. Pompa: UPM3 15-70. Motore: stepper 24 V. Sonda: NTC 10 kΩ. Materiali: componenti: ottone EN12165 CW617N. Tubi di raccordo: acciaio, cover acciaio RAL 9010.

Cod. SATK10253

Satellite solo sanitario completo di: regolatore elettronico, predisposizione per contatore di calore, valvola modulante produzione ACS, sonda temperatura ACS, scambiatore di calore a piastre, flussimetro ACS, filtro, funzione di preriscaldamento sanitario. Temperatura acqua calda sanitaria impostabile tra 42÷60°C. Dimensioni L 476 x H 350 x P 188 mm. Fluido d'impiego: acqua. Massima percentuale glicole: 30%. Temperatura massima fluido: 85°C. Pressione massima di esercizio: circuito primario: 10 bar, circuito sanitario: 10 bar. Potenza nominale scambiatore sanitario: 40 kW. Portata massima circuito primario consigliata: 1,0 m³/h. Portata massima circuito sanitario: 21 l/min. Portata minima azionamento flussimetro sanitario: 2,7 l/min ± 0,3. Tenuta otturatore valvola modulante: 0,9 bar (90 kPa), alimentazione: 230 V (ac) ±10% 50Hz. Assorbimento elettrico massimo: 20 W. Grado di protezione: IP 40. Motore: stepper 24 V. Sonda: NTC 10 kΩ. Materiali: componenti: ottone EN12165 CW617N. Tubi di raccordo: acciaio, cover acciaio RAL 9010.

Cod. SATK10254

Satellite solo sanitario completo di: regolatore elettronico, predisposizione per contatore di calore, valvola modulante produzione ACS, sonda temperatura ACS, scambiatore di calore a piastre, flussimetro ACS, filtro, funzione di preriscaldamento sanitario. Temperatura acqua calda sanitaria impostabile tra 42÷60°C. Dimensioni L 476 x H 350 x P 188 mm. Fluido d'impiego: acqua. Massima percentuale glicole: 30%. Temperatura massima fluido: 85°C. Pressione massima di esercizio: circuito primario: 10 bar, circuito sanitario: 10 bar. Potenza nominale scambiatore sanitario: 70 kW. Portata massima circuito primario consigliata: 1,2 m³/h. Portata massima circuito sanitario: 27 l/min. Portata minima azionamento flussimetro sanitario: 2,7 l/min ± 0,3. Tenuta otturatore valvola modulante: 0,9 bar (90 kPa), alimentazione: 230 V (ac) ±10% 50Hz. Assorbimento elettrico massimo: 20 W. Grado di protezione: IP 40. Motore: stepper 24 V. Sonda: NTC 10 kΩ. Materiali: componenti: ottone EN12165 CW617N. Tubi di raccordo: acciaio, cover acciaio RAL 9010.

Cod. SATK10255

Satellite solo sanitario completo di: regolatore elettronico, predisposizione per contatore di calore, valvola modulante produzione ACS, sonda temperatura ACS, scambiatore di calore a piastre, flussimetro ACS, filtro, funzione di preriscaldamento sanitario. Temperatura acqua calda sanitaria impostabile tra 42÷60°C. Dimensioni L 476 x H 350 x P 188 mm. Fluido d'impiego: acqua. Massima percentuale glicole: 30%. Temperatura massima fluido: 85°C. Pressione massima di esercizio: circuito primario: 10 bar, circuito sanitario: 10 bar. Potenza nominale scambiatore sanitario: 80 kW. Portata massima circuito primario consigliata: 1,3 m³/h. Portata massima circuito sanitario: 27 l/min. Portata minima azionamento flussimetro sanitario: 2,7 l/min ± 0,3. Tenuta otturatore valvola modulante: 0,9 bar (90 kPa), alimentazione: 230 V (ac) ±10% 50Hz. Assorbimento elettrico massimo: 20 W. Grado di protezione: IP 40. Motore: stepper 24 V. Sonda: NTC 10 kΩ. Materiali: componenti: ottone EN12165 CW617N. Tubi di raccordo: acciaio, cover acciaio RAL 9010.

Ci riserviamo il diritto di apportare miglioramenti e modifiche ai prodotti descritti ed ai relativi dati tecnici in qualsiasi momento e senza preavviso.