

SOLARFOCUS®



Caldaie a biomassa | Pompe di calore | Impianti solari



Unità di sistema

hydroCONTROL

Unità di sistema hydroCONTROL



I vantaggi decisivi

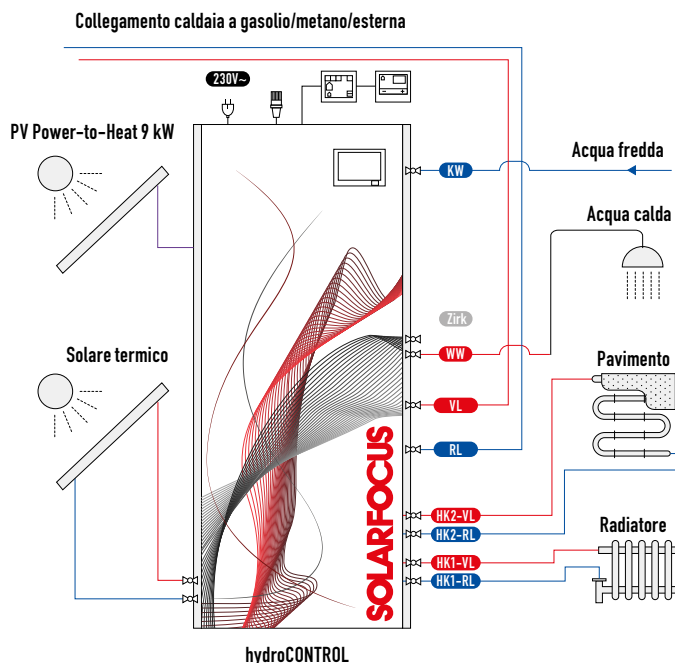
- ✓ Puffer stratificato con scambiatore solare ed unità idraulica integrati
- ✓ Power-to-Heat (opzionale) – converte l'energia elettrica in energia termica
- ✓ Modulo per la produzione igienica di acqua calda sanitaria, senza rischiare problemi di legionella
- ✓ Possibilità di integrare due circuiti di riscaldamento
- ✓ Design elegante e compatto, che richiede poco spazio
- ✓ Ideale per impianti a gasolio, metano e biomassa
- ✓ Perfetto per reti di teleriscaldamento a breve o lunga distanza.

Tutto ciò di cui hai bisogno – nel minimo spazio e con la massima qualità

L'hydroCONTROL è un puffer stratificato intelligente da 800 litri, dotato di uno scambiatore solare integrato da 2,4 mq e di un'unità idraulica compatta. Grazie all'elevato livello di prefabbricazione, tubazioni, pompe e valvole sono già premontate, collegate elettricamente e completamente isolate: questo consente di ridurre al minimo i tempi di installazione e gli errori di cablaggio.

In abbinamento al sistema di regolazione **ecomanager touch**, il puffer si rivela ideale per l'ammodernamento di impianti di riscaldamento esistenti: i vecchi generatori a gasolio o gas possono essere facilmente integrati. Anche nelle reti di teleriscaldamento, l'hydroCONTROL offre una soluzione decentralizzata ottimale: ogni edificio dispone del proprio puffer di sistema e beneficia di massima efficienza, comfort e produzione igienica di acqua calda sanitaria.

hydroCONTROL – la soluzione compatta e a prova di funzionamento garantito per impianti di riscaldamento ad alte prestazioni.



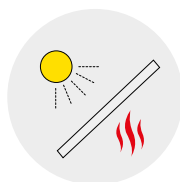
RISCALDAMENTO

+



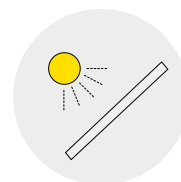
ACQUA CALDA

+



SOLARE TERMICO

+



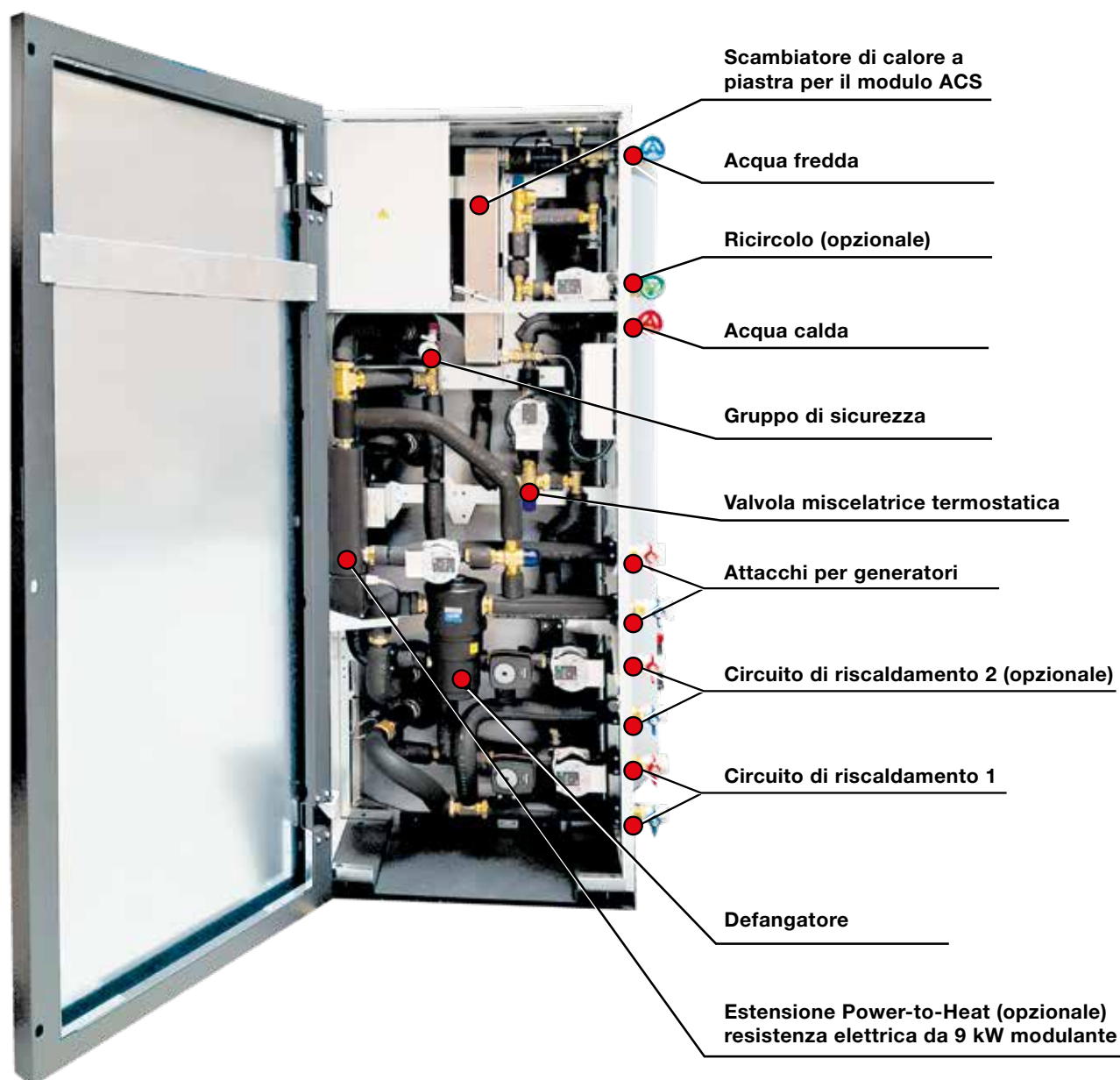
FV POWER-TO-HEAT

Dettagli tecnici

L'**hydroCONTROL** convince grazie all'alto livello di prefabbricazione già alla consegna: la tubazione in acciaio inox è completamente isolata, tutte le pompe e le valvole sono premontate e collegate elettricamente. Di serie sono inclusi anche valvole a sfera, un separatore di impurità e fanghi, nonché il gruppo di sicurezza per la caldaia.

La consegna in tre sezioni facilita il trasporto e l'installazione, anche in spazi ristretti. La struttura studiata nei minimi dettagli consente una sostituzione rapida e semplice dei singoli componenti, come ad esempio le pompe, riducendo i tempi per assistenza e manutenzione.

Il puffer stratificato integrato è dotato di un registro solare per il collegamento a un impianto solare termico e di un'opzione Power-to-Heat per sfruttare l'energia in eccesso proveniente da un impianto fotovoltaico. In questo modo, l'**hydroCONTROL** è perfettamente predisposto per tutte le moderne fonti di energia.



Sul lato posteriore sono inoltre previste tre attacchi aggiuntivi, ideali per integrare facilmente ulteriori generatori di calore come stufe a legna, caldaie a gas o gasolio.

Il modulo per la produzione igienica di acqua calda sanitaria integrata garantisce la produzione di acqua calda senza rischio di legionella. È possibile collegare direttamente fino a due circuiti di riscaldamento; in alternativa, il secondo circuito può essere utilizzato come predisposizione, consentendo l'integrazione di un collettore esterno.

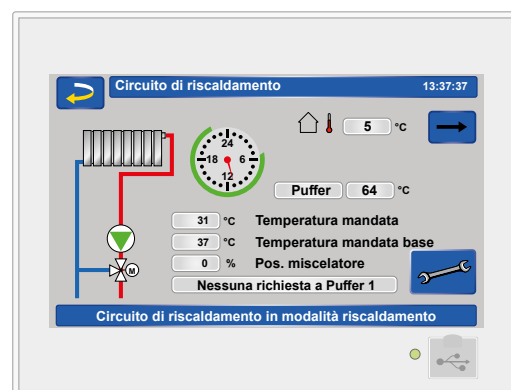
Un ulteriore vantaggio: l'isolamento di alta qualità del puffer corrisponde alla classe di efficienza energetica B – mentre sul mercato è spesso presente solo la classe C – riducendo efficacemente le dispersioni termiche.

Termoregolazione per l'intero sistema di riscaldamento

- ✓ Regolazione intuitiva con touch-display da 7"
- ✓ Considera anche le previsioni del tempo
- ✓ Comando da remoto con SOLARFOCUS connect

Gestione chiara dell'intero sistema di riscaldamento

La termoregolazione ecomanager-touch intuitiva massimizza il comfort di regolazione. Il comando è semplice grazie al touch-display da 7". Non viene solo regolato il generatore ma l'intero sistema di riscaldamento. In questo modo tutti i prodotti SOLARFOCUS che si trovano nella rete energetica comunicano tra di loro ed ottimizzano il sistema.



Gestione del puffer (accumulatore termico)

Tutti i sensori e le funzioni per la gestione di un puffer sono già inclusi di serie. Opzionalmente e a seconda della configurazione dell'impianto, la regolazione può gestire ulteriori puffer.

Regolazione climatica del circuito di riscaldamento

Tutti i sensori e le funzioni per la regolazione climatica di un circuito di riscaldamento miscelato sono già inclusi di serie. È possibile impostare individualmente diverse finestre temporali, programmi per le vacanze o per l'abbassamento di temperatura. Opzionalmente la termoregolazione permette la gestione climatica di 8 circuiti di riscaldamento miscelati. Ciascun circuito di riscaldamento può essere ampliato con termostati o regolatori ambiente. Questi sono disponibili con o senza sensore di umidità, il regolatore di temperatura ambiente con collegamento wireless o via cavo.

Funzione meteo

La regolazione è dotata di serie della funzione meteo il che significa che con connessione attiva all'Internet considera i dati in tempo reale e previsioni meteo future per la località salvata. La regolazione comunica alla caldaia quando deve avviarsi e quando può rimanere spenta perché viene prevista una giornata di sole.

In questo modo il sistema solare termico ottiene più tempo e l'opportunità di caricare ancora più energia nell'accumulatore. Ma anche senza un impianto solare termico la funzione aiuta a risparmiare.

Se si prevede una giornata di sole, la temperatura di mandata calcolata può essere ulteriormente abbassata per evitare il surriscaldamento dell'ambiente abitativo. Nel corso dell'anno, questa funzione innovativa consente all'utente di risparmiare denaro.

Produzione dell'acqua calda sanitaria

Tutti i sensori e le funzioni per la gestione di un modulo per la produzione di acs sono già inclusi di serie. Opzionalmente è possibile gestire un kit di ricircolo con diversi programmi e funzioni (impulsi di flusso, tempo, temperatura). In alternativa, il ricircolo può anche essere attivato via ModBus, ad esempio tramite un sensore di movimento.

Impianto solare termico

SOLARFOCUS offre tutte le possibilità possibili per l'integrazione dell'impianto solare termico tramite moduli elettronici. Oltre ai consueti sistemi solari a 1 o 2 circuiti con uno o due accumulatori termici, è possibile realizzare anche sistemi solari a 3 circuiti.

È inoltre possibile integrare un modulo di carico solare stratificato SOLARFOCUS, un sistema di riscaldamento della piscina o più campi solari. Il comando ecomanagertouch è completato da funzioni aggiuntive come la funzione di dissipazione del calore, la funzione di avvio, la priorità relativa o l'innovativa funzione di previsione del tempo.

Comando flessibile per caldaie automatiche

Con la nostra termoregolazione riusciamo a gestire la richiesta di energia da parte di caldaie automatiche e produttori di energia esterni - ideale per impianti ibridi o complessi.

2 uscite – compatibilità massima:

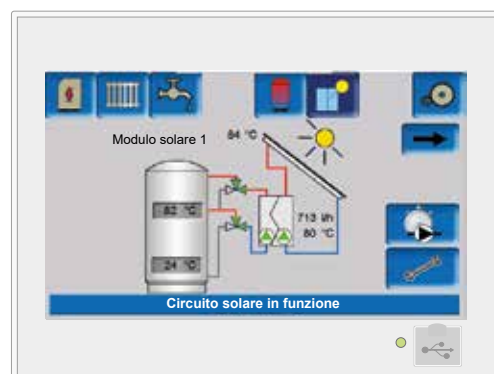
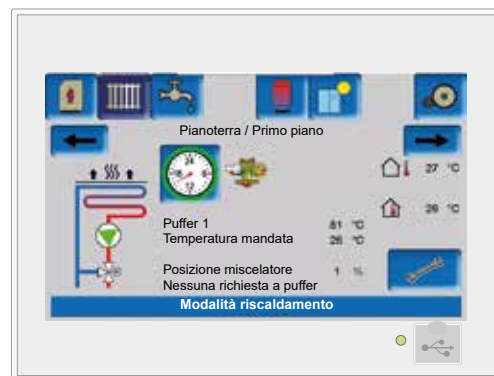
- ✓ **Uscita relè a potenziale zero** per il comando **start-stop** della caldaia esterna (ad es. caldaie a biomasse, gasolio o metano).
- ✓ **Uscita 0 -10V** per la richiesta di **potenza modulante**, particolarmente adatta per **caldaie con interfaccia analogico**.

Normalmente la modulazione avviene in base alla **temperatura di mandata minima** per garantire un funzionamento a carico minimo efficiente e per evitare fasi start-stop inutili.

Ulteriori funzioni

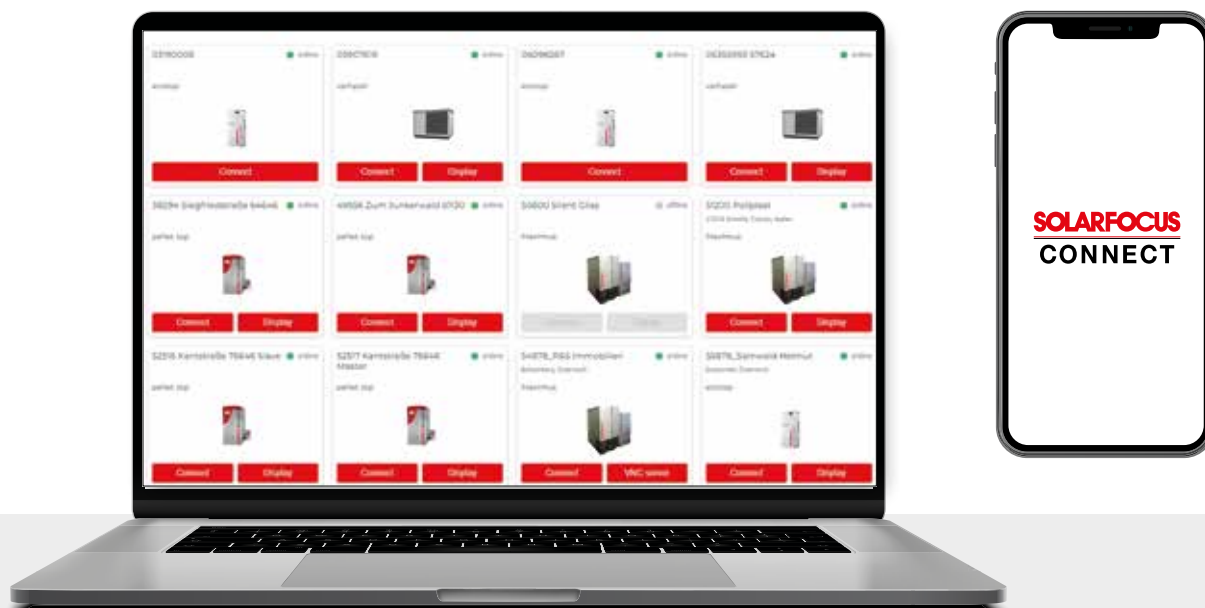
In aggiunta alle funzioni standard sono disponibili ulteriori funzioni come ad esempio:

- ✓ **Power-to-Heat**: resistenza elettrica modulante con circuito separato
- ✓ **Controllo della temperatura differenziale di carico a 2 circuiti**



Connessione semplice

Il generatore integrato nella smart home



SOLARFOCUS Connect

È una piattaforma a pagamento che ti permette l'accesso remoto completo tramite VNC all'ecomanager-touch. Con SOLARFOCUS Connect, è possibile visualizzare il display dell'hydoCONTROL sul proprio smartphone, tablet o PC come se ci si trovasse di fronte. La connessione viene eseguita in un canale VPN sicuro, in modo che solo gli utenti autorizzati possano accedervi.

Inoltre puoi concedere l'accesso ad altri utenti come ad esempio al tuo installatore. Questo presenta un grande vantaggio per poter chiarire delle domande relative al funzionamento o relative ad impostazioni in tempo reale sul display.



mySOLARFOCUS

Con l'applicazione gratuita „mySOLARFOCUS“ puoi regolare le funzioni più importanti del tuo impianto come ad esempio varie modalità di funzionamento (ferie, automatico o abbassamento) dei circuiti di riscaldamento. Inoltre puoi controllare le temperature dell'acqua calda sanitaria e del puffer.

L'app visualizza sempre lo stato attuale del generatore e se hai installato un impianto solare termico con contatore di calore trovi anche informazioni sulla resa solare attuale e del passato. Le impostazioni tramite smartphone sono semplici e veloci, l'app è disponibile per Android ed iOS.



Tutti i generatori SOLARFOCUS sono dotati di serie di un'interfaccia LAN e ModBus TCP. In questo modo è possibile integrare facilmente la caldaia in una rete e gestirla a distanza tramite computer, tablet o smartphone.

LOXONE

I prodotti SOLARFOCUS comunicano, grazie all'interfaccia Modbus-TCP integrata, con la regolazione Smart Home di LOXONE senza la necessità di ulteriori estensioni.



KNX

La regolazione ecomanager-touch può essere collegata a un sistema di regolazione KNX tramite un convertitore da KNX a Modbus TCP-IP. Il convertitore necessario può essere acquistato da un partner KNX.

**Energia gratuita dal sole,
dal sistema fotovoltaico e
dall'impianto solare termico**



Fotovoltaico

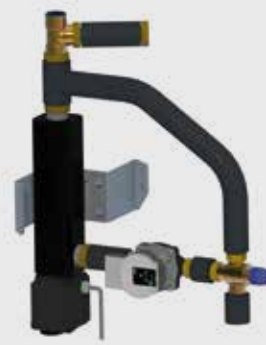
Utilizzare l'energia in eccesso del fotovoltaico in modo intelligente

Con l'**hydroCONTROL** il tuo impianto fotovoltaico diventa ancora più efficiente: in combinazione con il **contatore di energia** opzionale **EM24**, è possibile rilevare l'energia fotovoltaica in eccesso, che altrimenti verrebbe immessa in rete, e utilizzarla in modo mirato per la produzione di energia termica.



hydroCONTROL con Power-to-Heat

La soluzione innovativa con resistenza elettrica modulante da 9 kW in un circuito di riscaldamento separato: grazie al controllo intelligente, l'acqua viene riscaldata nel bypass fino al raggiungimento della temperatura desiderata. Solo allora viene stratificata nel serbatoio di accumulo. In questo modo, anche i piccoli surplus di energia fotovoltaica vengono utilizzati in modo efficiente.



Power-to-Heat

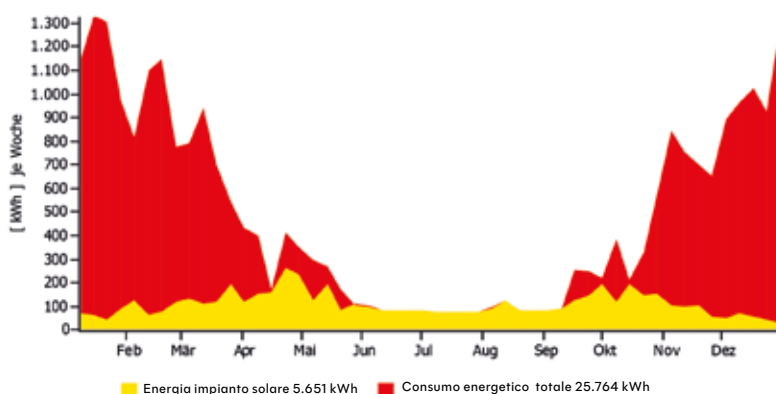
Solare termico

Per la produzione di acqua calda sanitaria e l'integrazione al riscaldamento

L'impianto solare termico converte l'irradiazione solare in energia termica, utilizzabile direttamente per l'acqua calda sanitaria oppure per il riscaldamento. L'integrazione nel sistema esistente avviene tramite uno scambiatore solare installato nel puffer.



In base all'orientamento, alle dimensioni dell'impianto e al sistema di collegamento al sistema preesistente, è possibile ridurre le spese per l'energia termica fino al 20%.



Simulazione con caldaia a metano da 15 kW e 17 mq.
Copertura solare dell'energia totale = 22,0%
Scannerizza il codice qr per scoprire i dettagli della simulazione.

Idraulica per il teleriscaldamento

hydroControl – la soluzione intelligente per il teleriscaldamento a breve e lunga distanza

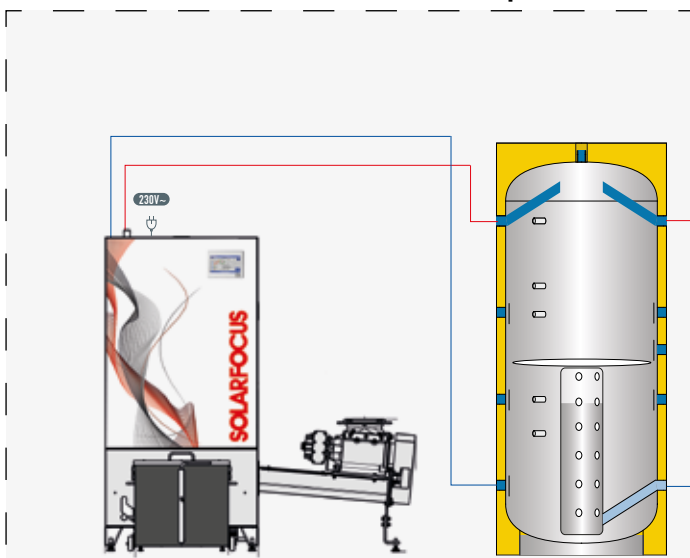
hydroControl è la scelta ideale per le moderne reti di teleriscaldamento a breve e lunga distanza. In una centrale termica vengono raggruppati i generatori di calore e un grande serbatoio di accumulo – il cuore energetico per complessi residenziali.

La produzione termica rimane flessibile, anche nel futuro: **pellets, cippato, metano, gasolio oppure altri generatori** possono essere integrati. Il calore termico prodotto viene accumulato nel puffer e distribuito in base alla richiesta degli edifici collegati.

Ogni casa è dotata della sua **regolazione indipendente** con cui si regolano confortevolmente tutti i circuiti di riscaldamento e la produzione di acqua calda sanitaria. In questo modo ogni utente ha il controllo del proprio consumo – efficiente e trasparente.

Inoltre, ogni edificio può essere aggiornato in modo ecologico: impianti solari termici e soluzioni **Power-to-Heat** da fotovoltaico possono essere integrati senza difficoltà, aumentando sensibilmente l'efficienza energetica.

Centrale termica 1 con caldaia e puffer



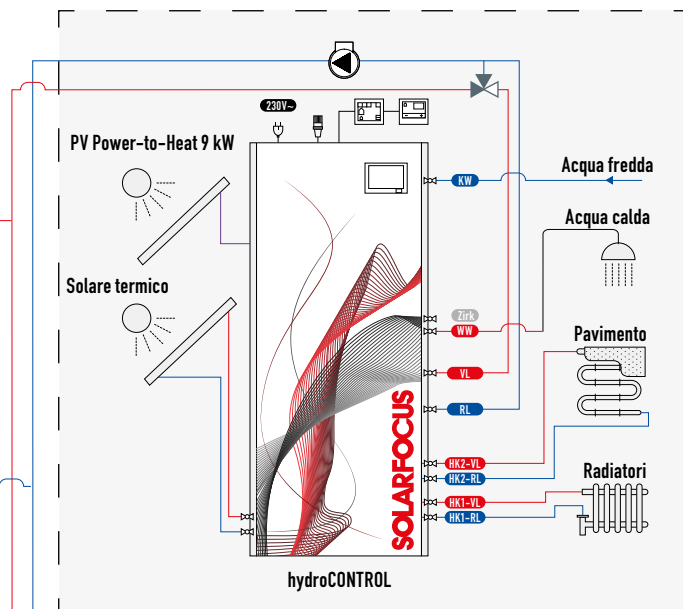
Caldaia a cippato ecoHACKzero

e / o

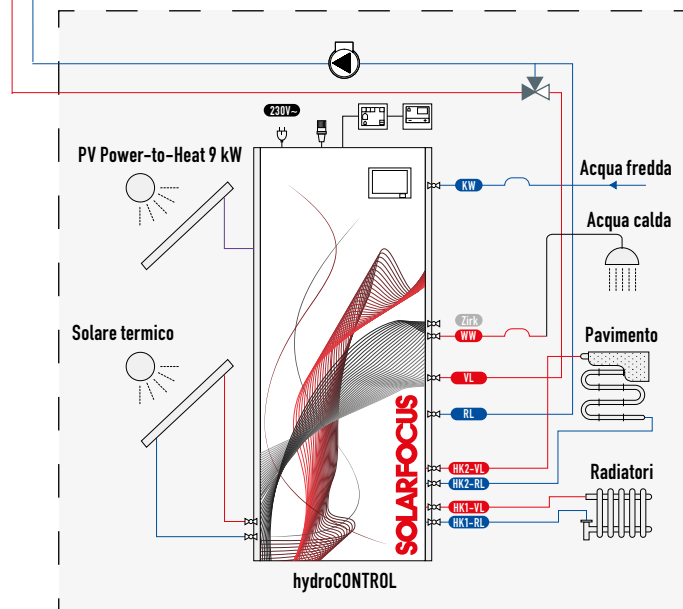


Caldaia a pellet ecoPELL

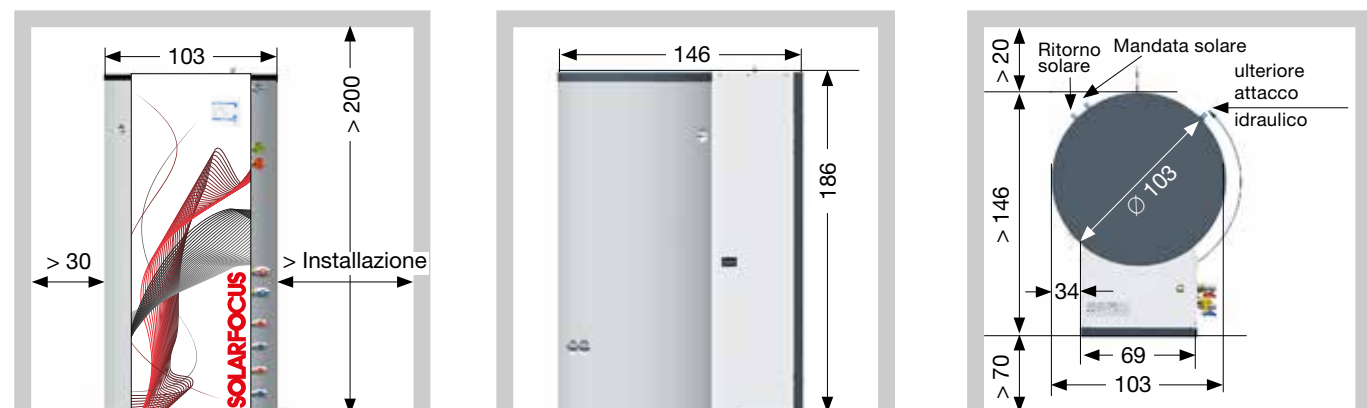
Casa 1



ulteriori case



Dati tecnici hydroCONTROL



hydroCONTROL		
Capacità del puffer	[l]	800
Scambiatore solare	[m ²]	2,4
Classe di efficienza energetica dell'isolamento		B
Attacchi per ulteriori generatori si trovano dietro a destra		3 x 6/4" F
Dimensioni		
Larghezza totale	[cm]	103
Altezza totale	[cm]	186
Profondità totale	[cm]	146
Diametro puffer senza isolamento	[cm]	79
Diametro puffer con isolamento	[cm]	103
Ribaltamento puffer	[cm]	174
Ribaltamento Tower	[cm]	190
Peso		
Peso puffer vuoto senza isolamento	[kg]	130
Peso Tower	[kg]	100
Modulo per la produzione di acqua calda sanitaria		
Portata modulo acs a temperatura puffer di 60 °C	[l/min]	30
Attacchi modulo acs al lato destra		1" M
Valvola miscelatrice termostatica		integrata
Ricircolo		opzionale
Prevalenza nominale Ricircolo	[m]	7
Pompa ricircolo		Wilco Para Z BZ15-130/7-50/SC-12
Circuiti di riscaldamento		
Pompa del circuito di riscaldamento		Wilco Para G15-130/6-SC
Valvola miscelatrice	[kVs]	6,3
Portata volumetrica max.	[m ³ /h]	3,2
Prevalenza nominale	[m]	6
Numero di circuiti di riscaldamento integrabili		2
Attacchi circuito di riscaldamento	["]	1 F
Interasse	[mm]	125
Power-to-Heat (opzionale)		
Potenza elettrica max. della resistenza elettrica	[kW]	9
Collegamento elettrico	[V]	400
Protezione resistenza elettrica	[AB]	16
Comando resistenza elettrica		modulante
Temperatura impostabile per l'apertura del bypass		50 - 75 °C



Caldaie a pellet

pelletelegance:	10 - 24 kW
octoplus:	15 - 22 kW
ecotopzero:	15 - 24 kW
pellettop:	35 - 70 kW
ecopellzero:	50 - 120 kW
maximus:	150 - 300 kW

Caldaie combinate per legna e pellet

therminator II Kombi: 22 - 60 kW

Caldaia a legna

therminator II Legna: 18 - 60 kW

Caldaie a cippato

ecohackzero:	30 - 120 kW
maximus:	150 - 250 kW

Pompe di calore

vampair PRO 08 - 10
vampair PRO 12 - 15
vampair PRO 20
vampair ECO 08 - 12
vampair ECO 15

Solare termico

Collettore CPC
Collettore Sunnyline
Collettore SUNeco

Fotovoltaico

Moduli fv
Batterie elettriche
Pompe di calore e FV

SOLARFOCUS Italien GmbH,

12089 Villanova Mondovì, Largo Annunziata 26

www.solarfocus.com | italia@solarfocus.eu | T: 0174 24 65 28

SOLARFOCUS GmbH, A-4451 St. Ulrich/Steyr, Werkstrasse 1

www.solarfocus.at | office@solarfocus.at | T: 07252 50 002 - 0

SOLARFOCUS GmbH, D-64653 Lorsch, Marie-Curie-Str. 14-16

www.solarfocus.de | office@solarfocus.de | T: 06251 13 665 - 00