

reflex

Thinking solutions.

Produttori istantanei di ACS



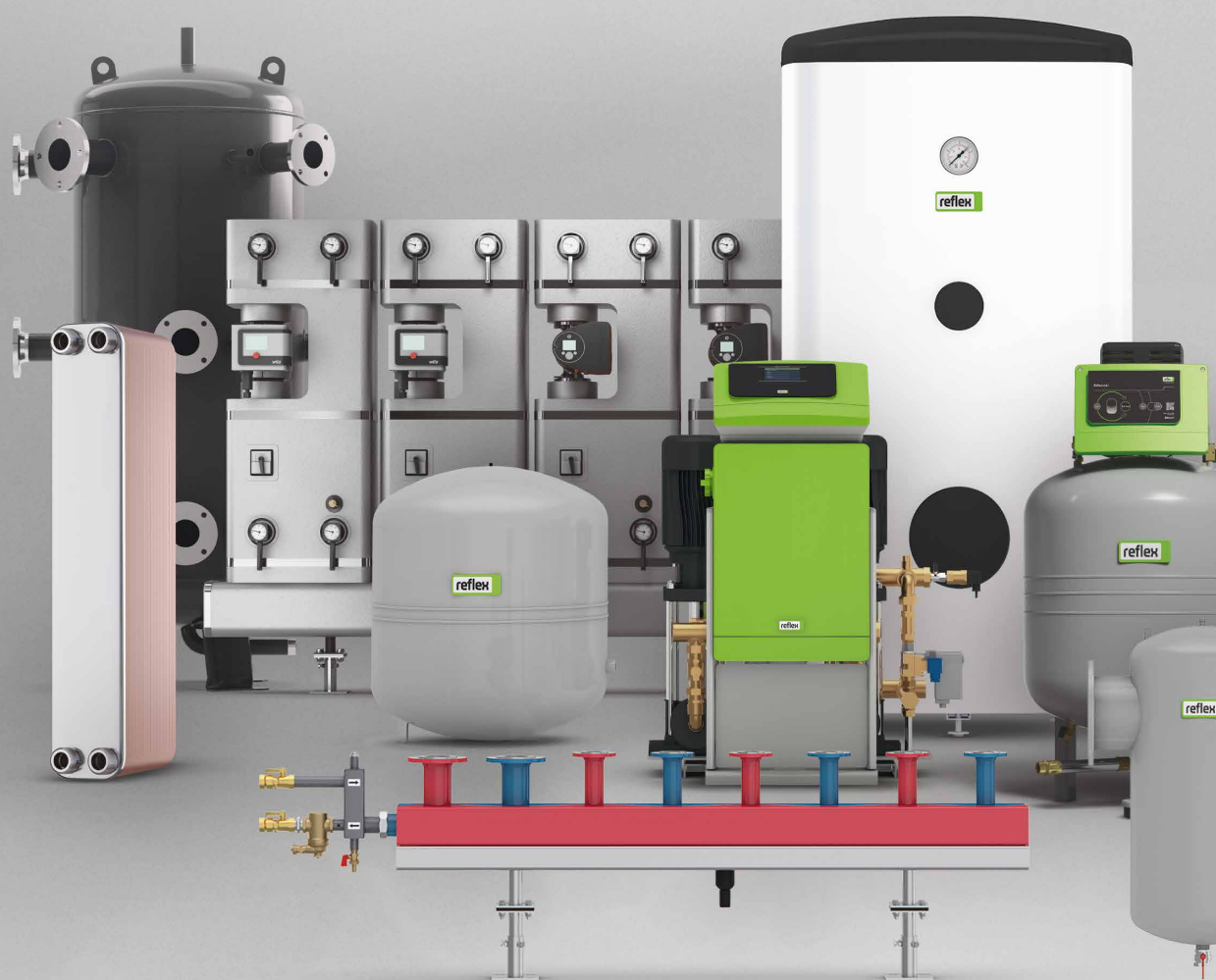
Reflex Hydroflow, Storaflow

Reflex –

Da decenni un forte brand

L'azienda Reflex Winkelmann GmbH è uno dei principali fornitori di sistemi di alta qualità per impianti di riscaldamento, raffreddamento e la produzione di acqua calda. La società con sede ad Ahlen (Germania), sviluppa, produce e vende non solo vasi di espansione statici, ma anche componenti innovativi e soluzioni come mantenimento della pressione dinamica, sistemi di reintegro automatici e controllati, degasificazione acqua impianto sottovuoto e trattamento acqua per circuito chiuso, bollitori acqua calda, serbatoi d'accumulo e scambiatori di calore a piastre, nonché componenti idraulici di distribuzione e stoccaggio con il marchio Reflex. Con circa 2.000 dipendenti in tutto

il mondo, Reflex Winkelmann GmbH ha una presenza internazionale in tutti i mercati importanti. Con un chiaro impegno per la sostenibilità e gli obiettivi di politica climatica decisi dal governo federale tedesco, la società offre già oggi un contributo significativo con prodotti a basso consumo energetico e sostenibili. Tecnologie comprovate e innovazioni pionieristiche costituiscono la base per questo. La cooperazione basata su partnership, l'orientamento costante al cliente e servizi supplementari come il nostro team di promotori tecnici e di assistenza clienti e una vasta proposta di corsi di formazione completano la gamma di servizi.





Indice

Reflex City	p. 4
Produttori istantanei di ACS	p. 6
Panoramica dei prodotti	p. 8
Reflex Hydroflow	
Vantaggi fondamentali	p. 9
Struttura, funzionamento e uso	p. 10
Gamma di prodotti Reflex Hydroflow	p. 13
Storaflo	
Vantaggi fondamentali	p. 19
Struttura, funzionamento e uso	p. 20
Gamma di prodotti Storaflo	p. 21
Selezione e calcolo	p. 24
Installazione e messa in servizio	p. 30
Sistema totale versatile di Reflex	p. 36
Struttura a cascata	p. 38
Valori aggiunti Reflex	p. 42

Il nostro software di dimensionamento



Reflex Solutions Pro
rsp.reflex.de/it

→ Per maggiori informazioni visita p. 42

Reflex City

Reflex Hydroflow





Storaflow

Produttori istantanei di ACS – una soluzione ottimale per l'acqua potabile. Abitazioni, luoghi di acquisto, posti di lavoro e di produzione: La versatilità è la caratteristica delle città. Le richieste nella tecnologia di alimentazione sono tanto singolari quanto gli edifici. Dall'impianto da 5 KW nell'abitazione monofamiliare fino al sistema di raffreddamento rilevante ai fini della sicurezza di un centro dati: Reflex offre prodotti e soluzioni per impianti di qualsiasi capacità e complessità. Questa idea si riflette nell'immagine della Reflex City.

Acqua calda su richiesta, igiene ottimale e massima comodità. L'Reflex Hydroflow fornisce acqua potabile calda in impianti di piccola fino a media capacità. La produttore istantaneo ACS è particolarmente adatta per applicazioni con particolari richieste igieniche, come ospedali o scuole, ma anche tra le quattro mura domestiche e nelle abitazioni plurifamiliari i consumatori finali possono trarre vantaggio da una comoda e rapida alimentazione di acqua potabile.

Produttori istantanei di ACS

Igiene dell'acqua potabile

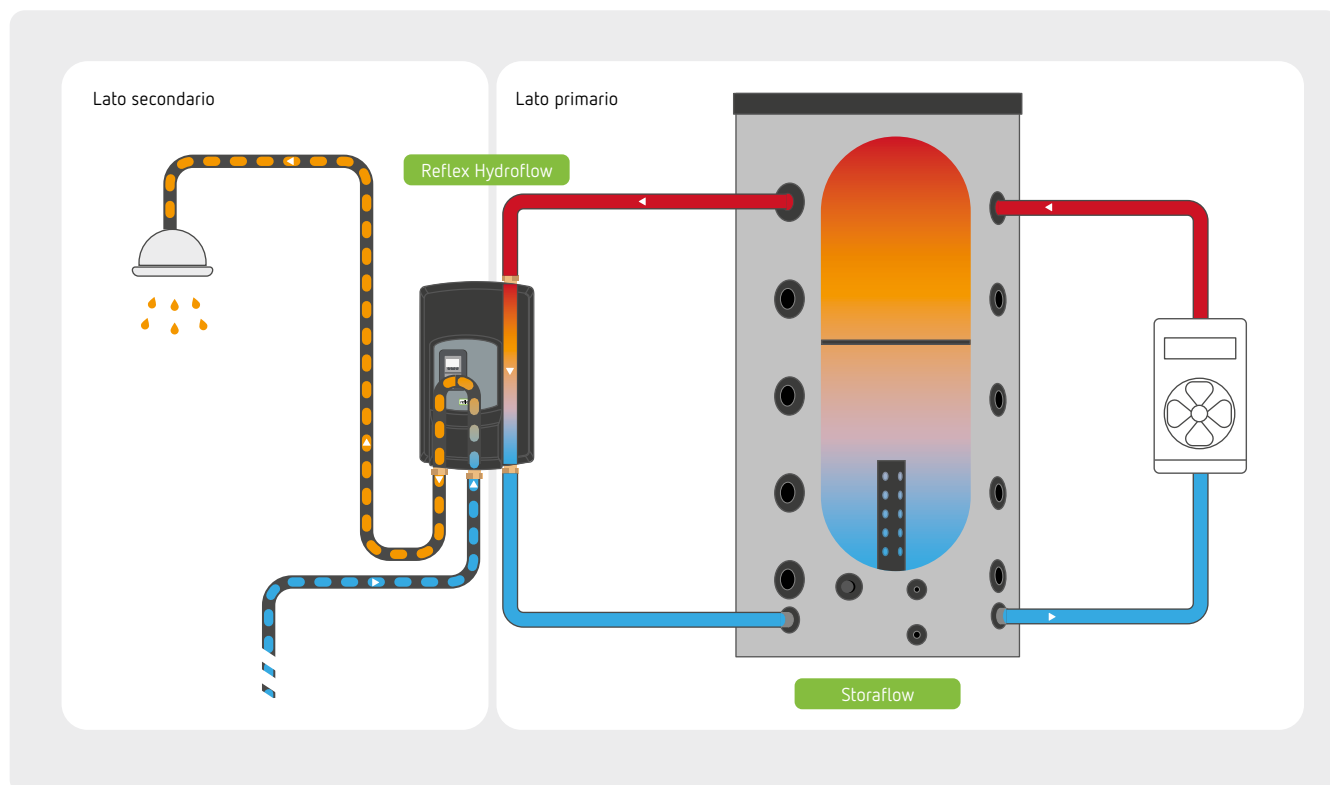
Nella vita quotidiana l'acqua potabile calda deve essere a disposizione rapidamente, per la doccia, per lavare le mani o per la preparazione dei cibi. Per la fornitura di acqua potabile può essere usato un serbatoio dell'acqua potabile, ma si tratta di un metodo ad alto consumo energetico.

L'acqua stagnante può causare una proliferazione di batteri, anche se in questo ambito la tecnologia del riscaldamento ha già fatto molti progressi. È proprio qui che entra in gioco la produttore istantaneo ACS, con una struttura e condizioni ideali per fornire rapidamente acqua potabile igienica, senza doverla accumulare in precedenza.

Informazioni generali sulla produzione istantanea di ACS

Una produttore istantaneo ACS è costituita da uno scambiatore di calore, una pompa, sensori di temperatura, un regolatore e il relativo serbatoio di accumulo. La stazione fornisce acqua calda potabile su richiesta riscaldandola alla temperatura impostata nello scambiatore di calore utilizzando l'acqua di riscaldamento che scorre in controcorrente dal bollitore tampone.

La separazione spaziale tra acqua potabile e acqua di riscaldamento garantisce un elevato standard igienico contro batteri come la legionella. A seconda della capacità la produttore istantaneo ACS può trovare impiego in abitazioni, ma anche in edifici pubblici più grandi, dove è richiesto un livello elevato di igiene, come per esempio in ospedali o scuole.



Produttori istantanei di ACS di Reflex

Se richiesto, Reflex fornisce la produttore istantaneo ACS direttamente come sistema completo. La produttore istantaneo ACS viene in questo caso completata con un serbatoio di accumulo e un collettore, consentendo così di evitare installazioni complesse. Gli elementi sono abbinati uno all'altro, eliminando il problema di una lunga ricerca di componenti dell'impianto adatti. Un risparmio di tempi e di costi per installatori e progettisti.

Sia la produttore istantaneo ACS, sia il serbatoio di accumulo e il collettore sono disponibili in varie capacità, per poter soddisfare con precisione le specifiche esigenze individuali. Oltre al sistema completo è ovviamente possibile ricevere anche singoli componenti o combinazioni.

1. Produttore istantaneo ACS Reflex Hydroflow
2. Collettore di riscaldamento
3. Serbatoio di accumulo Storaflow



Griglia di combinazione

Sistemi completi per la produzione istantanea di ACS

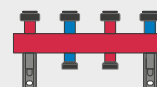
Reflex Hydroflow



Storaflow

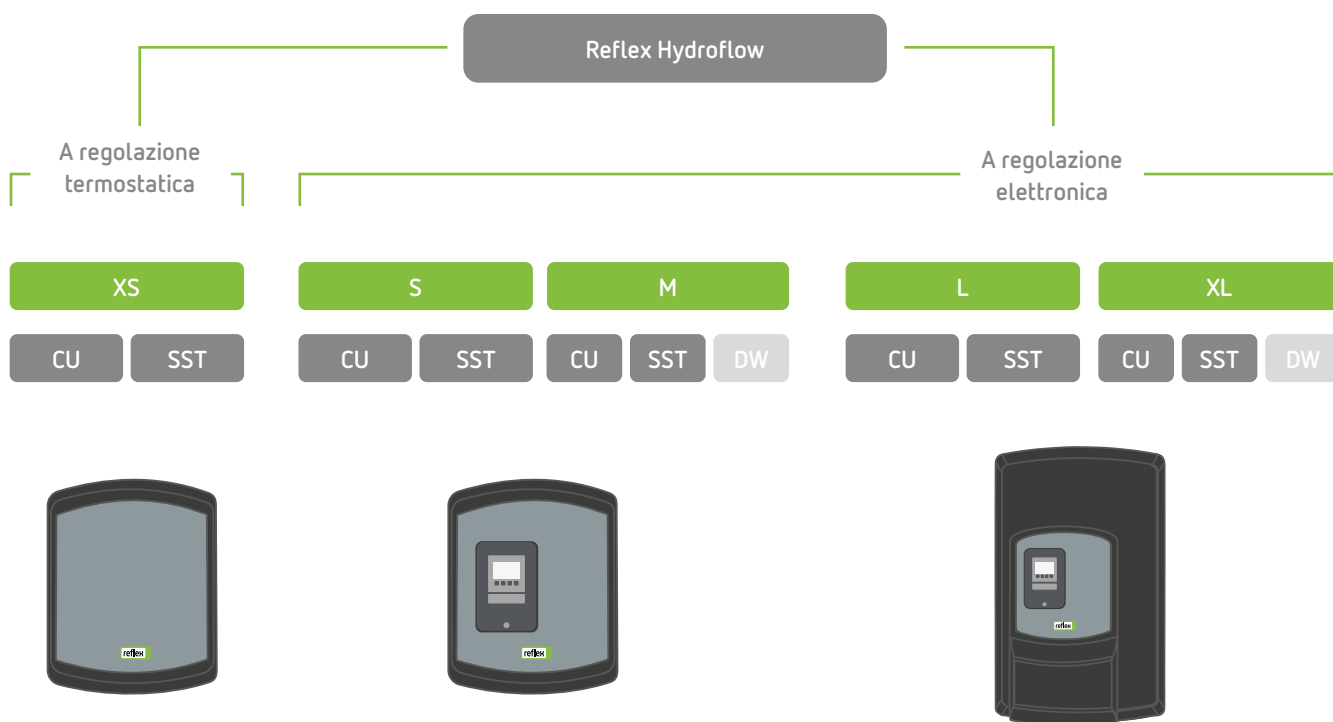


Collettore di riscaldamento



+ Accessori

Panoramica dei prodotti



Vantaggi fondamentali

Igiene nella struttura e nel funzionamento

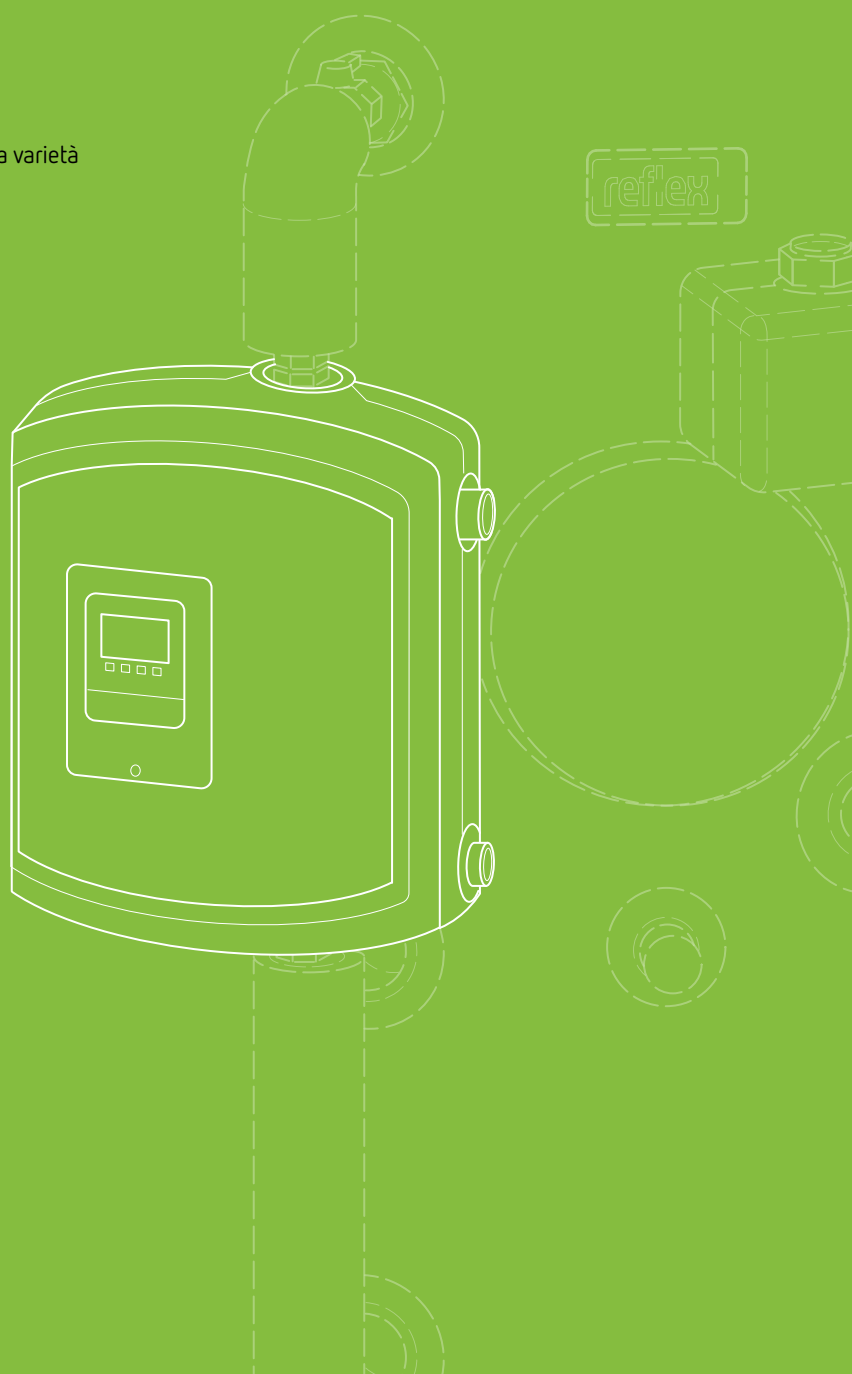
- il principio di flusso garantisce sempre la massima igiene
- riduzione al minimo della formazione di legionella
- possibilità di regolare la disinfezione termica, ad es. per ospedali
- versione dello scambiatore di calore completamente privo di metalli colorati possibile come opzione

Flessibilità di utilizzo

- combinabile con serbatoi di accumulo fino a 2.000 l
- adattabile in modo flessibile grazie alla struttura a cascata della produttore istantaneo ACS
- varie modalità di funzionamento

Comodità di installazione e assistenza

- assistenza telefonica
- semplicità di installazione grazie a una varietà di accessori Plug & Play



Struttura, funzionamento e uso

Struttura dell'Reflex Hydroflow



Produttore istantaneo ACS Reflex Hydroflow Modelli S – M



Produttore istantaneo ACS Reflex Hydroflow Modelli L – XL

1. Mandata sistema di riscaldamento

L'acqua riscaldata viene pompata dall'accumulatore di calore nel produttore istantaneo ACS.

2. Ritorno sistema di riscaldamento

L'acqua di riscaldamento che si è raffreddata nello scambiatore di calore viene nuovamente stratificata nel serbatoio di accumulo Storaflo tramite le tubazioni di ritorno.

3. Entrata acqua fredda

Al momento del prelievo, l'acqua potabile viene trasportata dall'alimentazione comunale al produttore istantaneo ACS.

4. Uscita acqua calda

Qui è collegata l'uscita di acqua calda tramite le tubazioni. Da qui l'acqua potabile riscaldata giunge in circolo.

5. Scambiatore di calore

Nello scambiatore di calore l'elevata temperatura dell'acqua di riscaldamento viene trasferita all'acqua potabile con il principio di controcorrente.

6. Pompa

La pompa preleva acqua riscaldata dal serbatoio di accumulo e la trasporta nello scambiatore di calore. Viene controllata mediante il regolatore.

7. Sensori di temperatura

I due sensori di temperatura misurano la temperatura dell'acqua nei tubi: una volta in corrispondenza della mandata del sistema di riscaldamento e una volta in corrispondenza dell'uscita dell'acqua calda. Viene così rilevato il trasferimento di temperatura dall'acqua di riscaldamento all'acqua potabile.

8. Sensore di portata volumetrica

Il sensore misura la quantità di acqua che scorre. Il sensore di portata volumetrica trasmette le informazioni al regolatore.

9. Regolatore

Il regolatore rappresenta l'unità di controllo centrale della produttore istantaneo ACS. Qui vengono raccolti i dati dei sensori di temperatura, che segnalano se l'acqua viene trasportata all'uscita dell'acqua calda alla temperatura desiderata. Qui vengono elaborate anche le informazioni del sensore di portata volumetrica per il controllo della pompa.

10. Sfiatatoio

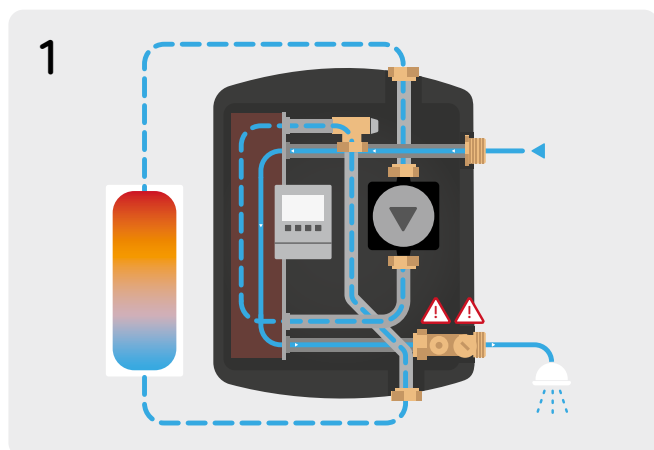
Lo sfiatatoio serve per la manutenzione e la messa in servizio. Sottrae l'aria dai condotti sul lato primario.

11. Set di circolazione*

Questa unità premontata serve al mantenimento della temperatura in qualsiasi punto del sistema di acqua calda.

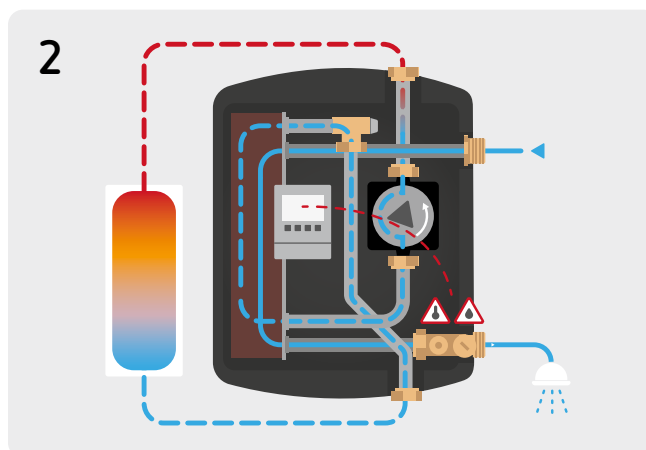
* Accessori come ad es. il set di circolazione devono essere ordinati separatamente.

Spiegazione del funzionamento



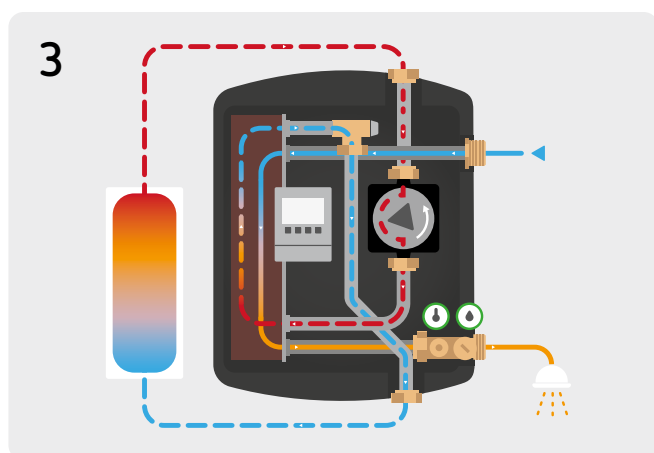
1. Inizio dell'erogazione

La produttore istantaneo ACS Reflex Hydroflow fornisce acqua calda solo quando si preleva acqua calda evitando la necessità di accumulare quantità di acqua. Questo impulso di prelievo avviene quando un consumatore di calore ne segnala la domanda. Il sensore di portata volumetrica integrato registra il flusso d'acqua, mentre il sensore di temperatura collegato segnala temperatura ancora troppo bassa.



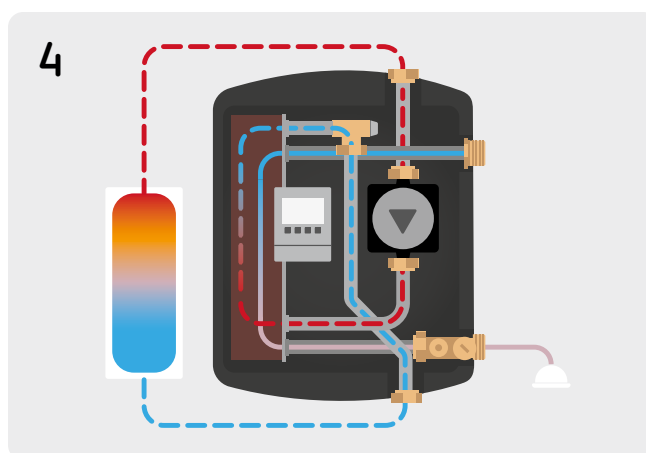
2. Attivazione della pompa

Queste informazioni giungono insieme al regolatore della produttore istantaneo ACS, che attiva immediatamente la pompa per condurre acqua calda dal serbatoio di riserva Storaflow nella stazione. L'acqua scorre in controcorrente attraverso lo scambiatore di calore della produttore istantaneo ACS Reflex Hydroflow e cede il calore all'acqua potabile. La superficie di grandi dimensioni delle piastre dello scambiatore di calore provvede qui alla trasmissione di calore massima possibile nell'acqua potabile.



3. Riscaldamento e regolazione dell'acqua potabile

A questo punto, dallo scambiatore di calore fuoriesce acqua potabile calda che attraversa il sensore di portata volumetrica e il sensore di temperatura. Entrambi comunicano i dati corrispondenti al regolatore, che adatta la portata volumetrica in continuo tramite la velocità di rotazione della pompa. L'utilizzatore riceve quindi su richiesta la sua acqua potabile riscaldata.



4. Fine del prelievo

L'acqua di riscaldamento raffreddata viene nuovamente alimentata nel serbatoio di riserva Storaflow e stratificata nell'area fredda del serbatoio di riserva. Successivamente, questa acqua viene nuovamente riscaldata ed è nuovamente a disposizione della produttore istantaneo ACS Reflex Hydroflow per future esigenze.

Le tre modalità del regolatore di controllo

Automatica

La modalità automatica rappresenta la modalità normale del regolatore. Solo nella modalità automatica si ha un funzionamento corretto del regolatore in considerazione delle temperature attuali e dei parametri impostati.

Manuale

I relè e quindi gli attuatori collegati, come pompe e valvole, vengono attivati o disattivati tramite una pressione dei tasti senza tener conto delle temperature attuali e dei parametri impostati. Contemporaneamente, per il controllo del funzionamento vengono visualizzati sul display anche i valori di misura attuali dei sensori di temperatura. Questa funzione può essere utilizzata solo dall'installatore o dallo specialista nel corso di un breve test funzionale, come ad esempio una messa in servizio.

Emergenza

Indipendentemente dai valori dei sensori della produttore istantaneo ACS, la pompa primaria viene azionata con una velocità di rotazione pari al 50 % della velocità di rotazione massima per garantire l'alimentazione di acqua calda per tutta la durata del funzionamento di emergenza. In questo caso non viene considerata l'energia termica presente nel serbatoio di riserva. La modalità di emergenza deve essere disattivata manualmente. A seconda della fonte di calore e della temperatura massima del serbatoio di riserva deve essere prevista una protezione adatta contro le ustioni.

Possibilità di utilizzo Reflex Hydroflow

Grazie alle varie versioni e possibilità di combinazione, la produttore istantaneo ACS Reflex Hydroflow può essere integrata in modo versatile in impianti di differenti capacità. Soprattutto dove l'igiene è un tema importante, la produttore istantaneo ACS porta i vantaggi più rilevanti.

Reflex Hydroflow XS

- regolazione termostatica
- compatibile con il portafoglio di serbatoi di riserva Storaflo da 500 a 2.000 l
- installazione sul serbatoio di accumulo o a parete



Reflex Hydroflow S – M

- regolazione elettronica integrata
- compatibile con il portafoglio di serbatoi di riserva Storaflo da 500 a 2.000 l
- installazione sul serbatoio di accumulo o a parete



Reflex Hydroflow L – XL

- regolazione elettronica integrata
- valvola di sicurezza per acqua potabile
- rubinetti di arresto lato serbatoio di riserva
- compatibile con il portafoglio di serbatoi di riserva Storaflo da 800 a 2.000 l
- installazione sul serbatoio di accumulo o a parete



Gamma di prodotti Reflex Hydroflow

Reflex Hydroflow



Reflex Hydroflow XS



Reflex Hydroflow S / M



Reflex Hydroflow L



Reflex Hydroflow XL

caratteristiche tecniche

- produttore istantaneo ACS regolata elettronicamente con produttore istantaneo di ACS regolato elettronicamente mediante centralina, configurabile a cascata in moduli multipli per elevate richieste di prelievo
- sistema costruttivo modulare compatto
- programma igienico e disinfezione termica per la massima protezione
- completamente premontato per il collegamento al circuito di accumulo e alla rete dell'acqua potabile
- con regolatore installato, precablato
- alimentazione elettrica 230V/50 Hz
- funzione comfort per il mantenimento caldo della tubazione primaria
- valore nominale variabile, riduzione della temperatura nominale dell'acqua calda in caso di temperatura serbatoio non sufficiente
- set di pompe di circolazione per l'integrazione nel Reflex Hydroflow L o ampliabile in modo modulare in caso di Reflex Hydroflow S, M e XL
- controllo di tempo, temperatura e requisiti possibile
- pressione mass. 10 bar
- Temperatura di esercizio consentita 95 °C

Tipo	Cod. art.	Diametro nominale	Collegamento Lato riscaldamento	Collegamento Lato acqua potabile	Potenza nominale 10 – 45 °C/65 °C [kW]	Potenza di prelievo 10 – 45 °C/65 °C [l/min]	Numero NL	Peso [kg]
XS – CU	9583531	DN 20	G 1"	G 1"	60,0	25	3,47	8,31
XS – SST	9583532	DN 20	G 1"	G 1"	60,0	25	3,47	8,4
S – CU	9583533	DN 20	G 1"	G 1"	70,0	29	4,76	7,89
S – SST	9583534	DN 20	G 1"	G 1"	70,0	29	4,76	7,57
M – CU	9583535	DN 20	G 1"	G 1"	100,0	41	9,59	9,18
M – SST	9583536	DN 20	G 1"	G 1"	100,0	41	9,59	8,92
L – CU	9583538	DN 25	G 1"	Rp ¾"	126,9	52	15,04	23,23
L – SST	9583539	DN 25	G 1"	Rp ¾"	126,9	52	15,04	21,31
XL – CU	9583541	DN 32	G 1½"	G 1¼"	190,0	80	32,11	27,11
XL – SST	9583542	DN 32	G 1½"	G 1¼"	190,0	80	32,11	24,55

Accessori Reflex Hydroflow*



messa in servizio

- **7945725:** Messa in funzione Reflex Cat. 3 per Reflexomat Silent Compact/Reflexomat XS/Servitec S con un compressore/una pompa oppure produttore istantaneo di ACS Reflex Hydroflow
- **7945726:** Messa in funzione Reflex add. Cat. 3 per ogni ulteriore impianto nella stessa sede e nello stesso giorno – un compressore/una pompa



valvola flusso libero

- riduce i colpi d'ariete sull'impianto dell'acqua potabile
- montaggio sul lato acqua potabile



modulo GLT

- modulo di ampliamento per il regolatore per l'indicazione di un disturbo cumulativo su una tecnica di gestione edifici esterna



miscelatore acqua di riscaldamento

- regola la temperatura dell'acqua di riscaldamento a temperatura elevata per es. 90 °C nella mandata verso la produttore istantaneo ACS verso il basso a un livello inferiore mediante miscelazione dell'acqua più fredda nella mandata del serbatoio – L'acqua fredda deve essere aumentata sul lato del secondario (acqua potabile) per aumentare il comfort acqua calda.
- **nota:** Il miscelatore dell'acqua di riscaldamento riduce la potenza di prelievo ovvero il volume di prelievo di circa il 25 %.
- adatto a Reflex Hydroflow XS, S, M



rubinetto a sfera a cascata

- spegnimento o accensione al bisogno di singole stazioni collegate in parallelo
- servozionamento incluso



tubazione a cascata

- montaggio poco ingombrante
- composto da tubi per il lato acqua di riscaldamento e potabile
- tubi già isolati



set rubinetto a sfera XS / S / M

- consente l'applicazione dei rubinetti a sfera per la chiusura dell'impianto in caso di lavori di manutenzione o sostituzione
- lato riscaldamento VL/RL Rp 3/4" – AG 1"
- acqua calda Rp 3/4" – ÜWM G 1"



set rubinetto a sfera M – tubazione a cascata

- consente l'applicazione dei rubinetti a sfera e collega le tubazioni a cascata della produttore istantaneo ACS
- spegnimento o accensione al bisogno di singole stazioni collegate in parallelo
- servozionamento incluso



* Gli accessori devono essere ordinati separatamente

Accessori Reflex Hydroflow*



set di montaggio

- set di montaggio per per stazioni L & XL come stazione singola sul serbatoio Storaflos inclusi dadi e dadi
- consente il montaggio diretto al serbatoio Storaflos attraverso i manicotti da 2"



stratificazione ritorno M

- regola la stratificazione energeticamente efficiente dell'acqua di ritorno nel serbatoio
- per serbatoio senza tubo di carico stratificato
- valvola a 3 vie DN 32 con due sensori



stratificazione ritorno L

- regola la stratificazione energeticamente efficiente dell'acqua di ritorno nel serbatoio
- per serbatoio senza tubo di carico stratificato



set cavi di collegamento

- set cavi di collegamento per moduli in cascata con connettori e resistenze terminali



unità di circolazione S / M

- assicura una fornitura d'acqua continua ai circuiti delle utenze finali
- contiene pompa di circolazione, freno a forza di gravità e sensore temperatura
- unità di circolazione S / M con 2 rubinetti a sfera di chiusura



unità di circolazione L / XL

- assicura una fornitura d'acqua continua ai circuiti delle utenze finali
- contiene pompa di circolazione, freno a forza di gravità e sensore temperatura
- unità di circolazione L / XL con un rubinetto a sfera di chiusura e termometro



Tipo	Cod. art.	Peso [kg]
messa in servizio Cat. 3	7945725	–
messa in servizio add. Cat. 3	7945726	–
valvola flusso libero XL	9583561	0,75
modulo GLT	9583608	0,10
miscelatore acqua di riscaldamento	9583563	1,17
rubinetto a sfera a cascata L	9583557	1,01
rubinetto a sfera a cascata XL	9583562	2,08
tubazione a cascata M	9583554	5,14
tubazione a cascata L	9583558	13,43
set rubinetto a sfera XS/S/M	9583551	1,06
set rubinetto a sfera stazione a cascata M	9583552	2,63
set di montaggio L/XL	7938480	4,20
stratificazione ritorno M	9583555	1,68
stratificazione ritorno L/XL	9583559	2,61
set cavi di collegamento	9583609	0,03
unità di circolazione S/M	9583553	3,02
unità di circolazione L/XL	9583556	2,74

* Gli accessori devono essere ordinati separatamente

Diagrammi di prestazione Reflex Hydroflow

Reflex Hydroflow XS

Temperatura dell'acqua

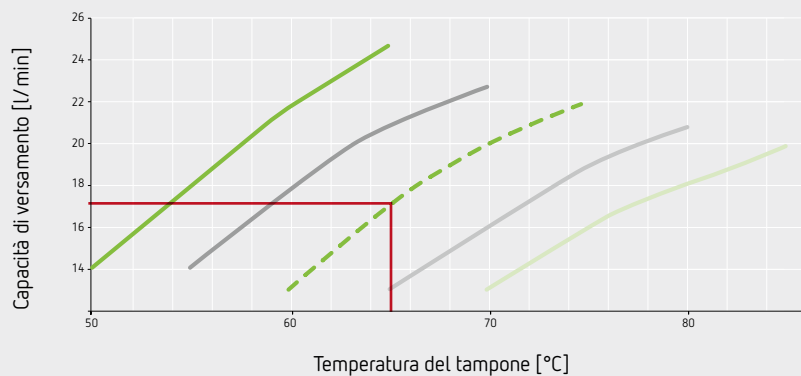
45°C

50°C

55°C

60°C

65°C



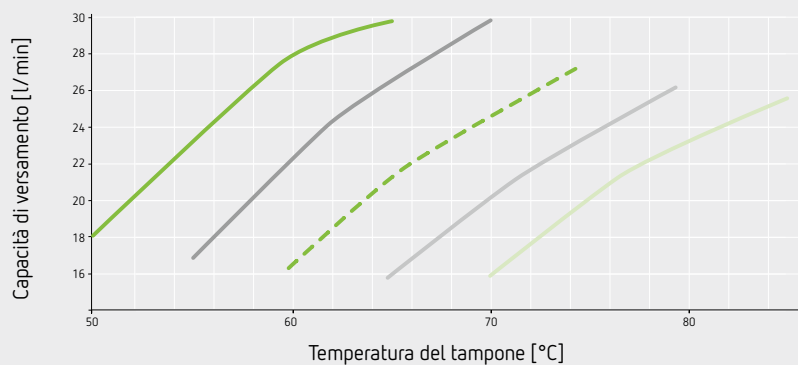
Esempio di lettura

Temperatura del tampone = 65 °C

Temperatura dell'acqua calda = 55 °C

→ Capacità massima di versamento = 17 l/min

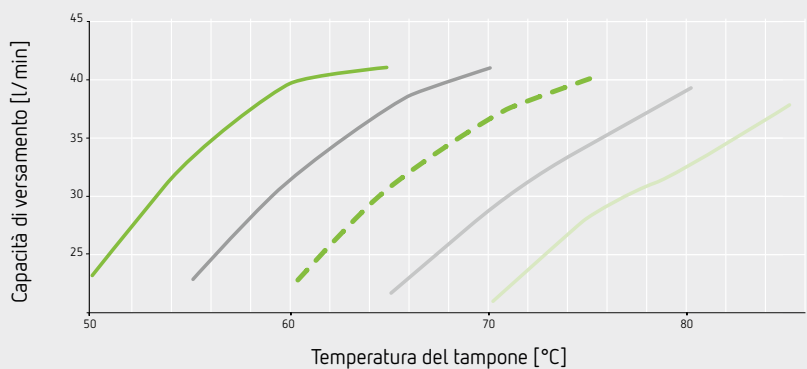
Reflex Hydroflow S



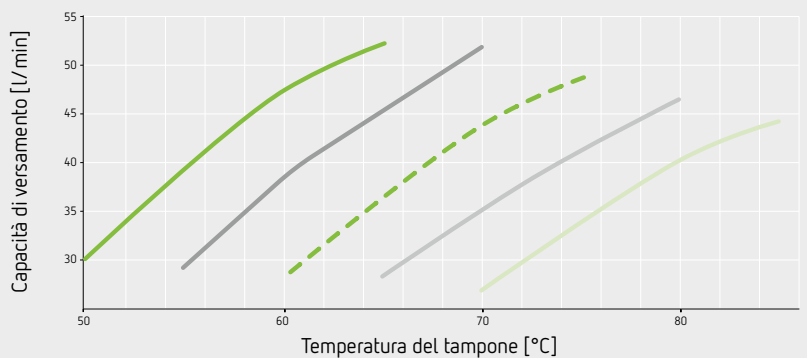
Diagrammi di prestazione Reflex Hydroflow

Reflex Hydroflow M

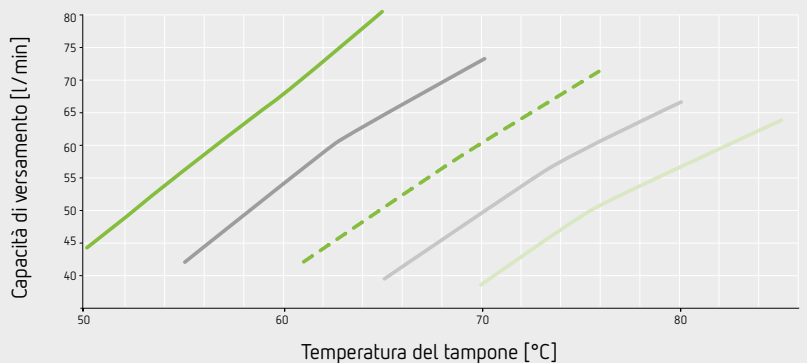
Temperatura dell'acqua 45°C 50°C 55°C 60°C 65°C



Reflex Hydroflow L

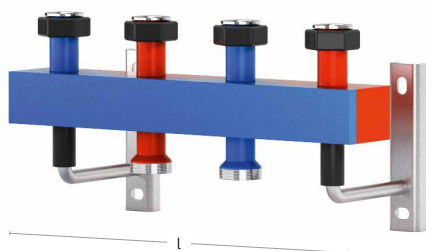


Reflex Hydroflow XL



Gamma di prodotti Piccolo collettore

Piccolo collettore



Collettore piccolo 80/60

caratteristiche tecniche

- collettore di mandata e di ritorno combinato costituito da un tubo quadrato con camere disposte in sequenza e separate da una parete sinusoidale in lamiera d'acciaio nera S235
- controllato al 100 % circa l'ermeticità e con mano di fondo di fabbrica
- con filettatura o dadi ciechi
- confezionato come set
- tipo 80/60: con isolamento EPP e supporto a parete
- tipo 120/80: con isolamento EPP
- temperatura di esercizio consentita -10 °C – 110 °C
- pressione mass. 0 bar – 4 bar
- Ideale per: Box di manutenzione

Tipo	Cod. art.	Circuiti di riscaldamento [St.]	Generatore Collegamento	Collegamento Circuito riscaldamento	V _{max} [m³/h]	Potenza a ΔT 20 °K [kW]	Lunghezza l [mm]
Distanza supporti 125 mm							
80/60	4208563	2	G 1 ½"	G 1 ½" dado girevole	3,0	70,00	475
80/60	4208565	3	G 1 ½"	G 1 ½" dado girevole	3,0	70,00	725
80/60	4208851	4	G 1 ½"	G 1 ½" dado girevole	3,0	70,00	975
80/60	4208852	5	G 1 ½"	G 1 ½" dado girevole	3,0	70,00	1.225

Vantaggi fondamentali

Struttura e funzionamento

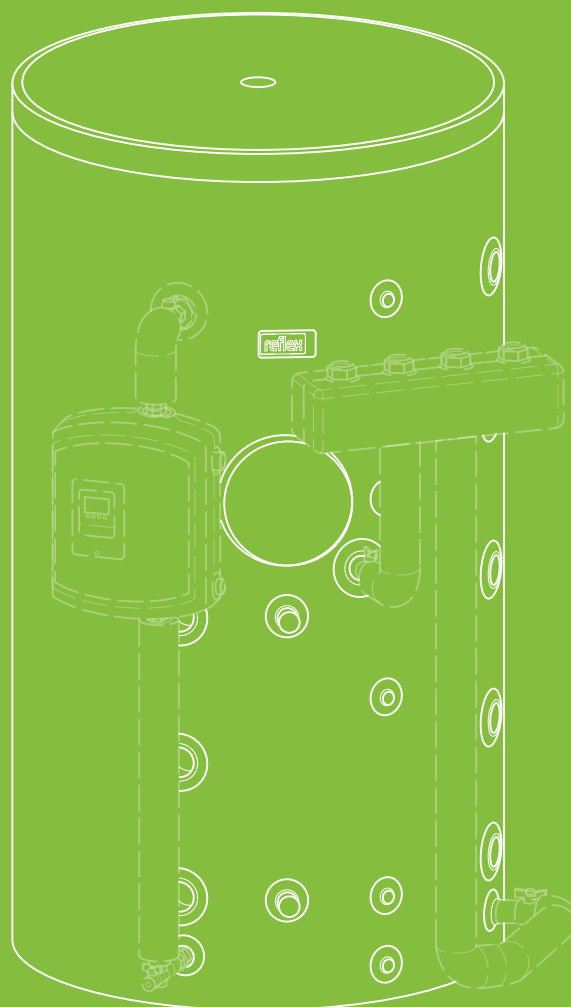
- minima miscelazione termica all'interno del serbatoio di accumulo grazie alla stratificazione ottenuta per mezzo del tubo di carico di stratificazione e la lamiera di separazione di stratificazione
- ampio allestimento con raccordi da 2" per elevate quantità di flusso
- ideale per l'impiego di pompe di calore e applicazioni ibride

Comoda installazione

- facilmente espandibile a formare un sistema grazie al collegamento di un collettore compatto
- rapida installazione con quota di raccordo a 90° per poterlo collocare agevolmente nel sito desiderato

Uso versatile

- risparmio energetico grazie al funzionamento efficiente e alla rapida reazione della serpentina di riscaldamento e grazie alla flangia posizionata in modo ottimale
- ampia varietà di configurazioni di sistema per edifici nuovi ed esistenti, ad esempio con il funzionamento ibrido di una pompa di calore in abbinamento a una caldaia convenzionale
- funzionamento multivalente tramite elemento di riscaldamento e serpentina di riscaldamento e possibilità di integrare 2 generatori di calore nel funzionamento ibrido
- supporto per una quota di energia rinnovabile del 65 % nella parte inferiore di attesa del serbatoio di accumulo grazie all'integrazione di fonti energetiche rinnovabili tramite serpentina di riscaldamento e schema di collegamento innovativo



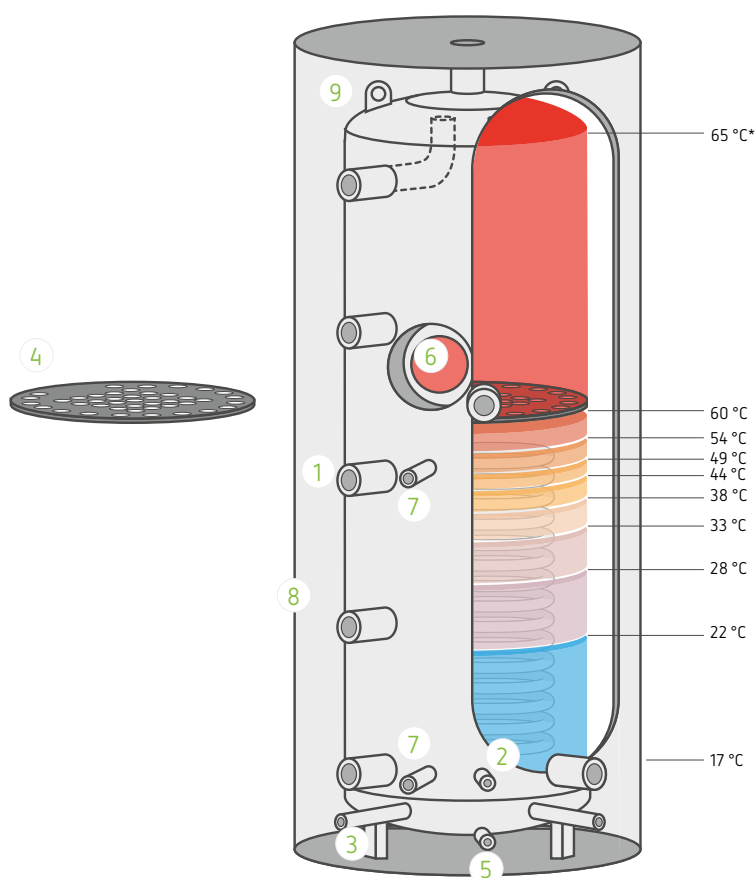
Struttura, funzionamento e uso

Stratificazione della temperatura Storaflow in collaborazione con l'Reflex Hydroflow

Lo Storaflow è particolarmente adatto per l'uso in abbinamento con una produttore istantaneo ACS Reflex Hydroflow e collettori. Sono disponibili versioni con flangia e con uno scambiatore di calore interno per l'integrazione di fonti energetiche esterne.

1. Le serie di raccordi da 2" per generatori e consumatori di calore sono disposte verticalmente, sfalsate di 90°, come raccordi di carico o scarico, rispettivamente 5 per lato, con un raccordo da 2 pollici centrale supplementare.
2. Tra queste serie di raccordi sono presenti possibilità di avvitamento parimenti disposte verticalmente per manicotti di sensori, termometri o simili ($4 \times Rp \frac{1}{2}$).
3. In parallelo ai raccordi da 2" sono inoltre disposti rispettivamente un raccordo da $1 \frac{1}{4}$ " per lato per la stratificazione di ritorno in abbinamento con un tubo di carico di stratificazione interno perforato.
4. Lamiera di separazione di stratificazione interna secondo DIN 24041.
5. Un raccordo $Rp \frac{3}{4}$ " sul fondo del serbatoio di accumulo per il riempimento e lo svuotamento.
6. Flangia per l'installazione di un riscaldamento elettrico.
7. Scambiatore di calore a tubo liscio con raccordo di mandata e ritorno della superficie di riscaldamento a fascio tubiero.
8. Serbatoio di riserva in acciaio S235JR, internamente grezzo ed esternamente trattato contro la corrosione. Serbatoio di riserva fino a 800 litri isolato con isolamento del coperchio rimovibile di 120 mm e isolamento del rivestimento di 120 mm. Serbatoio di riserva a partire da 800 litri isolato con isolamento del coperchio rimovibile di 120 mm e isolamento del rivestimento di 150 mm. Isolamento in fibra secondo DIN 4102-1 Classe dei materiali da costruzione B2. Tutti i serbatoi di accumulo vengono forniti isolati.
9. I serbatoi di accumulo dispongono di coprigiunto in corrispondenza del coperchio.

I serbatoi di accumulo sono disponibili nella classe di efficienza energetica C. Le perdite per ritenzione di calore sono determinate su banchi di prova certificati esternamente.



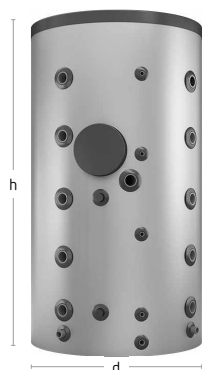
* I valori di temperatura corrispondono a un esempio pratico. I valori possono discostarsi secondo il caso di applicazione.

La stratificazione riduce al minimo la miscelazione termica all'interno del serbatoio di accumulo, consentendo così una maggiore efficienza del serbatoio di accumulo e una disponibilità di temperatura di mandata corrispondentemente alta in corrispondenza del punto desiderato. L'acqua di riscaldamento è quindi disponibile in modo efficiente alla temperatura richiesta in corrispondenza del punto desiderato. Viene inoltre evitato un inutile sovraccarico del serbatoio di accumulo.

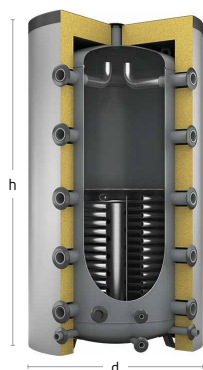


Gamma di prodotti Storaflow

Storaflow Serbatoi di stoccaggio acqua tecnica per Reflex Hydroflow



SH 500 H/F/1_C – SH 2000 H/F/1_C

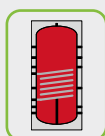


SH 500 H/F/1_C – SH 2000 H/F/1_C
modello in sezione

caratteristiche tecniche

- serbatoio Storaflow per l'accumulo di acqua di riscaldamento e sostegno del riscaldamento
- riscaldamento dell'acqua potabile con il principio continuo in caso di impiego di una produttore istantaneo ACS Reflex Hydroflow
- serbatoio con interno non trattato ed esterno rivestito in materiale sintetico
- consegna isolata
- isolamento in tessuto non tessuto con rivestimento in plastica
- con tubo di carico stratificato e lamiera di separazione stratificata
- pressione mass.:
 - 500 – 1.000 l 3 bar
 - 1.500 – 2.000 l 6 bar
 - supporto con solare o combustibili solidi mediante trasmettitore di calore interno 10 bar
- temperatura di esercizio consentita:
 - serbatoio 95 °C
 - trasmettitore di calore interno 110 °C

Panoramica tipi



SH...H/F/1

Serbatoio di riserva con scambiatore di calore a tubo liscio e una flangia per l'installazione di un riscaldamento elettrico.

Isolamento

fino a 800 l: isolamento in non tessuto da 120 mm con rivestimento laminato, rimovibile
da 1.000 l: isolamento in non tessuto da 150 mm con rivestimento laminato, rimovibile

Tipo	Cod. art.	CEE ¹	Contenuto	Attacco	Superficie scaldante	Ø d	Altezza	Peso
	argento		[l]	c	in alto solare [m²]	senza con Iso [mm]	h [mm]	[kg]
SH 500 H/F/1_C	7938000	C	500	Rp 2"	– 1,90	597 840	1.986	136,00
SH 800 H/F/1_C	7938100	C	800	Rp 2"	– 2,60	790 1.010	1.859	168,00
SH 1000 H/F/1_C	7938200	C	1.000	Rp 2"	– 3,20	790 1.090	2.149	190,00
SH 1500 H/F/1_C	7938300	C	1.500	Rp 2"	– 3,80	1.000 1.300	2.140	276,00
SH 2000 H/F/1_C	7938400	C	2.000	Rp 2"	– 4,40	1.200 1.500	2.161	394,00

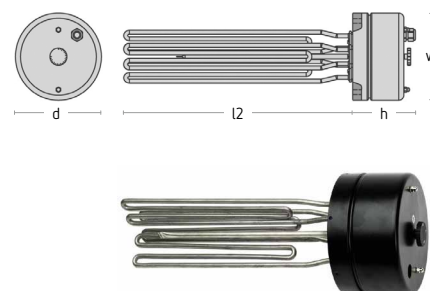
¹ Classe di efficienza energetica

Accessori Storaflow



EFHR

- come riscaldamento elettrico supplementare
- adatta all'impiego duraturo
- adatta ai seguenti tipi:
 - Storatherm Aqua
 - Storatherm Aqua Solar
 - Storatherm Aqua Load
 - Storatherm Aqua Heat Pump
 - Storatherm Heat HF.../R
 - Storaflow
- facile integrazione mediante l'apertura d'ispezione del serbatoio
- fino 10,0 kW LK 150 mm
 - ≤ 500 litri di volume del serbatoio
 - Serbatoio d'accumulo tipo HF.../R e H.../R
- aa partire da 16,0 kW LK 225 mm
 - > 500 litri di volume del serbatoio acqua potabile
- 3 stadi di potenza, a scelta
- con regolatore di temperatura – 95 °C
- termostato di sicurezza (STB) 110 °C
- allacciamento elettrico a cura del cliente 400 V/50 Hz
- flangia e guarnizione incl.



set collegamento tubi

- montaggio Plug & Play di stazioni singole Reflex Hydroflow sul serbatoio Storaflow Speicher con set di collegamento tubo confezionato finito
- incl. rubinetteria di chiusura e rubinetto di svuotamento
- guarnizioni e materiale isolante inclusi



Tipo	Cod. art.	Peso [kg]
EFHR Serpentina scaldante elettrica con flangia		
EFHR 2,5	9118710	2,94
EFHR 4,0	9116314	3,54
EFHR 6,0	9116315	4,80
EFHR 8,0	9116316	5,00
EFHR 10,0	9116317	5,00
EFHR 16,0	9116501	10,50
EFHR 19,0	9116502	11,00
EFHR 25,0	9115569	11,00
EFHR 35,0	9126720	13,44
set collegamento tubi		
XS/S/M	9583602	3,60
L	9583603	2,50

Appunti

Selezione e calcolo

Possibilità di combinazione

Reflex Hydroflow con Storaflow Heat Solar, collettore e accessori

		Storaflow Heat Solar				
		500 H/F 7938000	800 H/F 7938100	1.000 H/F 7938200	1.500 H/F 7938300	2.000 H/F 7938400
Reflex Hydroflow	XS – CU 9583531	✓	✓	✓	✓	✓
	XS – SST 9583532	✓	✓	✓	✓	✓
	S – CU 9583533	✓	✓	✓	✓	✓
	S – SST 9583534	✓	✓	✓	✓	✓
	M – CU 9583535	✓	✓	✓	✓	✓
	M – SST 9583536	✓	✓	✓	✓	✓
	L – CU 9583538	×	✓	✓	✓	✓
	L – SST 9583539	×	✓	✓	✓	✓
	XL – CU 9583541	×	✓	✓	✓	✓
	XL – SST 9583542	×	✓	✓	✓	✓
	Cascata					
	Stazione singola					
Piccolo collettore 80/60	2 circuiti di riscaldamento 4208563	✓	✓	✓	✓	✓
	3 circuiti di riscaldamento 4208565	×	✓	✓	✓	✓
	4 circuiti di riscaldamento 4208851	×	×	✓	✓	✓
	5 circuiti di riscaldamento 4208852	×	×	×	✓	✓

Accessori												
unità di circolazione		tubazione a cascata		stratificazione di ritorno		set rubinetto a sfera		rubinetto a sfera a cascata		valvola flusso libero	miscelatore acqua di riscaldamento	modulo GLT
S/M 9583553	L/XL 9583556	M 9583554	L 9583558	DN 32 M 9583555	DN 32 L 9583559	XS/S/M 9583551	tubazione a cascata M 9583552	L 9583557	DN 32 5/4" XL 9583562	DN 32 5/4" XL 9583561	9583563	9583608
×	×	×	×	×	×	✓	×	×	×	×	✓	×
×	×	×	×	×	×	✓	×	×	×	×	✓	×
✓	×	(✓)	×	✓	×	✓	✓	×	×	×	✓	✓
✓	×	(✓)	×	✓	×	✓	✓	×	×	×	✓	✓
✓	×	✓	×	✓	×	✓	✓	×	×	×	✓	✓
✓	×	✓	×	✓	×	✓	✓	×	×	×	✓	✓
×	✓	×	✓	×	✓	×	×	✓	×	×	×	✓
×	✓	×	✓	×	✓	×	×	✓	×	×	×	✓
×	✓	×	×	×	✓	×	×	×	✓	✓	×	✓
×	✓	×	×	×	✓	×	×	×	✓	✓	×	✓
✓	×	✓	✓	✓	✓	×	✓	✓	✓	×	×	✓
✓	✓	×	×	✓	✓	✓	×	×	×	✓	✓	✓

✓

combinabile

×

non previsto

(✓)

limitatamente combinabile

reflex

25

Possibilità di combinazione

Storaflow Heat Solar con accessori

		Storaflow Heat Solar				
		500 H/F	800 H/F	1.000 H/F	1.500 H/F	2.000 H/F
Accessori Storaflow Heat Solar	EFHR 2,5 – 10 kW	✓	È necessario l'adattatore a flangia			
	EFHR 16 – 25 kW	×	✓	✓	✓	✓
	EFHR 35 kW	×	×	×	✓	✓
	Adattatore a flangia	×	✓	✓	✓	✓
	Guarnizione	DN 110	DN 180	DN 180	DN 180	DN 180
	Flangia (chiusa)	DN 110	DN 180	DN 180	DN 180	DN 180

Dimensionamento in Reflex Solutions Pro



Il nostro software di dimensionamento



Reflex Solutions Pro

rsp.reflex.de/it

Il dimensionamento della produttore istantaneo ACS è ora comodamente possibile utilizzando il comprovato strumento di dimensionamento Reflex Solutions Pro!

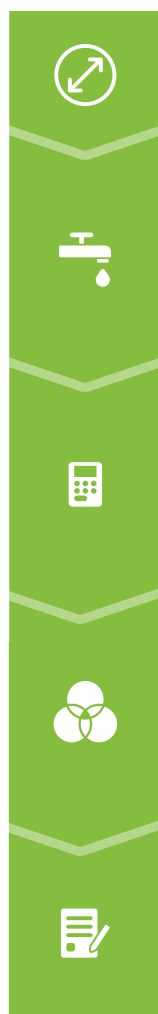
Con pochi clic l'utilizzatore riceve un sistema completo comprendente serbatoio di riserva e protezione lato pressione mediante vasi di espansione. L'intuitiva interfaccia consente a progettisti e specialisti di ottenere soluzioni su misura in brevissimo tempo. Devono essere inseriti solamente il tipo di edificio desiderato e i dettagli dei punti di prelievo; Reflex Solutions Pro calcolerà automaticamente la domanda di acqua calda selezionando i componenti ottimali. Dalla prevenzione di possibili stagnazioni fino alla protezione da germi e batteri.

Fino ad oggi gli utenti registrati a RSP sono oltre 10.000 e godono dei vantaggi della documentazione, dei dati BIM e delle soluzioni prefabbricate.

→ Per maggiori informazioni visita [page 42](#)

Dimensionamento secondo DIN 1988-300

Il dimensionamento di un produttore istantaneo ACS secondo DIN 1988-300 comprende le fasi seguenti:



1. Selezione dell'impianto, grande o piccolo

Inizialmente deve essere determinata la capacità dell'impianto secondo DVGW foglio di lavoro W551.

2. Calcolo della quantità d'acqua

Inizialmente deve essere individuata la quantità d'acqua necessaria in base alle richieste dell'edificio. Sono inclusi aspetti come il numero degli utilizzatori, il tipo di utilizzo (ad es. abitazione, attività industriale) e i diversi scopi di utilizzo (ad es. acqua potabile, igienico-sanitaria).

3. Calcolo della domanda di acqua calda

In base alla quantità d'acqua individuata, la domanda di acqua calda viene calcolata con il corrispondente fattore di contemporaneità del tipo di edificio. Vengono quindi presi in considerazione fattori come la temperatura impostata per il serbatoio di riserva e la differenza di temperatura tra acqua calda e fredda.

4. Selezione dei componenti

In base alla domanda di acqua calda vengono selezionati i componenti più adatti per la produttore istantaneo ACS. Sono compresi tra gli altri il serbatoio di riserva, la produttore istantaneo ACS, il mantenimento della pressione intrinsecamente sicuro del lato primario e secondario, nonché gli accessori.

5. Documentazione

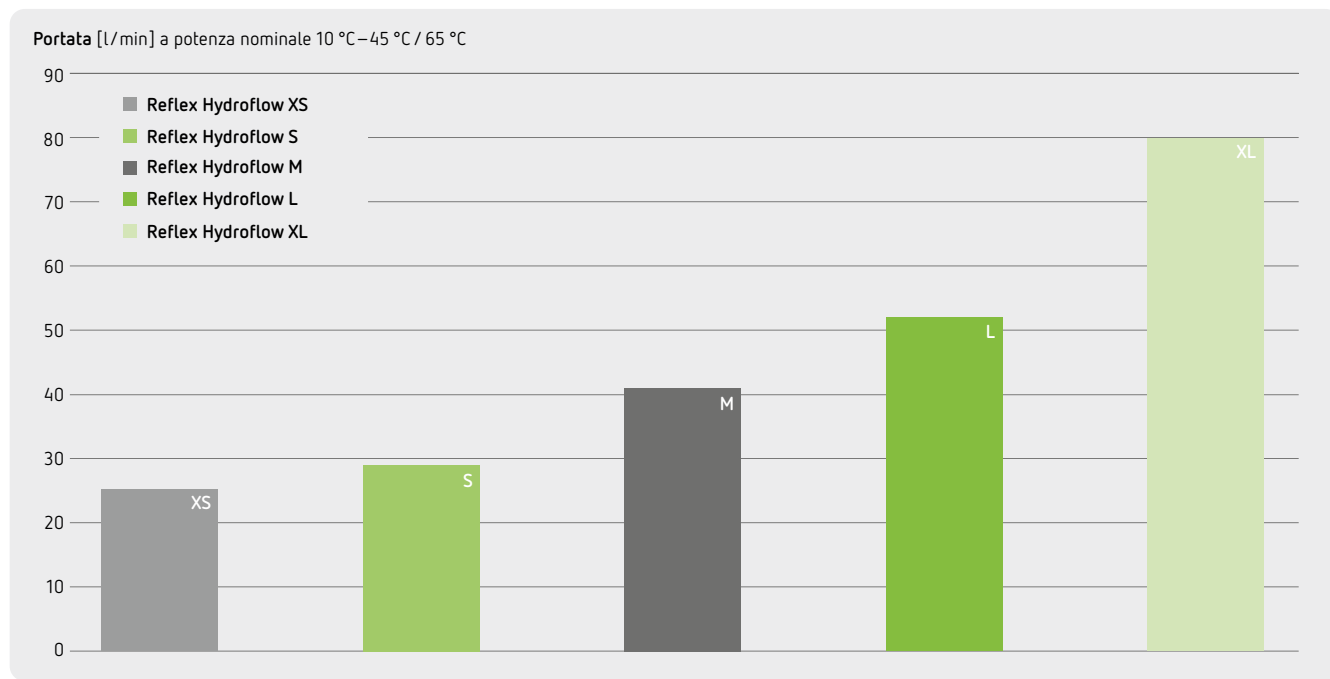
Alla fine del processo viene redatta una documentazione, che contiene tutte le informazioni rilevanti per il dimensionamento della produttore istantaneo ACS secondo DIN 1988-300. Questa comprende tutti i calcoli, la selezione dei componenti ed eventuali richieste supplementari.

Si sottolinea che il dimensionamento di una produttore istantaneo ACS secondo DIN 1988-300 dovrebbe essere effettuato da **specialisti qualificati** poiché deve soddisfare determinate norme e disposizioni per garantire un'alimentazione di acqua sicura ed efficiente.

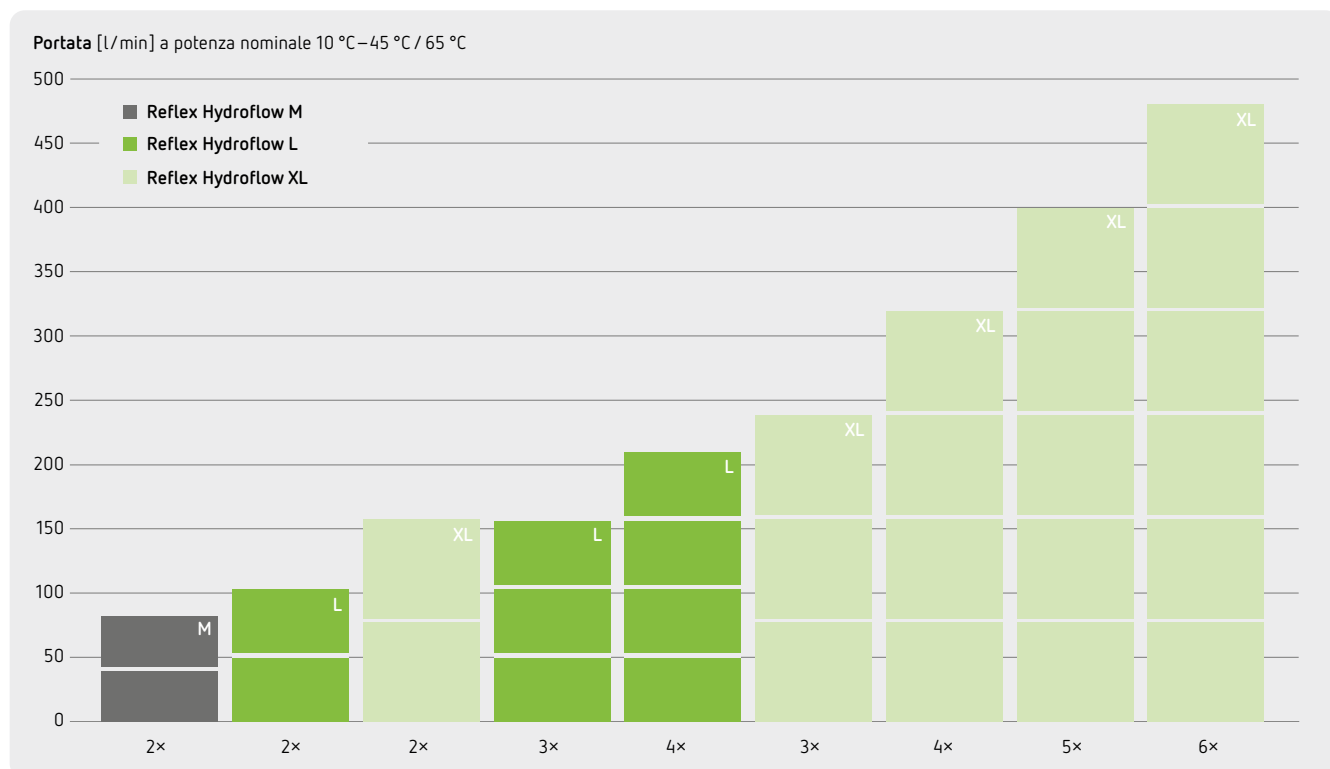


Selezione e calcolo

Portate delle stazioni singole



Portate delle cascate

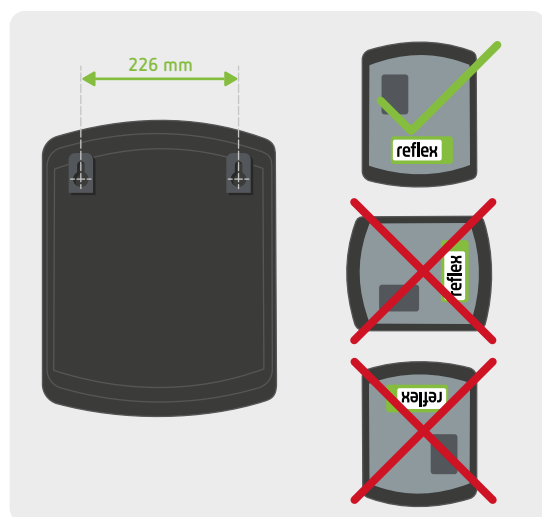


Appunti

Installazione e messa in servizio

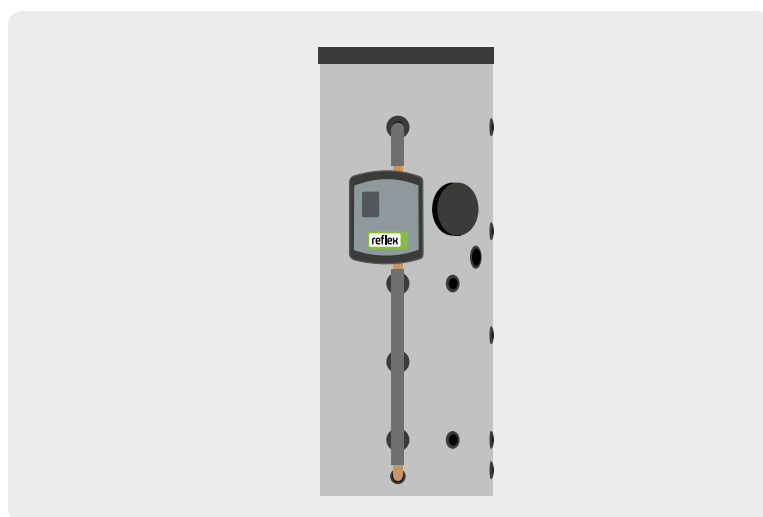
Installazione

L'Reflex Hydroflow può essere installato a parete o sul serbatoio di accumulo.



Installazione a parete mediante raccordo a vite

- L'Reflex Hydroflow deve essere installato a parete in funzione del suolo con i corretti elementi di installazione con logo Reflex leggibile orizzontalmente.
- Il collegamento alla rete tubiera presente in sede d'opera avviene tramite raccordo a vite con guarnizione piatta.
- Per un risultato ottimale i percorsi delle condutture in sede d'opera devono essere tenute quanto più brevi possibile. Il materiale per i tubi e il diametro devono essere selezionati di grandezza adatta secondo lo stato della tecnica e le condizioni locali.



Installazione sul serbatoio di accumulo mediante set di raccordi per tubi

- Le produttori istantanei di ACS possono essere fissate in modo flessibile a destra o a sinistra del cilindro.
- Per l'installazione sul serbatoio di accumulo è ideale l'uso del set di raccordi per tubi → p. 22: installazione rapida grazie al set di raccordi preconfezionato con isolamento e valvole a sfera per lo svuotamento e l'arresto.
- Il collegamento alla rete tubiera presente in sede d'opera avviene tramite raccordo a vite con guarnizione piatta.
- Installare la parte superiore del set di tubi sul serbatoio di accumulo. Poi appendere al set di tubi l'Reflex Hydroflow. Il tubo di ritorno inferiore può essere adattato in sede d'opera alla lunghezza necessaria.

Possibilità di installazione

Reflex Hydroflow con Storaflow Heat Solar, collettore e accessori

		Installazione sul serbatoio di accumulo	Storaflow Heat Solar					
			500 H/F	800 H/F	1.000 H/F	1.500 H/F	2.000 H/F	
Reflex Hydroflow	XS	di lato a sinistra	✓	✓	✓	✓	✓	
		di lato a destra	✓	✓	✓	✓	✓	
		Set di raccordi per tubi	Reflex Hydroflow XS					
		Installazione a parete	✓	✓	✓	✓	✓	
	S	di lato a sinistra	✓	✓	✓	✓	✓	
		di lato a destra	✓	✓	✓	✓	✓	
		Set di raccordi per tubi	Reflex Hydroflow S					
		Installazione a parete	✓	✓	✓	✓	✓	
	M	di lato a sinistra	✓	✓	✓	✓	✓	
		di lato a destra	✓	✓	✓	✓	✓	
		Set di raccordi per tubi	Reflex Hydroflow M					
		Installazione a parete	✓	✓	✓	✓	✓	
	L	di lato a sinistra	×	✓	✓	✓	✓	
		di lato a destra	×	Prevedere una distanza di 180 mm tra il serbatoio di accumulo e la parete per il collettore		✓	✓	
		Set di raccordi per tubi		Reflex Hydroflow L				
		Installazione a parete	✓	✓	✓	✓	✓	
	XL	di lato a sinistra	×	✓	✓	✓	✓	
		di lato a destra	×	Prevedere una distanza di 180 mm tra il serbatoio di accumulo e la parete per il collettore		✓	✓	
		Installazione a parete	✓	✓	✓	✓	✓	
Piccolo collettore 80/60	2 circuiti di riscaldamento 4208563	di lato a sinistra	Il collettore sporge oltre la superficie di base del serbatoio di accumulo 210 mm 110 mm			✓	✓	
		Centrato lateralmente	✓	Solo Reflex Hydroflow XS – S: Possibilità di installazione a sinistra o a destra Reflex Hydroflow L – XL Necessaria l’installazione a sinistra			✓	
		di lato a destra	Il collettore sporge oltre la superficie di base del serbatoio di accumulo 210 mm 110 mm			✓	✓	
		Installazione a parete	✓	✓	✓	✓	✓	

✓

Tipo di installazione possibile

×

Tipo di installazione non prevista

reflex

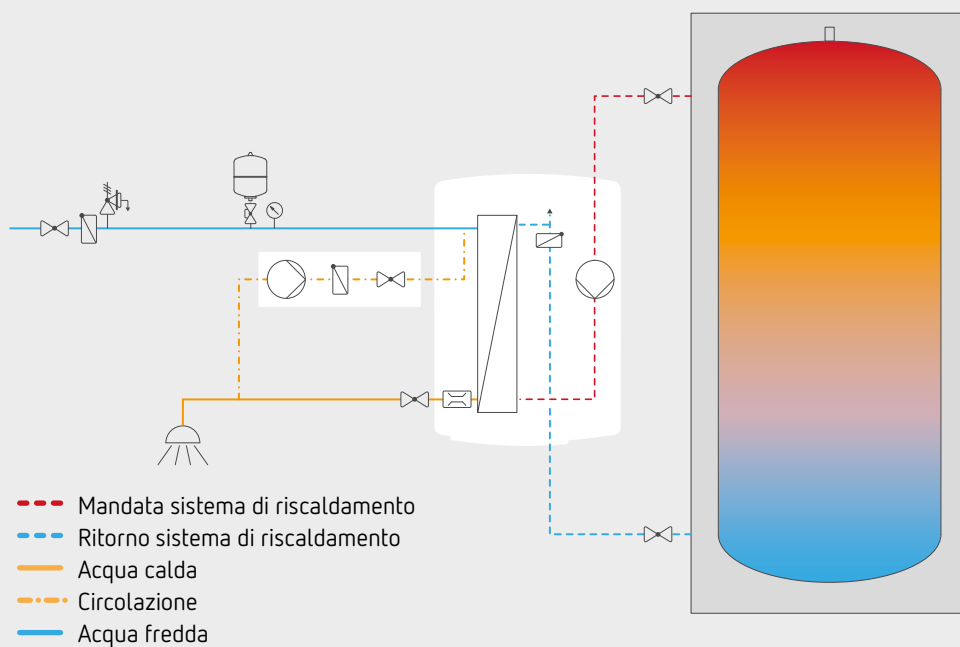
31

Collegamento idraulico

- Il collegamento dell'acqua fredda avviene secondo DIN 1988. La valvola di sicurezza non può essere arrestabile. L'Reflex Hydroflow deve sempre funzionare tramite un serbatoio di riserva.
- Si consiglia l'integrazione di un vaso di espansione attraversato dal flusso sul lato secondario.
- Come prima fase viene aperto il punto di prelievo più lontano del lato secondario. L'impianto deve riempirsi lentamente con acqua potabile ed è richiesto uno sfiato accurato.
- In corrispondenza del lato primario lo sfiato viene eseguito mediante lo sfiatatoio manuale integrato, in corrispondenza del lato secondario mediante il prelievo.



Esempio di
installazione



Direzione di flusso

Per la produttore istantaneo ACS è importante fare attenzione al corretto collegamento nel sistema. La regola empirica è che lo scambiatore di calore deve sempre trovarsi a sinistra e la pompa sempre a destra.



Reflex Hydroflow XS, S, M

Nelle piccole stazioni di tipo XS, S e M il lato secondario si sviluppa dall'entrata di acqua fredda in alto a destra verso l'uscita di acqua calda in basso a destra.

La mandata del sistema di riscaldamento viene collegata all'ingresso superiore della produttore istantaneo ACS. Il ritorno del sistema di riscaldamento avviene tramite l'uscita in basso.



Reflex Hydroflow L, XL

Nelle stazioni grandi di tipo L e XL l'entrata di acqua fredda del lato secondario si trova in basso al centro e l'uscita di acqua calda in basso a sinistra.

La mandata del sistema di riscaldamento deve essere collegata in alto a destra e il ritorno del sistema di riscaldamento in basso a destra.

Messa in servizio

La messa in servizio è preceduta da una verifica della tenuta. Per la messa in servizio sono importanti i punti seguenti:

1. È necessario un controllo dell'installazione.
2. L'installazione corretta, spaziale ed elettrica, dei due sensori di temperatura deve essere verificata, esattamente come i raccordi di tutti gli ingressi e di tutte le uscite.
3. Successivamente può essere attivato il regolatore.
4. Il regolatore deve essere impostato secondo le istruzioni per l'uso e l'installazione.
5. Successivamente vengono aperte le valvole a sfera sul lato primario. Dapprima viene aperta la valvola a sfera inferiore.

6. Occorre verificare l'uso corretto delle pompe, come anche la preparazione dell'acqua calda all'uscita dell'acqua calda.
7. Infine è necessaria una verifica delle funzioni opzionali di circolazione e cascata.

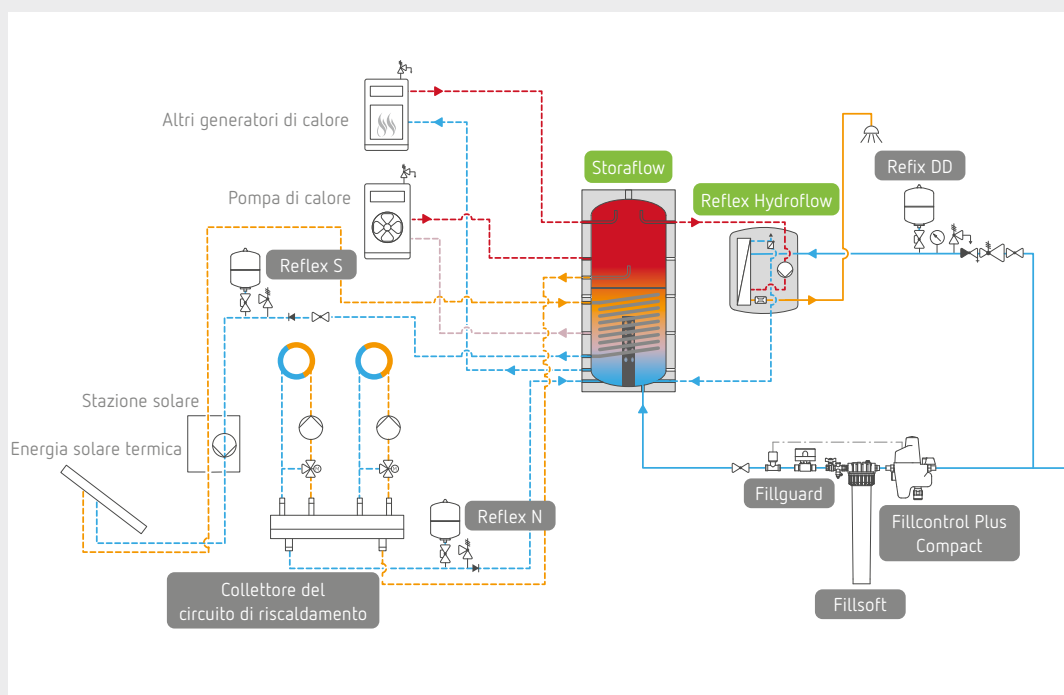
Il sistema deve essere riempito esclusivamente con acqua potabile pulita secondo DIN 1988. L'aria viene spinta fuori dal condotto dal leggero aumento di pressione. Il sistema di riscaldamento insieme al lato primario dell'Reflex Hydroflow deve essere riempito solo con acqua preparata secondo VDI 2035. L'impianto deve essere sfiato completamente. Si devono evitare portate di prelievo > 56 l/min, perché a lungo termine causano la distruzione del sensore e il blocco della produttore istantaneo ACS.

Sistema bivalente senza sensori

Il bollitore Storaflow come elemento centrale di un sistema, gestito da una pompa di calore, da un altro generatore di calore e con un supporto solare termico opzionale.

Inoltre, la preparazione centralizzata dell'acqua calda con una stazione di acqua dolce Reflex Hydroflow.

Reflex offre un'ampia gamma di accessori, come i raccordi di pressurizzazione e di reintegro.

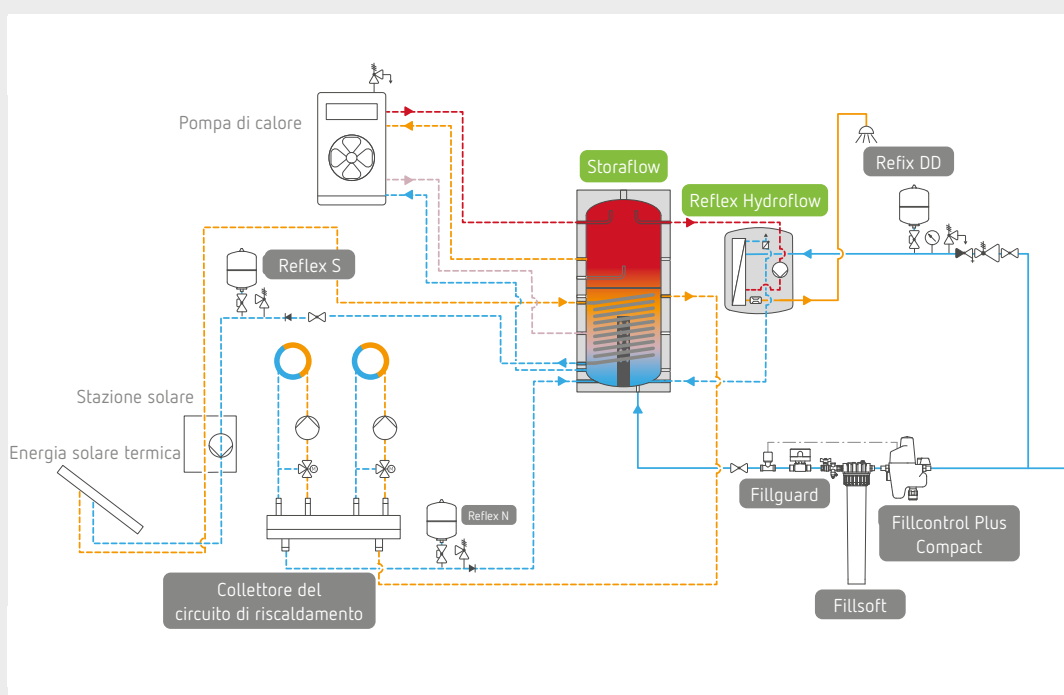


Sistema monovalente senza sensori

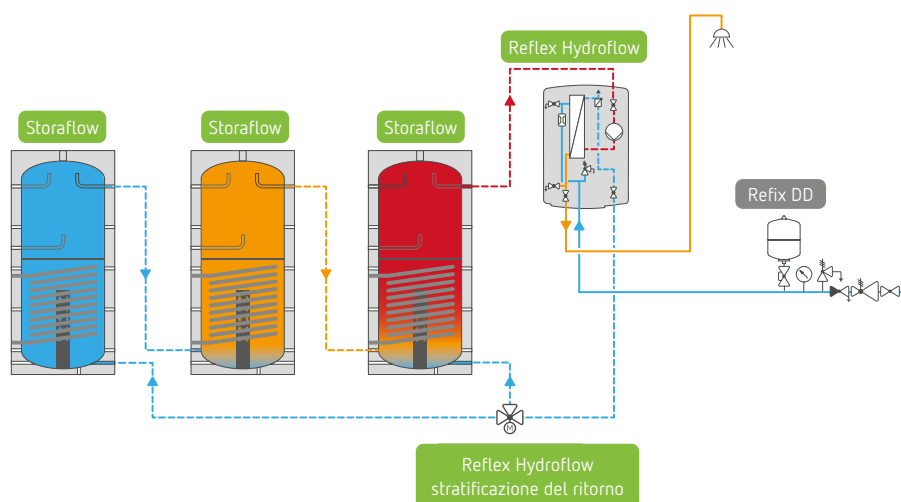
Il bollitore Storaflow è l'elemento centrale di un sistema, gestito da una pompa di calore con supporto solare termico opzionale.

Inoltre, la preparazione centralizzata dell'acqua calda tramite una stazione di acqua dolce Reflex Stazione di acqua dolce Hydroflow.

Reflex offre un'ampia gamma di accessori, come i raccordi di pressurizzazione e di reintegro.



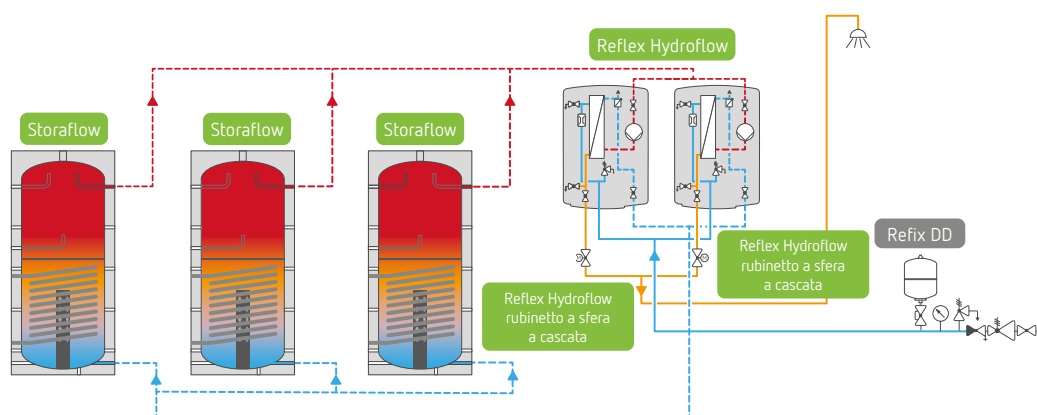
Accumulatore in linea a cascata Storaflow 3x, Reflex Hydroflow e stratificazione del flusso di ritorno



Il bollitore Storaflow è collegato in una tripla cascata, con stratificazione di ritorno.

Inoltre, la preparazione centralizzata dell'acqua calda avviene tramite una stazione di acqua dolce Reflex Hydroflow.

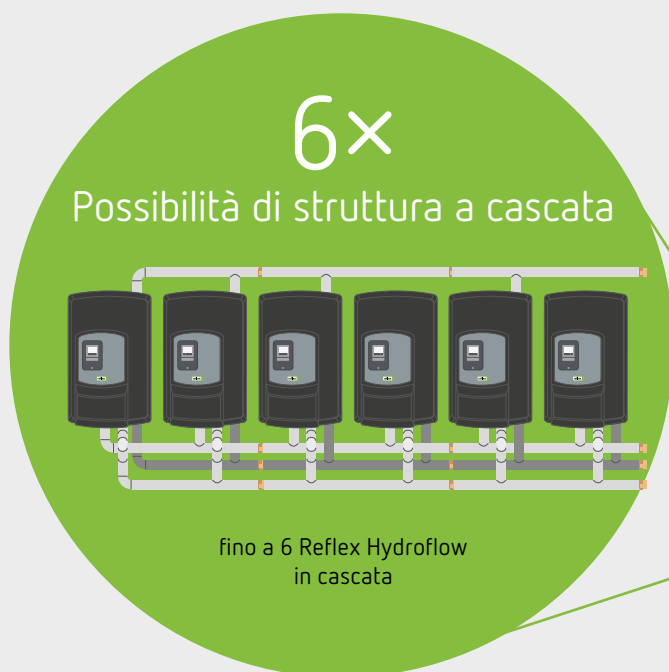
Storaflow cascade accumulatore parallelo 3x con Reflex Hydroflow cascade 2x



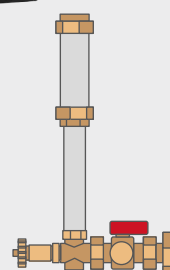
Lo Storaflow è collegato come una cascata tripla e un bollitore parallelo.

Inoltre, la preparazione centralizzata dell'acqua calda avviene tramite una stazione di acqua dolce a cascata Reflex Hydroflow.

Sistema totale versatile di Reflex



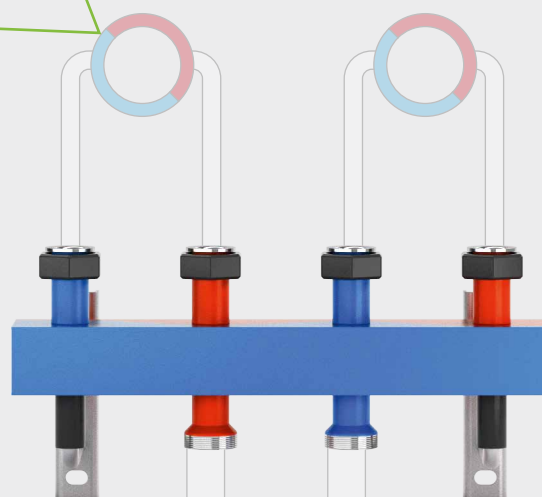
Reflex Hydroflow



Kit di raccordo
comoda installazione,
pochi errori

2–5

Circuiti di
riscaldamento
collegabili



Collettore

Fino a
2.000 l

Volume del serbatoio di
accumulo



Storaflow

Struttura a cascata

Con l'espressione "struttura a cascata" si indica il collegamento di più moduli, al fine di ottenere una potenza maggiore nonché una modulazione più elevata. Contemporaneamente consente una maggiore sicurezza operativa, perché nel caso di un modulo difettoso, ne è a disposizione almeno un altro. Installare una struttura a cascata è utile nei casi in cui la potenza di una singola stazione non sia sufficiente per la domanda, quando la finestra tra la domanda minima e massima è troppo grande per una

stazione o quando la struttura degli edifici richiede un'elevata richiesta di sicurezza operativa, come ad esempio nel caso di scuole, ospedali o abitazioni plurifamiliari.

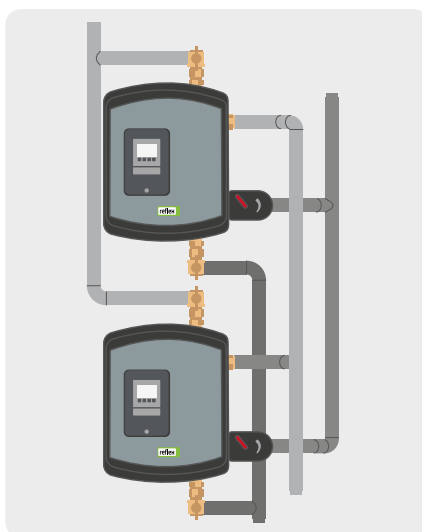
Per la struttura a cascata occorre considerare in generale di scegliere la disposizione dei condotti e i raccordi corretti per assicurare un flusso passante uniforme. La struttura a cascata deve anche essere adatta al rispettivo caso di carico.

Struttura a cascata di una produttore istantaneo ACS

Del portafoglio Reflex possono essere strutturati a cascata l'Reflex Hydroflow M, l'Reflex Hydroflow L e l'Reflex Hydroflow XL. La stazione M più piccola consente una struttura a cascata a 2, la stazione L una struttura a cascata a 4 e la stazione XL una struttura a cascata a 6.

Possono essere collegate a cascata soltanto stazioni di uguale capacità. In entrambi i casi vale che una struttura a cascata è possibile solo quando si tratta della versione appesa a parete e non di quella sul serbatoio di accumulo.

Come impostazione predefinita, la valvola a sfera del motore è chiusa e viene aperta con un volume di prelievo che supera la potenza di una singola stazione per avviare il circuito a cascata. Le stazioni funzionano in modalità Master-Slave con una stazione come Master. Reflex propone direttamente come accessorio il set di tubi da due per le tubazioni di cascata.



Tubazioni di cascata verticali di due Reflex Hydroflow M



Tubazioni di cascata orizzontali verso destra di due Reflex Hydroflow L

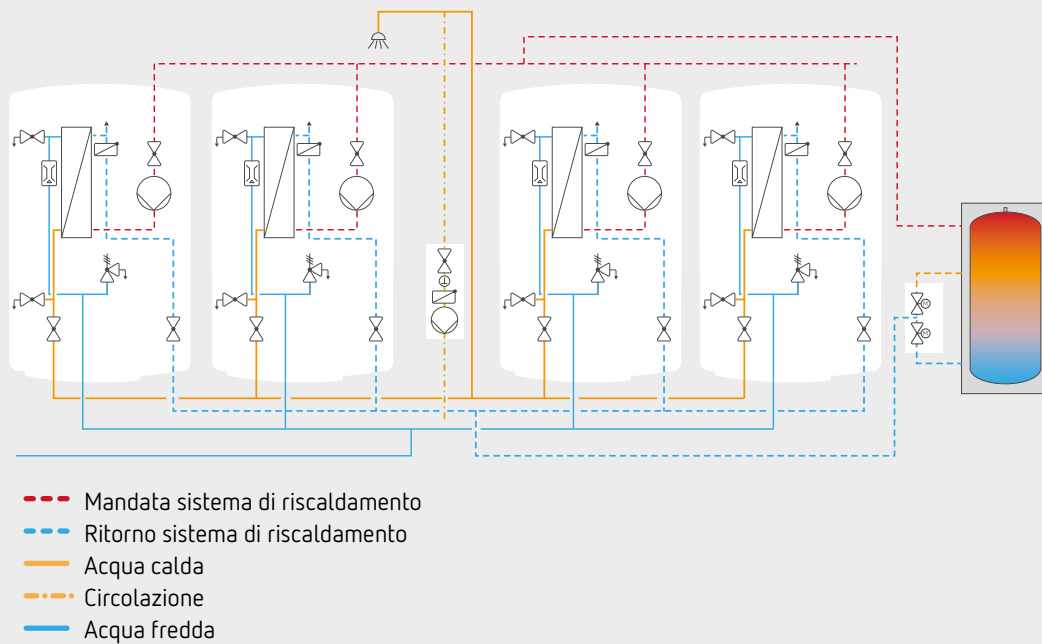
Struttura a cascata – Installazione

Da osservare per l'installazione:

1. Ogni stazione deve includere una valvola di cascata.
2. La linea di circolazione deve essere installata all'esterno delle stazioni e il collegamento elettrico deve rispettare le istruzioni del regolatore.
3. A seconda della temperatura di ritorno che si instaura, il ritorno viene stratificato nel serbatoio di riserva tramite una valvola a 3 vie. In questo caso è necessario un sensore di temperatura supplementare.



Esempio di
installazione



Diagrammi di prestazione delle cascate Reflex Hydroflow

A cascata 2 volte

2 × Reflex Hydroflow M

Temperatura dell'acqua

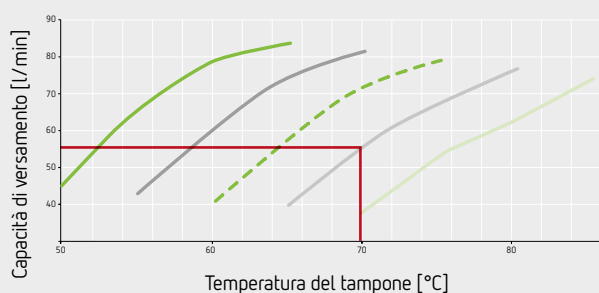
45°C

50°C

55°C

60°C

65°C



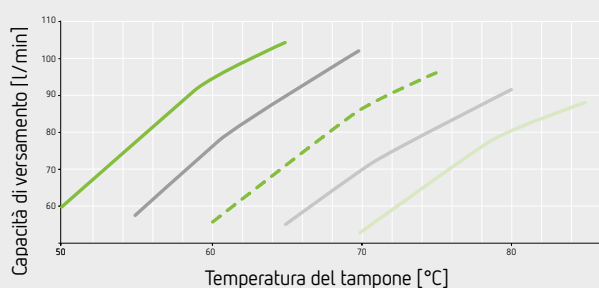
Esempio di lettura

Temperatura del tampone = 70 °C

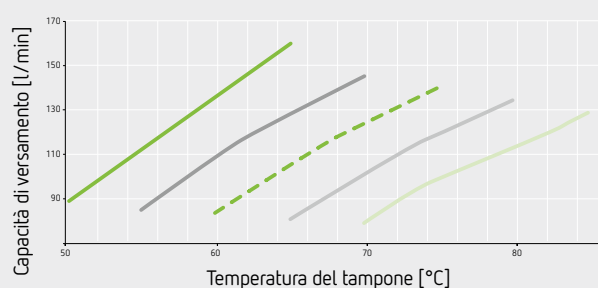
Temperatura dell'acqua calda = 60 °C

→ Capacità massima di versamento = 55 l/min

2 × Reflex Hydroflow L

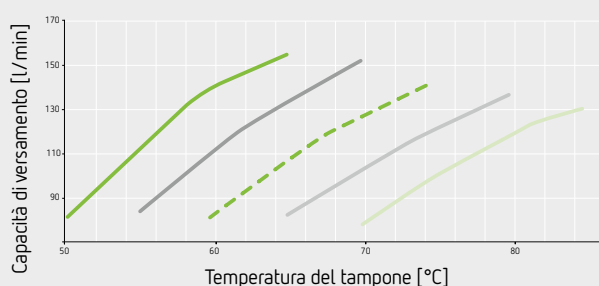


2 × Reflex Hydroflow XL

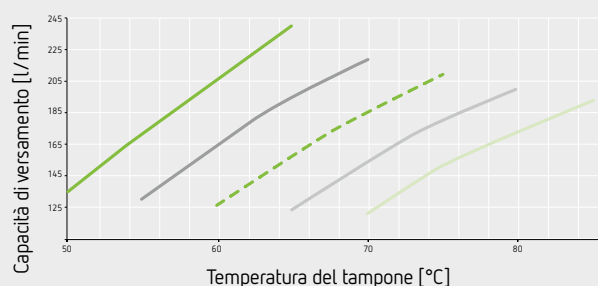


A cascata 3 volte

3 × Reflex Hydroflow L



3 × Reflex Hydroflow XL



Diagrammi di prestazione delle cascate Reflex Hydroflow

A cascata 4 volte

4 × Reflex Hydroflow L

Temperatura dell'acqua

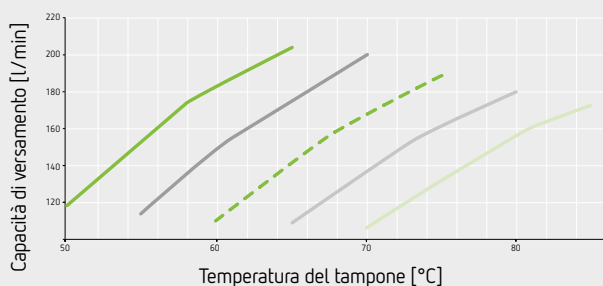
45°C

50°C

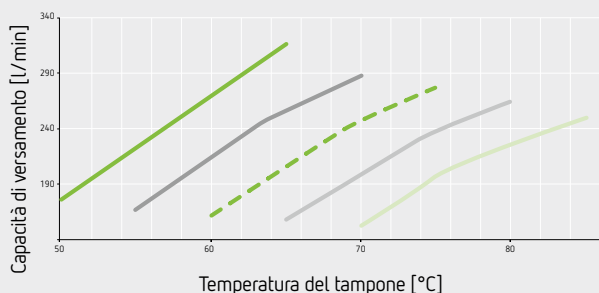
55°C

60°C

65°C

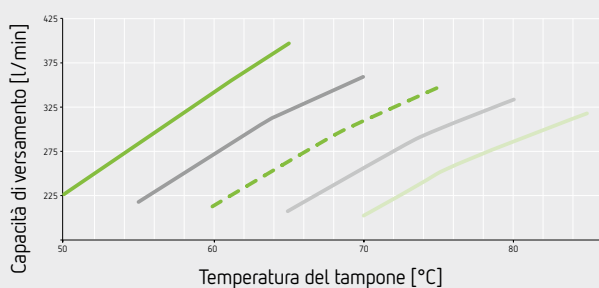


4 × Reflex Hydroflow XL



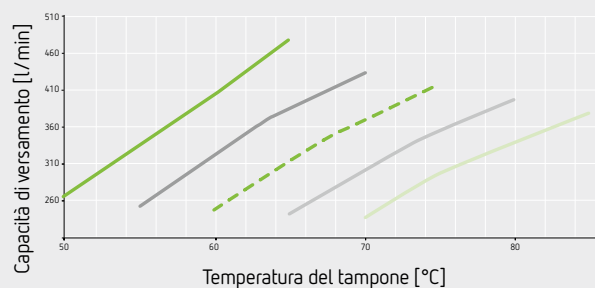
A cascata 5 volte

5 × Reflex Hydroflow XL



A cascata 6 volte

6 × Reflex Hydroflow XL



I valori aggiunti di Reflex

Offerte di servizi digitali



Reflex Solutions Pro – Un sistema rapido e semplice per soluzioni complete di prodotti L'ultimissima generazione del collaudato strumento di dimensionamento consente di combinare i prodotti dell'intero assortimento Reflex e di progettarli esattamente per il rispettivo impianto – dalla casa unifamiliare all'edilizia residenziale per arrivare al settore industriale. Per un

singolo prodotto o un sistema completo: dopo aver selezionato l'utilizzo si inseriscono i parametri che interessano l'impianto. Reflex Solutions Pro calcola rapidamente ed esattamente la rispettiva configurazione. Con un semplice clic si può scaricare la documentazione completa con i dati del prodotto, i testi di capitolato e i dati per la progettazione BIM.

Iniziate subito il vostro progetto:

 rsp.reflex.de/it

Formazione Reflex – il vantaggio di acquisire competenze



Accanto alla sede dell'azienda ad Ahlen, artigiani e professionisti, progettisti e gestori possono prepararsi alle sfide che l'approvvigionamento di acqua calda e la fornitura di riscaldamento rappresentano per la moderna impiantistica degli edifici. Dall'installazione alla progettazione e alla consulenza fino alla gestione tecnica degli impianti il centro di formazione Reflex e il suo team si rivolgono a tutti i partner che desiderano ricevere in prima persona informazioni di tipo tecnico, in materia di normative e servizi. In quella che una volta era una tenuta della

Westfalia, oggi ristrutturata in stile moderno, le competenze acquisite vengono messe in pratica e sperimentate in esercitazioni direttamente sugli impianti Reflex. Le simulazioni realistiche e un ampio assortimento di impianti aiutano ad applicare in maniera tangibile i contenuti combinando efficacemente gli aspetti pratici e quelli teorici. I corsi di addestramento Reflex4Experts adesso sono disponibili anche online. Per esempio sotto forma di webinar per PC, tablet o smartphone. Con brevi unità didattiche e interventi interessanti e appassionanti su argomenti di attualità, da seguire senza alcun problema in ufficio, da casa o quando si è in viaggio.

Ulteriori informazioni sono disponibili su
www.reflex4experts.com/en

Numero telefono team di formazione

+49 2382 7069-9581
seminare@reflex.de



Il nostro impegno in termini di servizi – Reflex After Sales & Service

Gli impianti tecnici per l'approvvigionamento diventano sempre più complessi. Lo stesso vale per le tecnologie e gli obblighi di documentazione e di verifica. Con l'assistenza post-vendita Reflex After Sales & Service i nostri clienti sono sempre in buone mani anche dopo l'acquisto. La nostra esperienza ultradecennale e specializzata su tutte le soluzioni Reflex offre ai nostri clienti la massima sicurezza e funzionalità degli impianti.

▪ Know-how ed esperienza ultradecennale con tutti i prodotti Reflex

▪ Personale qualificato e competente sugli ultimissimi prodotti e sulle direttive più recenti

▪ Rispetto dei requisiti di legge e quindi delle disposizioni in materia di responsabilità e garanzia

▪ Impianti regolati in maniera ottimale per la massima efficienza e funzionalità



Ulteriori informazioni su tutti i nostri servizi sono disponibili su www.reflex-winkelmann.com/en/services/after-sales-and-service



I nostri prodotti sono apprezzati per la loro qualità

Siamo convinti della qualità dei nostri prodotti, per questo dal 1° gennaio 2020 offriamo ai nostri clienti una garanzia di 5 anni sui nostri scambiatori di calore, vasi di espansione pressurizzati a membrana, separatori e serbatoi per acqua calda. Per gli scambiatori di calore è prevista un'estensione della garanzia di 5 anni. Sono esclusi eventuali errori nell'installazione che causano usura precoce o un funzionamento ridotto, ad es.:

▪ incrostazioni di calcare nei tubi di collegamento e nei canali delle piastre

▪ corrosione dovuta a corrente di perdita

▪ differenze notevoli rispetto ai requisiti indicati nel manuale con le istruzioni per la qualità dell'acqua



Servizio assistenza clienti

+43 1 616 0250-600
aftersales.italy@reflex.de



Numero verde
Assistenza tecnica

+43 1 616 0250-601
aftersales.italy@reflex.de



Gestione commerciale

+43 1 616 0250-600
info.italia@reflex.de



Scopri Reflex con la realtà aumentata



1 Scansiona il QR-Code:
reflex.de/en/city



2 Scarica l'app
Reflex Smart City



3 Scansiona la prima pagina
della brochure e vai a scoprire!

Sempre aggiornato

Ulteriori opuscoli e materiali sui prodotti sono disponibili all'indirizzo Scarica www.reflex-winkelmann.com/it/strumenti-e-scaricamenti/documenti-e-video come ordinare documenti stampati.



Thinking solutions.

Reflex Italy

Via Marie Curie n.17

IT-39100 Bolzano

info.italia@reflex.de

www.reflex-winkelmann.com/it