

Caldaia per grandi potenze **maximus L**

Manuale di uso per l'utente

Prima dell'utilizzo, leggere accuratamente il manuale.

DR-0159-IT / v20-240112

1 Indice

1	Indice	2
2	Informazioni sulle presenti istruzioni	4
3	Avvertenze di sicurezza	6
3.1	Lavori di manutenzione	6
4	Garanzia legale, garanzia convenzionale, responsabilità	8
4.1	Direttive professionali	8
4.2	Acqua di carico dell'impianto di riscaldamento	9
4.3	Condizioni per il diritto alle prestazioni	10
4.4	Decadenza dei diritti	10
5	Indicazioni relative al prodotto	12
5.1	Descrizione del prodotto	12
5.2	Combustibile: pellet	12
5.3	Combustibile	12
5.4	Requisiti per locali caldaia e magazzini	13
5.5	Pezzi di ricambio	14
5.6	Targhetta	14
5.7	Dichiarazione di conformità CE	14
5.8	Dispositivi di sicurezza	14
5.8.1	Dissipazione di calore	14
5.8.2	Limitatore di temperatura di sicurezza	15
5.8.3	Valvola di sicurezza	15
5.8.4	Interruttore di emergenza	16
5.8.5	Dispositivo di spegnimento ad attivazione automatica	16
5.8.6	Dispositivo di spegnimento ad attivazione manuale HLE	16
5.8.7	Valvola di scarico termico	17
5.8.8	Valvola stellare	17
5.8.9	Dispositivo di monitoraggio della temperatura	17
5.8.10	Interruttore di sicurezza sul condotto di scarico	18
5.9	Funzionamento efficiente a emissioni ridotte	18
5.10	Dimensioni	19
5.11	Componenti funzionali, principio di combustione	23
5.12	Dati tecnici	25
5.13	Qualità del cippato	26
6	Uso e funzionamento	27
6.1	Schermata principale della regolazione	27
6.2	Modalità di funzionamento caldaia	27
6.3	Schermata Menu selezione	28
6.4	Menu utente	28
6.4.1	Valori di base caldaia	29
6.4.2	Pulizia	29
6.4.3	Blocco utente	29
6.4.4	Protocollo allarmi	30
6.4.5	Contatore ore di funzionamento	31
6.4.6	Test uscite caldaia	31
6.4.7	Schermata Esperto	32
6.5	Test uscite circuiti di riscaldamento	34
6.6	Circuito di riscaldamento	35
6.6.1	Impostazioni del circuito di riscaldamento,	35
6.6.2	Modalità di funzionamento del circuito di riscaldamento	35
6.6.3	Impostazioni generiche	37
6.6.4	Impostazioni ambiente	38
6.6.5	Curva di riscaldamento	39
6.6.6	Parametri di sistema	41
6.6.7	Programma massetto	42
6.7	Produzione dell'acqua calda sanitaria	43
6.7.1	Bollitore ad accumulo per acqua calda sanitaria	43
6.7.2	Impostazioni dell'accumulatore ACS	44
6.7.3	Accumulatore combinato igienico HYKO	45
6.7.4	Modulo ACS	45
6.8	Regolazione ricircolo	46
6.8.1	Impostazioni del ricircolo	46
6.8.2	Regolazione del ricircolo - Possibilità	47
6.9	Puffer	48
6.9.1	Temperature del puffer	49
6.10	Impianto solare	49
6.11	Regolazione di carico della temperatura differenziale	50
7	Collegare la regolazione all'internet	51
7.1	SOLARFOCUS-connect	51
7.1.1	Ordinazione e abilitazione	52
7.1.2	Premesse per l'utilizzo	52
7.1.3	Numero di serie del display	52
7.1.4	Installazione dell'App	52
7.1.5	Abilitazione di utenti aggiuntivi	52
7.2	mySOLARFOCUS-App	53
7.2.1	Premesse per l'utilizzo	53
7.2.2	Registrarsi sul server web	53
7.2.3	Installazione dell'App	54
7.2.4	Aggiungere impianto	54
7.2.5	Utilizzo dell'app	55
7.2.6	Abilitazione di utenti aggiuntivi	55
7.3	Funzione meteo	56
7.3.1	Premesse per l'utilizzo	56
7.3.2	Informazione	56
7.3.3	Circuito di riscaldamento	57
7.3.4	Acqua calda sanitaria	58
7.3.5	Carico del puffer	59
8	Manutenzione e pulizia	60
8.1	Pulizia della caldaia - processi automatizzati	60
8.2	Lavori necessari	60
8.2.1	Svuotare il contenitore cenere	61
8.2.2	Controllare la cenere sotto lo scambiatore di calore	62
8.2.3	Controllo visivo delle parti mobili	62
8.2.4	Controllare la pressione dell'impianto	62
8.2.5	Pulire il tubo fumi	62
8.2.6	Controllare la valvola di sicurezza	63
8.2.7	Controllo dell'acqua di riscaldamento	63
8.2.8	Manutenzione effettuata dall'assistenza tecnica	63
9	Misurazione delle emissioni	64
9.1	Funzione spazzacamino	64
9.2	Misurazione delle emissioni di caldaie esterne	64
10	Avvisi	65

10.1 Possibili avvisi:	65
10.2 Dichiarazioni	68
11 Fusibili	74

2 Informazioni sulle presenti istruzioni

Gentile cliente!

tante grazie di aver scelto un prodotto di qualità di SOLARFOCUS. Per il funzionamento sicuro ed efficiente del tuo impianto è importante rispettare i seguenti punti:

- Progettazione ed installazione dell'impianto a regola d'arte
- Istruzione del gestore dell'impianto durante la prima messa in funzione
- la manutenzione regolare dall'utente
- la manutenzione regolare dall'assistenza tecnica
- l'osservanza del contenuto di questo manuale.

A causa del costante sviluppo dei nostri prodotti, le illustrazioni e i contenuti possono variare leggermente.

Salvo modifiche tecniche!

Lingua

Le istruzioni originali sono state redatte in lingua tedesca. Le presenti istruzioni in qualsiasi altra lingua sono traduzioni delle istruzioni originali.

Conservazione

Le istruzioni devono essere conservate per l'intero ciclo di vita del prodotto e devono essere sempre a portata di mano. Le istruzioni in caso di smontaggio e riutilizzo del prodotto devono essere consegnate al nuovo proprietario. In caso di perdita delle istruzioni o di istruzioni diventate illeggibili, richiedere una copia al costruttore.

Indicazioni ed avvertenze

Le indicazioni utilizzate nelle presenti istruzioni sono evidenziate con simboli e parole chiave. La parola chiave indica la gravità e il tipo di pericolo.



Avviso - Indica informazioni per l'uso corretto del prodotto.



ATTENZIONE - L'inosservanza di questi avvisi può causare danni alle cose.



PERICOLO - l'inosservanza di queste avvertenze può provocare danni alle persone.

Simboli utilizzati:

- Elenco
- ▶ Istruzione di lavoro
- > 1 Riferimento alla pagina
- 1 Riferimento a contenuto d'immagine numerato

Produttore

SOLARFOCUS GmbH
Werkstrasse 1, A-4451 St.Ulrich/Steyr
N.° registro delle imprese: 281755x
Tel.: +43 7252 50 002-0
office@solarfocus.at
www.solarfocus.com

Assistenza clienti

Austria ed Internazionale:
service@solarfocus.it
+43 / 7252 50002-4920

Italia:
service@solarfocus.it
06251 13665-4920

Svizzera:
info@solarfocus.ch
041 984 08 80

Raccomandazione per le richieste di informazioni

Inviare eventuali richieste tramite il centro clienti SOLARFOCUS. Inserendo i dati del cliente e il numero di serie del prodotto, la richiesta può essere elaborata più rapidamente e sarà possibile vedere lo stato attuale.

- ▶ È sufficiente andare su <https://solarfocus.com/kundencenter>

Riproduzione

I contenuti di questo manuale sono di proprietà di SOLARFOCUS GmbH e sono quindi protetti da copyright. Sono vietate la riproduzione e la distribuzione senza l'autorizzazione scritta del proprietario.

3 Avvertenze di sicurezza

Durante l'utilizzo di caldaie sussistono pericoli generali dovuti all'alimentazione elettrica, ai componenti caldi e ai gas prodotti dalla combustione e dallo stoccaggio del combustibile.

Personale qualificato

- I lavori sulle parti elettriche e idrauliche devono essere eseguiti esclusivamente da personale qualificato in conformità ai regolamenti vigenti e alle direttive locali applicabili.

Installazione e prima accensione

L'impianto deve essere installato e messo in servizio solo da personale certificato.



Avviso - Prima di effettuare interventi sull'impianto, il personale deve aver letto e compreso le istruzioni e i documenti interessati.

Attenersi alle istruzioni di sicurezza ivi contenute.

Inoltre, è necessario conoscere e rispettare le norme locali in materia di sicurezza e prevenzione degli infortuni.



PERICOLO - Sul deposito del combustibile devono essere apposte avvertenze scritte in conformità alla norma EN ISO 200123 o EN 303-5:

- La caldaia deve essere spenta e la combustione deve essere completamente terminata prima di poter iniziare il riempimento e l'alimentazione.
- Si raccomanda vivamente di ventilare il deposito prima di entrare (concentrazione di CO).



Pericolo - Le operazioni di installazione e manutenzione possono essere pericolose in presenza di pressioni eccessive dell'impianto, temperature elevate o parti elettricamente attive.

Chiedere al personale specializzato di spiegare dettagliatamente l'utilizzo, il funzionamento e la manutenzione dell'impianto, in modo da avere una buona panoramica del sistema e poterlo utilizzare in base alle proprie esigenze.

Tenere lontano persone non autorizzate e bambini

Pericolo di ustioni causate da tubi e elementi costruttivi roventi, pericolo di lesione causato da parti mosse meccanicamente. Persone non autorizzate e bambini non devono avere accesso alla centrale termica ed al deposito del combustibile.

Dispositivi di sicurezza

I dispositivi di sicurezza non devono mai essere disattivati. In caso di una disfunzione vanno riparati immediatamente.

3.1 Lavori di manutenzione

Eseguire le attività di manutenzione agli intervalli specificati. > 1 La mancata o errata manutenzione comporta un funzionamento inefficiente, un rischio maggiore di guasti al sistema e aumenta il potenziale di pericolo.

Raccomandazione: stipulare un contratto di manutenzione

Lavori di riparazione vanno eseguiti solo da personale qualificato. Riparazioni che non vengono eseguiti a regola d'arte possono provocare rischi per il gestore dell'impianto e peggiorano il funzionamento.



PERICOLO - Può verificarsi l'autocombustione di ceneri calde. Depositare la cenere solo in contenitori metallici dotati di coperchio.

Non mettere mai cenere calda nel bidone dell'immondizia. C'è un grande pericolo di incendio.

Solo utilizzare ricambi originali e autorizzati dal produttore per eventuali riparazioni.

Danni sull'impianto

Se l'isolamento elettrico (cavo, spina, interruttore) è danneggiato, scollegare l'alimentazione e farla riparare da un tecnico specializzato.

Se l'impianto presenta danni visibili (ad es. deformazioni termiche, danni meccanici), non deve essere utilizzato. È consentito far funzionare l'impianto solo se si trova in condizioni tecniche ineccepibili.

4 Garanzia legale, garanzia convenzionale, responsabilità

I **diritti di garanzia** sono validi nell'ambito di un contratto di manutenzione.

I **diritti alle prestazioni in garanzia** sono un obbligo legale (del rivenditore nei confronti del cliente).

4.1 Direttive professionali

Un prerequisito per rivendicare i diritti di garanzia è il rispetto delle direttive professionali.

Ulteriori informazioni: vedere le **istruzioni di montaggio**.

Manutenzione e pulizia regolare

- La caldaia e i componenti del sistema di riscaldamento devono essere mantenuti e controllati regolarmente.

Questo è il prerequisito

- per un funzionamento sicuro e durevole,
- efficiente e a emissioni ridotte.
- per una lunga durata della caldaia.

Raccomandazione: stipulare un contratto di manutenzione

Nel corso di una manutenzione effettuata da personale specializzato, gli interventi vengono documentati nel verbale di manutenzione. Soprattutto se non è richiesta la manutenzione da parte di personale qualificato, si raccomanda di tenere un libretto del sistema a scopo di verifica.

Combustibile

Utilizzare solo combustibile che corrisponde alle specifiche.

Un combustibile non ammesso può causare una combustione inefficiente e danneggiare la caldaia.

Specifiche per l'acqua di carico / supplementare > 9

- **Controllare il valore pH:** questo deve essere compreso tra **8,2 e 9,5**.
- **Controllare la conduttività:** Dovrebbe essere inferiore a **100 µS/cm**.

- Evitare la formazione di incrostazioni(= depositi di calcare sulle superfici dello scambiatore di calore) osservando la durezza dell'acqua; se necessario, l'acqua di carico deve essere addolcita o, meglio ancora, demineralizzata.
- Evitare la corrosione sul lato acqua causata dall'ossigeno presente nell'acqua.
- Progettazione corretta del sistema (dimensionamento, combinazione di materiali)
- Riparare immediatamente le perdite
- Impostare correttamente la pressione nel vaso di espansione (che impedisce l'aspirazione di aria quando l'impianto si raffredda) e controllarla regolarmente.
- Prestare attenzione a eventuali tubi di plastica aperti alla diffusione di impianti di riscaldamento a pavimento già esistenti (separare l'impianto).

Ventilazione sufficiente

Uno dei requisiti fondamentali più importanti per un funzionamento regolare è l'eliminazione dell'aria e dei gas nell'impianto di riscaldamento. I vasi di espansione aperti o i sistemi di riscaldamento a pavimento non a tenuta di diffusione possono provocare una corrosione della caldaia superiore alla media a causa dell'elevato ingresso di aria e della ventilazione inadeguata.



Avviso - SOLARFOCUS raccomanda l'installazione di un separatore di microbolle, ad esempio SpiroVent, nel punto più caldo del sistema.

Temperatura di ritorno nella caldaia

Una temperatura di ritorno nella caldaia sufficientemente alta deve impedire che la temperatura scenda sotto il punto di rugiada (con conseguente corrosione nella caldaia).

L'installazione di un modulo anticondensa è una premessa per le richieste di garanzia.

Aria di alimentazione alla caldaia

- L'aria comburente immessa nella caldaia non deve contenere sostanze aggressive come composti di cloro e fluoro provenienti da detersivi e solventi. Queste sostanze

possono causare corrosione nella caldaia e nel camino.

4.2 Acqua di carico dell'impianto di riscaldamento

Per determinare la qualità dell'acqua di riempimento degli impianti di riscaldamento è necessario tenere conto di due aspetti fondamentali:

- Evitare la formazione di incrostazioni (deposito calcareo)
- Evitare la corrosione sul lato acqua (causata dall'ossigeno presente nell'acqua di carico)

La velocità di corrosione dei materiali metallici installati può essere tenuta più bassa possibile può essere raggiunto soprattutto se l'acqua del circuito ha il valore di pH corretto e se la conducibilità elettrica è più bassa possibile.

- Valore di pH favorevole: da 8,2 a 9,5
- Conducibilità favorevole: da 50 a 100 $\mu\text{S/cm}$

Evitare la formazione di incrostazioni

La formazione di incrostazioni è la formazione di depositi saldamente aderenti sulle pareti dei sistemi di riscaldamento ad acqua calda che entrano in contatto con l'acqua. Questo può successivamente portare a danni.

Le incrostazioni sono prodotte dal calcare contenuto nell'acqua.

La durezza totale ammessa dell'acqua di riscaldamento dipende dal volume specifico dell'impianto. Se il valore viene superato, l'acqua deve essere addolcita.

Calcolo:

Volume specifico dell'impianto = volume dell'impianto / potenza termica totale in [l/kW]

Durezza totale ammissibile dell'acqua di carico:

Potenza di riscaldamento totale	Volumi specifici dell'impianto		
	<20 l/kW	≥ 20 <50 l/kW	≥ 50 l/kW
<50 kW	$\leq 16,8^\circ\text{dH}$	$\leq 11,2^\circ\text{dH}$	$<0,11^\circ\text{dH}$
50 - 200 kW	$\leq 11,2^\circ\text{dH}$	$\leq 8,4^\circ\text{dH}$	$<0,11^\circ\text{dH}$
20 - 600 kW	$\leq 8,4^\circ\text{dH}$	$<0,11^\circ\text{dH}$	$<0,11^\circ\text{dH}$
> 600 kW	$<0,11^\circ\text{dH}$	$<0,11^\circ\text{dH}$	$<0,11^\circ\text{dH}$

Evitare la corrosione

La corrosione generalmente è causata dall'ossigeno presente nell'acqua. Se la progettazione, l'installazione e la manutenzione dell'impianto di riscaldamento vengono eseguiti correttamente il tenore di ossigeno non è critico.

Evitare il trasferimento di ossigeno.

Per garantire questo aspetto, osservare i seguenti punti:

- Pianificazione, installazione e progettazione corrette di un vaso di espansione, in modo che l'impianto di riscaldamento non aspiri aria durante il raffreddamento
- Controllo regolare della pressione dell'impianto e della pressione all'entrata del vaso di espansione
- Riparare immediatamente perdite nel sistema di riscaldamento
- Negli impianti di riscaldamento a pavimento più vecchi, assicurarsi che siano dotati di tubi a tenuta di condensa.

Il valore del pH dell'acqua di riempimento deve essere compreso tra 8,2 e 9,5.

Non è consigliabile misurare il valore del pH subito dopo la messa in servizio, dal momento che si stabilizzerà solo dopo circa 10 settimane. Tuttavia, se il valore specificato non viene raggiunto in un secondo momento, è necessario adottare le misure appropriate.



Avviso - Negli impianti di riscaldamento con materiali in alluminio, il valore del pH deve essere compreso tra 8,2 e 8,5. Con valori più elevati, la tendenza alla corrosione aumenta nuovamente.

Più bassa è la conducibilità elettrica (< 100 $\mu\text{S/cm}$) dell'acqua di riscaldamento, minore è il rischio di corrosione:

La demineralizzazione in conformità con la norma VDI 2035 Foglio 2 riduce la conducibilità e quindi la probabilità di corrosione. Tuttavia, va notato che il valore del pH può essere significativamente influenzato quando si rabbocca con acqua non completamente demineralizzata. È quindi necessario controllare regolarmente questo aspetto.

In Svizzera è possibile utilizzare solo acqua di riscaldamento completamente demineralizzata.

		basso contenuto di sali	alto contenuto di sali
Conducibilità	µS/cm	<100	100 - 1.500
Ossigeno	mg/l	<0,1	0,02
Valore pH (25°C)	Acciaio/Rame	8,2 - 10	
Valore pH (25°C)	Alluminio	8,2 - 8,5	



Avviso - Sia il **valore del pH** sia la **durezza** e la **conduttività** dell'acqua di riempimento del riscaldamento devono essere controllati regolarmente. Consultare a questo proposito la norma VDI 2035.

4.3 Condizioni per il diritto alle prestazioni

Per i diritti di garanzia osservare i seguenti punti:

- La garanzia legale decorre a partire dalla consegna dell'impianto (bolla di consegna, verbale di messa in servizio).
- Il periodo della garanzia decorre a partire dalla prima messa in funzione (secondo il contatore delle ore di funzionamento della regolazione). I periodi di garanzia sono basati sulla normativa vigente.
- Il danno verificatosi deve essere segnalato tempestivamente e con una descrizione dettagliata in modo da poterne chiarire le cause.
- Se si constatano difetti dell'impianto, nonostante l'installazione sia stata eseguita a regola d'arte (nell'osservanza delle documentazioni tecniche), assicuriamo la garanzia a condizione che il collaudo dell'impianto sia stato effettuato dall'assistenza tecnica autorizzata (checklist della prima messa in servizio).

La garanzia copre difetti tecnici relativi alla costruzione e difetti di fabbricazione dell'impianto che ne compromettono un utilizzo corretto e senza problemi.

- Non rispondiamo delle parti che non sono di nostra fabbricazione. Tuttavia siamo disponibili a cedere all'acquirente i diritti che ci spettano nei confronti del fabbricante a causa dei difetti.

- Nell'adempimento delle prestazioni di garanzia ci accolliamo sole le spese per le ore di montaggio e il materiale, ma non per eventuali spostamenti e costi di soggiorno dei tecnici o eventuali spedizioni di ritorno.
- SOLARFOCUS GmbH non si assume alcuna responsabilità per eventuali costi di risarcimento di danni conseguenti.
- La riparazione o la sostituzione delle parti in garanzia verranno effettuate in loco o nello stabilimento di SOLARFOCUS a nostra discrezione.
- Spetta alla ditta SOLARFOCUS decidere se si tratta di una eliminazione dei difetti o di una sostituzione gratuita.

4.4 Decadenza dei diritti

Il diritto alle prestazioni di garanzia decade in caso di mancata osservanza di uno dei seguenti punti:

- L'inadempienza delle direttive professionali
- Danni da trasporto
- Danneggiamenti intenzionali
- Danni per cause di forza maggiore
- Uso improprio, manutenzione e pulizia trascurate
- Mancanza di energia o acqua, errori nel sistema idraulico
- Inosservanza dei manuali di uso e di installazione

Anche la collaborazione con personale specializzato autorizzato è di grande importanza per la gestione delle richieste.

Non possono essere esaudite richieste in caso di

- Messa in servizio e manutenzione effettuate da ditte non autorizzate
- Messa in servizio e/o manutenzione non documentata (registro di messa in servizio e manutenzione).
- Manipolazione da parte di persone non autorizzate o senza l'esplicito consenso del fabbricante.

È quasi impossibile fabbricare articoli verniciati esenti da imperfezioni, perciò le piccole irregolarità che non influiscono sull'utilizzo e il funzionamento del prodotto non sono contemplati tra i diritti di garanzia.

Limitazioni di responsabilità

La SOLARFOCUS GmbH non si assume alcuna responsabilità per danni a persone o cose dovuti alle seguenti cause:

- Mancato rispetto delle presenti istruzioni
- Utilizzo non conforme del prodotto
- Impiego di personale non qualificato
- Utilizzo di ricambi non omologati
- Modifiche tecniche del prodotto apportate dall'utente

5 Indicazioni relative al prodotto

5.1 Descrizione del prodotto

La **maxi^{mus} M** è una caldaia per la combustione di pellet o cippato di legno.

La caldaia è dotata di un'accensione automatica del combustibile, di un'alimentazione automatica del combustibile e di una pulizia automatica degli scambiatori di calore.

La cenere prodotta viene raccolta in un apposito contenitore, che deve essere svuotato periodicamente.

Utilizzo conforme

La caldaia **maxi^{mus} M** è destinata al riscaldamento dell'acqua in sistemi di riscaldamento chiusi.

È consentito utilizzare solo il combustibile specificato nel capitolo seguente.

5.2 Combustibile: pellet

Utilizzare solo pellet di legno che corrisponde alle seguenti specifiche

- Pellets secondo norma EN ISO 17225-2, classe: A1
- Pellets certificati ENplus.
- Pellets certificati DINplus



Funzionamento a basse emissioni

Le emissioni di polvere dalla combustione completa sono componenti inorganici del combustibile. Vengono rilasciate in proporzioni relativamente fisse. La proporzione di questi componenti nel combustibile determina quindi il livello di emissioni di polvere.

La proporzione di componenti inorganici nel combustibile dipende da molti fattori e anche le diverse parti di un albero spesso presentano forti differenze.

Per far funzionare l'impianto con le minori emissioni di polvere possibili, è necessario da un lato uno stato di manutenzione ottimale, dall'altro un combustibile di alta qualità con un basso contenuto di ceneri (corteccia, impurità, foglie, aghi, ecc.).

5.3 Combustibile

Cippato

Utilizzare solo cippato che corrisponde alle seguenti specifiche:

- Cippato secondo la norma EN ISO 17225-4
- classi consentite:
A1, A2, B1 non consentite: B2
- Dimensioni P16S e P31S
- Contenuto massimo di acqua 35% (M40)

Informazioni dettagliate sulla classificazione dei trucioli di legno > 26

Funzionamento a basse emissioni

Le emissioni di polvere dalla combustione completa sono componenti inorganici del combustibile. Vengono rilasciate in proporzioni relativamente fisse. La proporzione di questi componenti nel combustibile determina quindi il livello di emissioni di polvere.

La proporzione di componenti inorganici nel combustibile dipende da molti fattori e anche le diverse parti di un albero spesso presentano forti differenze.

Per far funzionare l'impianto con le minori emissioni di polvere possibili, è necessario da un lato uno stato di manutenzione ottimale, dall'altro un combustibile di alta qualità con un basso contenuto di ceneri (corteccia, impurità, foglie, aghi, ecc.).

L'esecuzione del deposito di combustibile deve soddisfare i requisiti statici ed essere in grado di sopportare il carico della quantità di combustibile prevista.



PERICOLO - Prima di entrare nel deposito, questo deve essere sufficientemente arieggiato per compensare le alte concentrazioni di CO che possono verificarsi.

Il deposito deve essere protetto dalle intemperie, protetto dal gelo, adeguatamente ventilato e a tenuta di polvere. L'accesso semplice e le opzioni di riempimento facilitano il funzionamento.



PERICOLO - Esplosione di polvere: Nel magazzino non devono essere presenti motori, fonti di accensione o apparecchiature elettriche.

Deposito del combustibile

Il deposito di combustibile deve soddisfare i seguenti requisiti:

- Le pareti e i soffitti devono essere progettati in classe di resistenza al fuoco REI 90 o EI90 lato locale A2.
- Il rivestimento del pavimento deve essere realizzato con materiali da costruzione di classe A2fl.
- Le porte dei locali vicini, compreso il deposito del combustibile, devono avere una classe di resistenza al fuoco EI2 30-C e devono essere dotate di serratura se accessibili al pubblico. La dimensione minima delle porte è di 0,8 x 2,0 metri. Se le porte conducono direttamente a vani scala, corridoi o simili, devono essere progettate in EI 90-C-Sm.
- Le aperture con vetrate devono essere conformi alla classe di resistenza al fuoco EI 30.

5.4 Requisiti per locali caldaia e magazzini

Varie:

Il deposito di combustibile deve soddisfare i seguenti requisiti secondo l'Ordinanza austriaca sui sistemi di riscaldamento e sui combustibili:

- Le pareti e i soffitti devono essere progettati in classe di resistenza al fuoco REI 90 o EI90 lato locale A2.

- Il rivestimento del pavimento deve essere realizzato con materiali da costruzione di classe A2fl.
- Le porte dei locali vicini, compreso il deposito del combustibile, devono avere una classe di resistenza al fuoco EI2 30-C e devono essere dotate di serratura se accessibili al pubblico. La dimensione minima delle porte è di 0,8 x 2,0 metri. Se le porte conducono direttamente a vani scala, corridoi o simili, devono essere progettate in EI 90-C-Sm.
- Le aperture con vetrate devono essere conformi alla classe di resistenza al fuoco EI 30.
- I locali per gli impianti di combustione dipendenti dall'aria ambiente devono essere provvisti di una condotta di adduzione dell'aria dall'esterno, mantenendo una sezione minima netta di 400 cm² che non deve essere ridotta.



PERICOLO - Esplosione di polvere: Nel magazzino non devono essere presenti motori, fonti di accensione o apparecchiature elettriche.

Deposito dei pellet

La norma ISO 20023 descrive i requisiti dei depositi di pellet.

I requisiti più importanti per il deposito di pellet sono la protezione del combustibile dall'umidità, l'adeguata ventilazione del magazzino e la presenza di prese d'aria per consentire l'ingresso dei pellet dall'esterno da un'autocisterna.

Come molte sostanze biogene, anche i pellet emettono piccole quantità di monossido di carbonio (CO), tossico e inodore.

Soprattutto nelle prime due o tre settimane dopo il riempimento, la grande quantità di pellet nel piccolo volume d'aria dell'unità di stoccaggio può portare a una concentrazione allarmante di CO. Questa emissione è spesso accompagnata da un odore sgradevole. T: Ne sono particolarmente interessati i pellet che contengono anche legno di pino.

Coperchio del bocchettone di riempimento con funzione di ventilazione

Il coperchio del bocchettone di riempimento con funzione di ventilazione è stato sviluppato per evitare l'accumulo di CO nel deposito di pellet. Anche la piccola quantità di ricambio d'aria dovuta alle fluttuazioni di temperatura tra l'interno e l'esterno rimuove il CO.

Le linee di riempimento devono quindi essere condotte all'esterno e presentare il minor numero possibile di cambi di direzione. Devono essere elettricamente conduttive e collegate a terra. I bocchettoni di riempimento non devono trovarsi a più di 2 metri dalla superficie di appoggio e devono essere dotati di coperture ventilate.

Nel magazzino, gli impianti elettrici e idraulici devono essere incassati. Assenza di luce nel deposito!

Secondo la Linea Guida OIB 2/2019, i locali per il riscaldamento e il deposito di combustibile sono esposti a un maggior rischio di incendio. Le pareti e i soffitti devono essere progettati in REI 90 o EI 90 e rivestiti sul lato locale in A2.

5.5 Pezzi di ricambio

Per eventuali riparazioni, utilizzare esclusivamente ricambi originali e autorizzati dal fabbricante. Il fabbricante non si assume alcuna responsabilità in caso di danni causati da pezzi di ricambio non autorizzati.

5.6 Targhetta

maximus 300		Holzpellets wood pellets 45 - 299 kW
Typebezeichnung model designation		Wärmefleistungsberreich power range
El. Anschluß el. connection ~400 V / 50 Hz	123456789A04	
El. Abschierung el. protection 16 A	Serialnummer serial number	
Max. af. Leistung max. af power 7500 W	IP2X	
Schutzklasse protection class 565	Art.-Nr. 68903	
Wasserhalt. all water content	Grprüft durch tested by	
Max. Vorlauftemp. max. flow temperature max. 90°C	Hersteller Solarfocus GmbH	
Beiriedruckt operating pressure max. 3 bar	A-4451 St. Ulrich/Steyr Werkstrasse 1	macht unabhängig 
Kesselklasse boiler class 5	Service: AT: 07252 50002-4920 DE: 06251 13665-14 CH: 041 9840889 INT: +43 7252 50002-4920	

5.7 Dichiarazione di conformità CE



La conformità del prodotto è dichiarata dal produttore in conformità alla Direttiva Macchine 2006/42/CE e alla Direttiva Apparecchi a pressione 2014/68/UE. I documenti possono essere richiesti al fabbricante.

Questo prodotto corrisponde alla Direttiva 2011/65/CE (RoHS 2) e non contiene materiali contenenti asbesto. Non contiene PCB e mercurio.

5.8 Dispositivi di sicurezza

5.8.1 Dissipazione di calore

Questa funzione della regolazione caldaia è un meccanismo di protezione contro il surriscaldamento della caldaia.

Funzionamento:

- Quando la temperatura della caldaia supera *Dissipazione di calore Temperatura max della caldaia*^[1] si accendono tutte le pompe verso le utenze e il miscelatore CR apre. Scaricando in questo modo l'energia dalla caldaia è possibile evitare l'attivazione di altri dispositivi di sicurezza.
- Quando la temperatura della caldaia scende di nuovo di 1 °C al di sotto della *Dissipazione di calore Temperatura max. della caldaia* impostata, le pompe ed il miscelatore riprendono il funzionamento normale.

[1] Il parametro si trova nel *Menu servizio* | Icona *Parametri di sistemar* | Icona *Impostazioni generiche*.

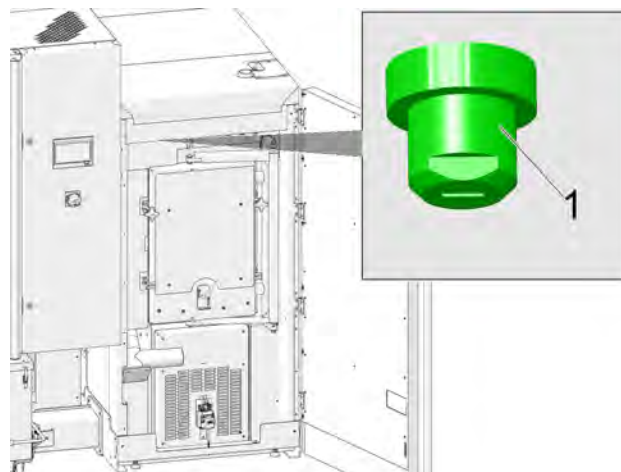
5.8.2 Limitatore di temperatura di sicurezza



Il limitatore della temperatura di sicurezza è un meccanismo di protezione contro il surriscaldamento della caldaia.

Funzionamento:

- Il limitatore della temperatura di sicurezza arresta il processo di riscaldamento a una temperatura della caldaia di ~95°C.
- Agisce esclusivamente in modo elettrico, ovvero interrompe l'alimentazione del combustibile e dell'aria.
- Dopo l'attivazione, il limitatore della temperatura di sicurezza deve essere sbloccato di nuovo manualmente svitando il tappo nero 1 e premendo il pulsante non appena la temperatura della caldaia è scesa sotto i 60°C.



- L'attivazione del limitatore della temperatura di sicurezza è indicata sul display di controllo della caldaia.

5.8.3 Valvola di sicurezza

La valvola di sicurezza è un meccanismo di protezione contro la sovrappressione nel circuito dell'acqua della caldaia.

Funzionamento:

- La valvola apre quando la pressione nell'impianto sale sopra 3 bar. Acqua e vapore vengono trasportati attraverso un tubo di sfogo in uno **scarico aperto**. In questo modo si evitano danni conseguenti all'impianto.
- La valvola di sicurezza è chiusa durante in condizioni di esercizio normali.
- Le specifiche normative si trovano nella norma EN 12828.



Avviso - La valvola di sicurezza (o un gruppo di sicurezza della caldaia) non è inclusa nella fornitura. È richiesta l'installazione in cantiere.

Per l'installazione del gruppo di sicurezza della caldaia, vedere le istruzioni di installazione.

5.8.4 Interruttore di emergenza



L'interruttore di emergenza è un dispositivo di sicurezza che va scattato manualmente.

Funzionamento:

- Il bruciatore e l'alimentazione del combustibile alla caldaia si fermano.
- I circolatori rimangono in funzione per dissipare il calore e raffreddare la caldaia.

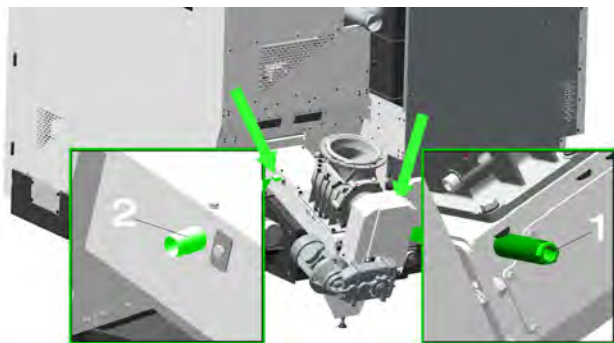


ATTENZIONE - Deve essere montato all'esterno della centrale termica e deve essere facilmente raggiungibile.

5.8.5 Dispositivo di spegnimento ad attivazione automatica

Questo dispositivo di spegnimento (art. 63260 e 6553) serve a contenere automaticamente un ritorno di fiamma all'interno del dispositivo di alimentazione. Grazie alla struttura e al posizionamento adeguati dell'elemento di rilevamento incendi, un eventuale ritorno di fiamma viene rilevato in modo affidabile e il dispositivo di spegnimento viene attivato automaticamente, anche in caso di interruzione di corrente.

Il TRVB 118 H indica se è necessario un dispositivo di spegnimento di questo tipo.



Se viene superata una temperatura di 50°C sul sensore di temperatura nel pozzetto a immersione 1 con scarico diretto e di 95°C con scarico dal pluviale, la valvola si apre e inonda il canale di inserimento con acqua attraverso il tubo di collegamento 2.

Per garantire questo, il dispositivo di spegnimento deve essere collegato direttamente a una fonte di acqua pressurizzata o a un serbatoio di stoccaggio dell'acqua.



ATTENZIONE - Anche gli impianti idrici domestici possono essere interessati dalle interruzioni di corrente.

Il volume del serbatoio di alimentazione dell'acqua deve essere pari a tre volte il volume del dispositivo di alimentazione, ma almeno 20 litri.

Il serbatoio dell'acqua deve essere dotato di un controllo del livello di riempimento, che deve essere collegato al dispositivo di monitoraggio della temperatura.

L'apertura di introduzione nel dispositivo di alimentazione deve essere realizzata in modo tale da non ostruirsi durante il funzionamento e da poter essere ispezionata in qualsiasi momento. Il cablaggio del dispositivo di spegnimento deve essere realizzato in materiale non combustibile.



Avviso - Se questo dispositivo non viene utilizzato, le due aperture di collegamento devono essere chiuse ermeticamente. Diversamente, verrà aspirata aria non comburente bruciatore, riducendone le prestazioni.

5.8.6 Dispositivo di spegnimento ad attivazione manuale HLE

Questo dispositivo di spegnimento viene utilizzato per spegnere un incendio nel deposito del combustibile o nell'area in cui il combustibile viene scaricato e trasportato.

L'HLE deve essere attivato manualmente.

Consiste essenzialmente in un tubo vuoto con un diametro minimo di DN 20 e deve essere installato direttamente sopra il tubo di mandata, davanti all'apertura della parete o del soffitto.

L'installazione deve essere eseguita in modo da ottenere il massimo effetto estinguente possibile e da non compromettere l'alimentazione del combustibile.

Il dispositivo di spegnimento deve essere collegato direttamente a un'alimentazione di acqua pressurizzata e dotato di una valvola di intercettazione situata nel locale caldaia.

Non deve essere possibile danneggiare il combustibile quando viene introdotto o scaricato.

Se questo dispositivo è necessario o meno, dipende dalle specifiche del TRVB 118 H.



Avviso - Se il locale caldaia e il deposito del combustibile sono situati in compartimenti antincendio diversi, è necessario installare i dispositivi di spegnimento del dispositivo di monitoraggio della temperatura e HLE.

5.8.7 Valvola di scarico termico

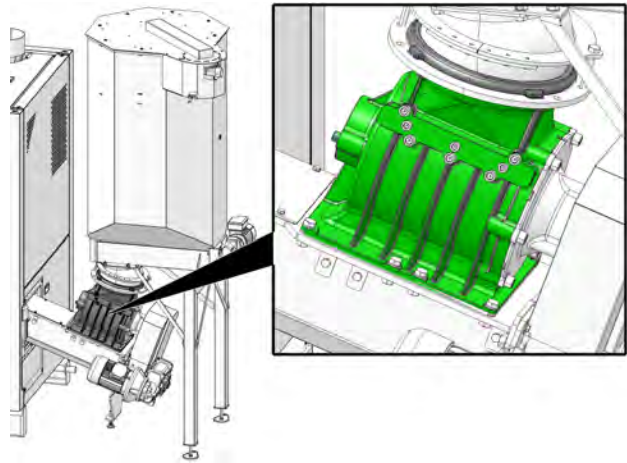


La valvola di scarico termico impedisce un aumento incontrollato della temperatura e della pressione nella caldaia.

Ad una temperatura della caldaia $>95^{\circ}\text{C}$ la valvola si apre e dirige l'acqua fredda attraverso lo scambiatore di calore di sicurezza. Questo abbassa la temperatura della caldaia ed evita danni all'apparecchio e l'attivazione di altri dispositivi di sicurezza.

Installazione della valvola di scarico termico > 1

5.8.8 Valvola stellare



La valvola stellare soddisfa tutti i requisiti normativi per i combustibili approvati per quanto riguarda la protezione antincendio, la sicurezza contro i ritorni di fiamma ed il reflusso dei gas:

- Soddisfa i requisiti relativi al dispositivo di protezione dal ritorno di fiamma (DRF) secondo la norma TRVB 118 H.
- Impedisce che i prodotti della combustione infiammabili ritornino nel sistema di alimentazione del combustibile (secondo EN 303-5).
- Ribatte la diffusione dell'incendio nel sistema di alimentazione del combustibile (secondo EN 303-5).

5.8.9 Dispositivo di monitoraggio della temperatura



Questo dispositivo di monitoraggio (art. 6565 e 6567) è necessario ai sensi della normativa TRVB 118 H per i locali di stoccaggio del cippato, a seconda della configurazione dell'impianto, della potenza termica e della quantità di combustibile immagazzinato.

Sul canale della coclea di alimentazione del combustibile, all'interno del locale di stoccaggio, in prossimità del passaggio attraverso la parete, è installata una sonda di temperatura in esecuzione protetta. In caso di superamento di una tempera-

tura di 70°C, la sonda attiva il dispositivo di allarme situato all'esterno del locale di stoccaggio.

Il dispositivo di allarme può essere sia acustico che ottico.

Installazione del dispositivo di monitoraggio della temperatura > 1

5.8.10 Interruttore di sicurezza sul condotto di scarico



Questo interruttore di sicurezza assicura che l'alimentazione del motore della coclea venga interrotta quando il coperchio dello scivolo di scarico viene aperto.

L'interruttore di sicurezza è già collegato al motore della coclea di evacuazione.

5.9 Funzionamento efficiente a emissioni ridotte

Osservare le seguenti raccomandazioni della Direttiva UE sull'efficienza energetica:

Impiego di un puffer

Poiché una combustione ampiamente completa del combustibile è solo possibile durante il funzionamento normale della caldaia e le maggiori perdite e le emissioni più elevate si verificano durante le fasi di accensione e spegnimento, si consiglia l'installazione di un puffer.

In questo modo viene immagazzinata l'acqua riscaldata dalla caldaia, che può essere richiamata dalle utenze in base alle esigenze. In questo modo sono garantite fasi a combustione ininterrotta sufficientemente lunghe.

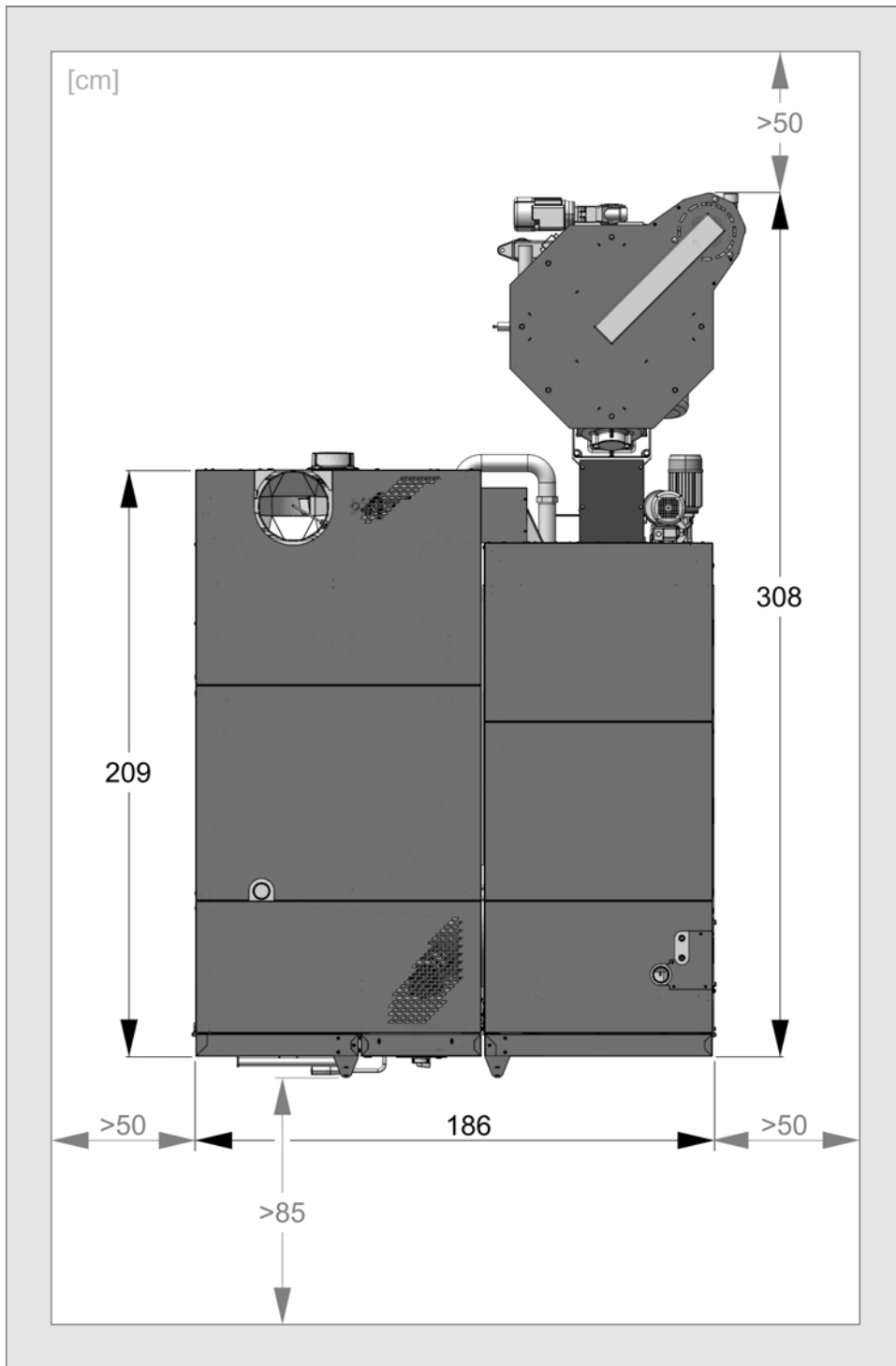
Impiego di pompe di riscaldamento ad alta efficienza

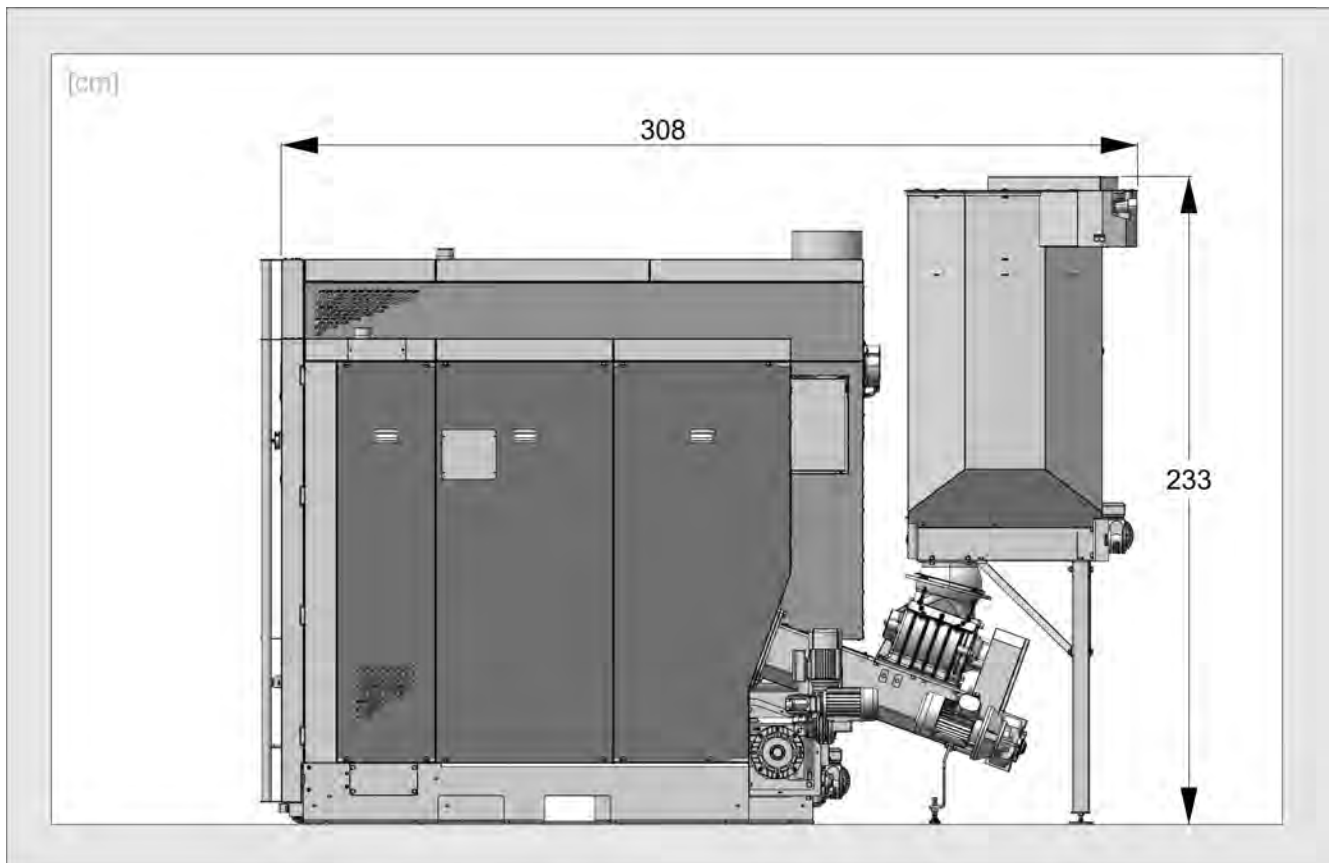
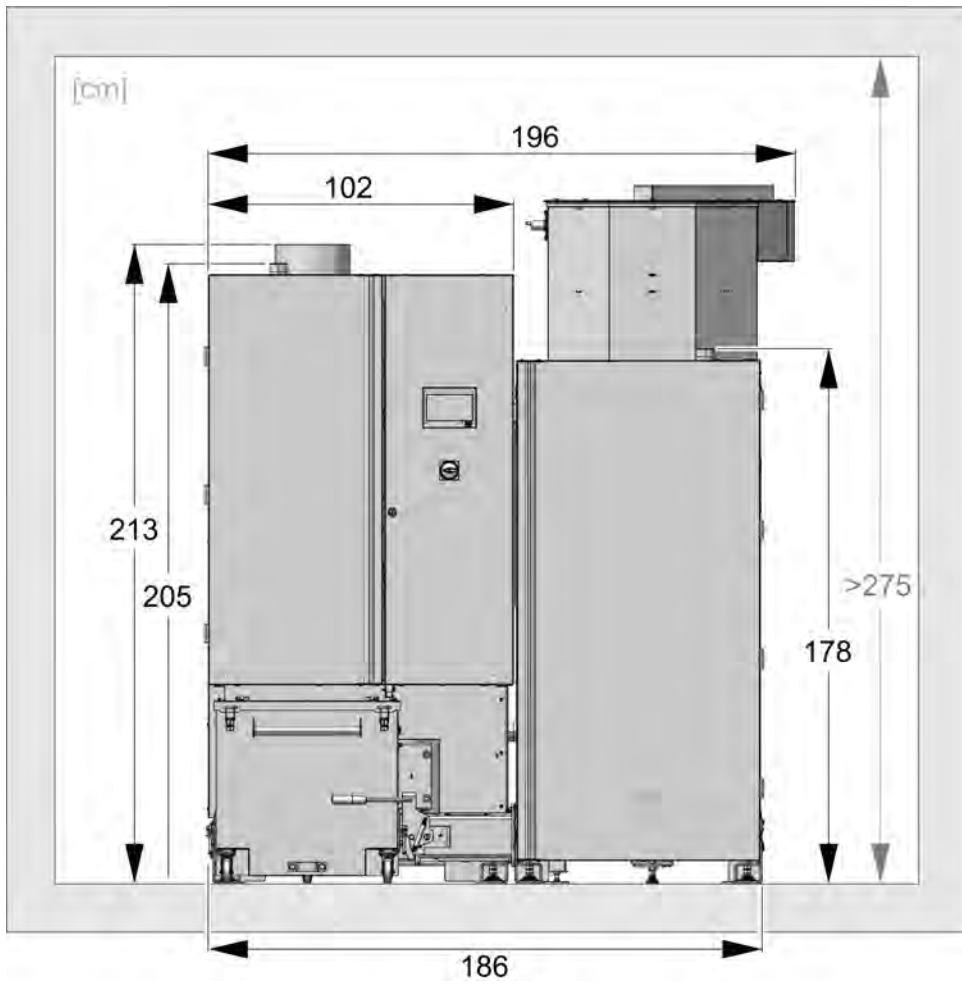
Quando si utilizzano pompe di riscaldamento esterne, è preferibile impiegare pompe ad alta efficienza di classe energetica A.

A parità di risultati di convogliamento è possibile risparmiare fino all'80% dell'energia di azionamento rispetto alle pompe di riscaldamento tradizionali.

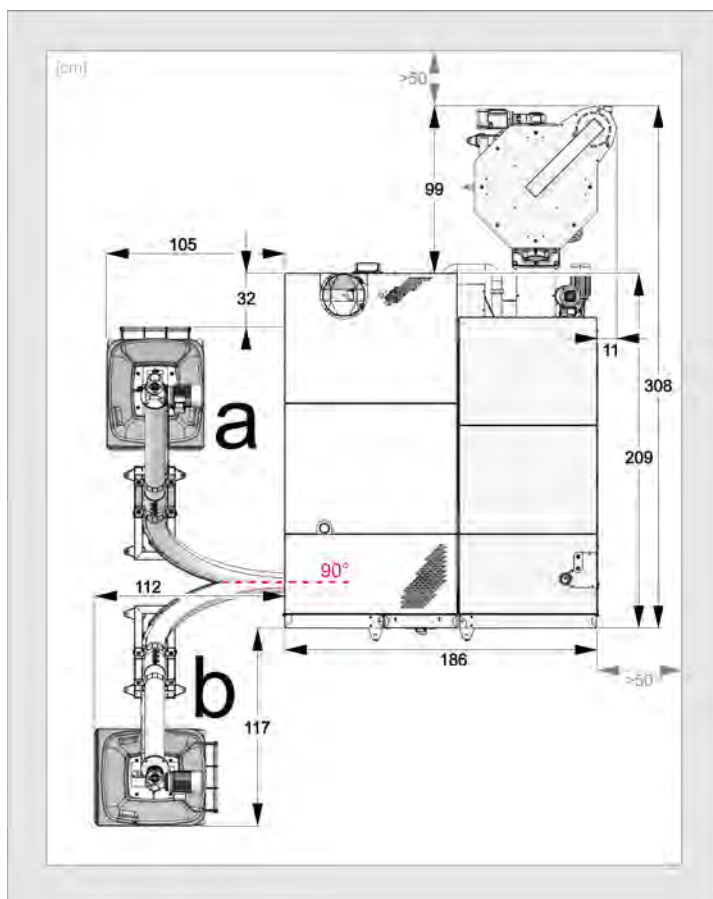
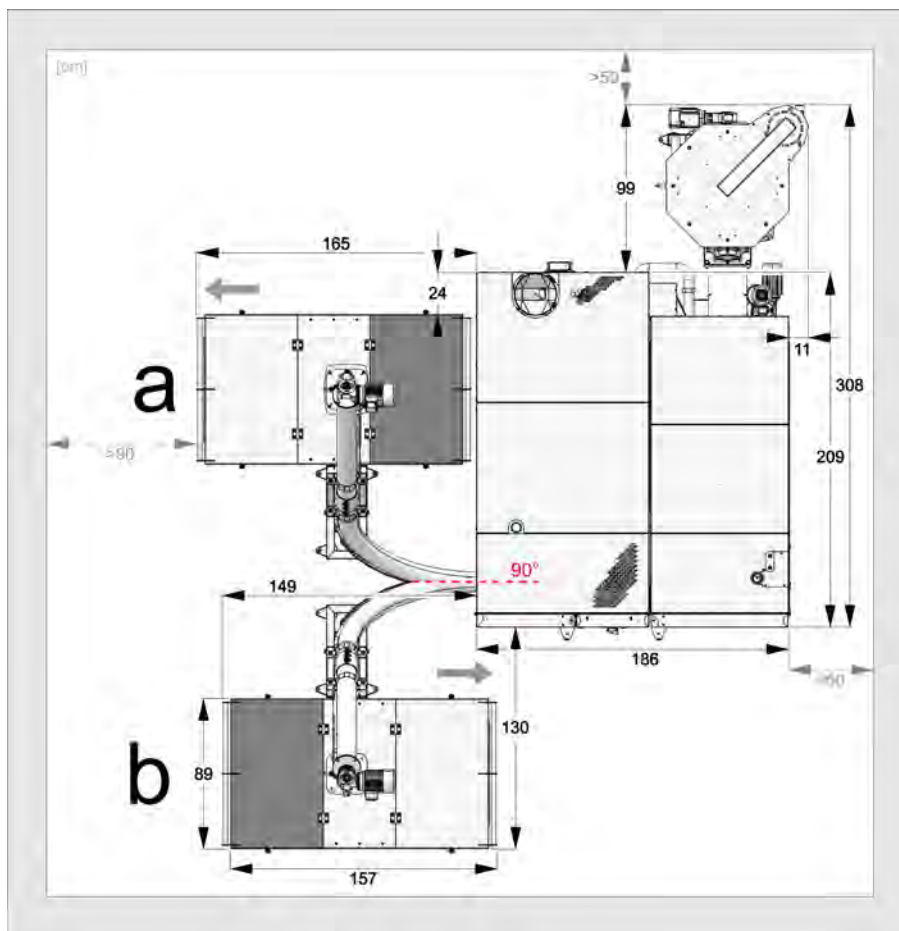
5.10 Dimensioni

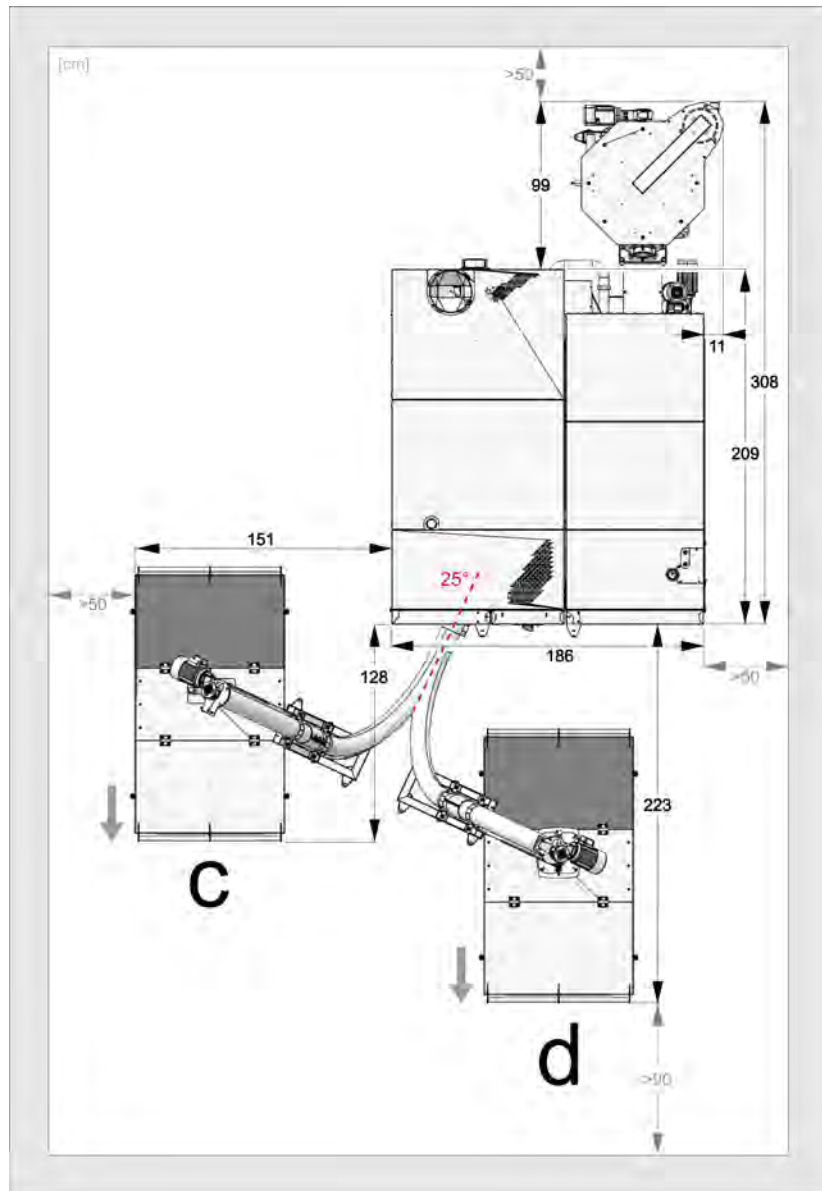
Le seguenti immagini mostrano la **maxi^{mus}** con contenitore pellets collegato alla caldaia.





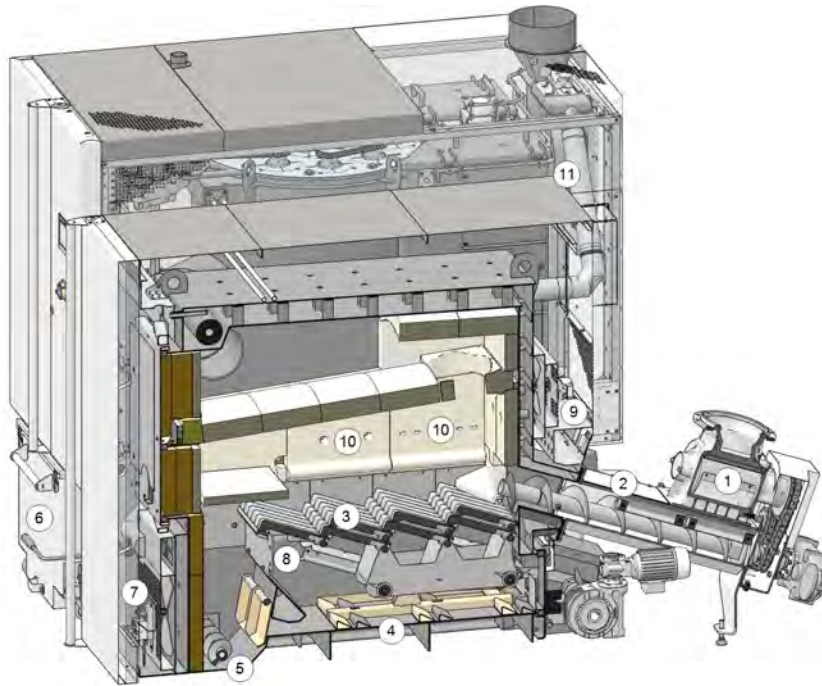
Le illustrazioni seguenti mostrano le opzioni per la caldaia **maxi^{mus} L** con i sistemi di evacuazione ceneri, il bidone dei rifiuti standard e il contenitore ribaltabile (entrambi opzionali).





5.11 Componenti funzionali, principio di combustione

Bruciatore



Elementi costruttivi

- | | | | | | |
|---|--------------------------|---|----------------------------------|----|------------------------------------|
| 1 | Valvola stellare | 5 | Bruciatore coclea cenere | 9 | Attuatore rotativo aria secondaria |
| 2 | Unità di carico | 6 | Contenitore cenere | 10 | Uscita aria secondaria |
| 3 | Griglia di alimentazione | 7 | Attuatore rotativo aria primaria | 11 | Tubo di ricircolo dei fumi |
| 4 | Paletta per la cenere | 8 | Uscita aria primaria | | |

Tragitto del combustibile

Il combustibile precipita attraverso la valvola stellare **1** nel canale dell'unità di carico **2**. La coclea alimenta il combustibile sulla griglia di alimentazione **3**.

Durante la combustione, il combustibile viene trasportato ulteriormente sulla griglia di alimentazione, la cenere prodotta cade attraverso la griglia.

La paletta per la cenere **4** spinge la cenere verso la coclea cenere **5**, che la trasporta nel contenitore cenere **6**.

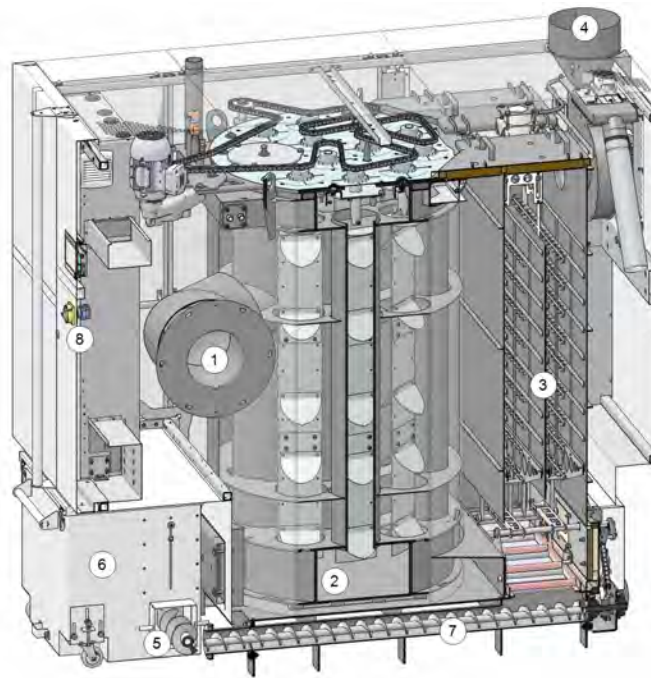
Gestione dell'aria

L'**aria primaria** viene aspirata dall'apertura **7**, passa attraverso uno spazio intermedio sul lato destro e sinistro della caldaia, esce dall'apertura **8** sotto la griglia ed entra nella camera di combustione attraverso la griglia di alimentazione.

L'**aria secondaria** viene aspirata dall'apertura **9** ed esce nella camera di combustione attraverso le aperture **10** nell'argilla refrattaria sopra la griglia.

I **fumi** vengono introdotti attraverso il condotto di ricircolo dei fumi **11** e miscelati con l'aria primaria. Questo comporta un raffreddamento della griglia di alimentazione e della camera di combustione e quindi una minore sollecitazione dei componenti.

Scambiatori di calore



Elementi costruttivi

- | | | | | | |
|---|---------------------------------------|---|--------------------------|---|-------------------------------------|
| 1 | Flangia di collegamento del tubo fumi | 4 | Tubo fumi | 7 | Scambiatore di calore coclea cenere |
| 2 | Scambiatori di calore | 5 | Bruciatore coclea cenere | 8 | Interruttore principale |
| 3 | Filtro antipolvere | 6 | Contenitore cenere | | |

Conduzione dei fumi

Al punto **1**, i fumi escono dalla camera di combustione attraverso lo scambiatore di calore **2**, passano il filtro antipolvere elettrostatico **3** nel tubo fumi **4** e nel camino.

Rimozione della cenere

La cenere prodotta dalla griglia di alimentazione nel bruciatore viene trasportata nel contenitore cenere **6** dalla coclea trasversale del bruciatore **5**.

La cenere prodotta dal filtro antipolvere elettrostatico **3** viene trasportata in avanti dallo scambiatore di calore della coclea della cenere **7** nel contenitore cenere comune **6**.

5.12 Dati tecnici

maxi^mus L		150	200	250	300
Potenza nominale Cippato	[kW]	149	201	250	
Potenza Pellets	[kW]	149	201	250	299
Classe caldaia (secondo EN 305:5 2012)		5	5	5	5
Dimensioni					
Larghezza	[cm]	195	195	195	195
Altezza incl. piedini di appoggio ^[1]	[cm]	214	214	214	214
Profondità con ventilatore a tiraggio indotto	[cm]	222	222	222	222
Dimensioni di introduzione bruciatore - Larghezza	[cm]	90	90	90	90
Dimensioni di introduzione scambiatore di calore - Larghezza ^[2]	[cm]	100	100	100	100
Dimensioni di introduzione scambiatore di calore - Altezza	[cm]	210	210	210	210
Altezza minima del locale ^[3]	[cm]	275	275	275	275
Peso					
Peso bruciatore	[kg]	1321	1321	1321	1321
Peso scambiatore di calore	[kg]	1456	1456	1456	1456
Peso unità di carico (con valvola stellare)	[kg]	215	215	215	215
Peso totale (incluso il contenitore per la cenere e l'unità di carico, pronto per il funzionamento senza riempire d'acqua)	[kg]	3290	3290	3290	3290
Circuito idrico					
Contenuto idrico (bruciatore e scambiatore di calore)	[l]	565	565	565	565
Temperatura di esercizio:	[°C]	70 - 90	70 - 90	70 - 90	70 - 90
Temperatura massima consentita	[°C]	90	90	90	90
Pressione di esercizio massima consentita	[bar]	3	3	3	3
Temperatura minima di ritorno	[°C]	60	60	60	60
Collegamento MC/RC	["]	G 2" M	G 2" M	G 2" M	G 2" M
Attacco per svuotamento	["]	G 1" M	G 1" M	G 1" M	G 1" M
Attacco per la valvola di scarico termico	["]	G 1/2" M	G 1/2" M	G 1/2" M	G 1/2" M
Collegamento elettrico					
Collegamento, protezione con fusibile		400 V AC, 50 Hz, 16 A, 3P+N+PE			
Indicazioni relative alle emissioni sonore					
Livello di potenza sonora max.	dB(A)	58	58	58	58
Combustibile					
Cippato		Cippato secondo EN ISO 17255-4, classi A1, A2, B1; misure P16S e P31S; Contenuto idrico max. del 35% (M35)			
Pellets		Pellet di legno secondo EN ISO 17255-2			
Lato fumi					
Diametro del tubo fumi	[cm]	25	25	25	25
Altezza fino al bordo sup. del tubo fumi ^[1]	[cm]	214	214	214	214
Richiesta tiraggio min. ^[4]	[Pa]	5	5	5	5
Temperatura fumi max. ^[5] a potenza nominale	[°C]	140	140	140	140

[1] Piedini di appoggio su profondità di avvitemento massima

[2] L'altezza minima del locale è necessaria per i lavori di manutenzione

[3] Superando un tiraggio di 15 Pa è obbligatorio installare un limitatore di tiraggio.

[4] La temperatura fumi è impostabile elettronicamente

5.13 Qualità del cippato

secondo norma EN ISO 17225-4

		Classe di proprietà > 20		
Unità di misura		A1	A2	B1
Origine e provenienza		Alberi senza radici, tronchi, Residui delle utilizzazioni forestali, residui di legno non trattato chimicamente		Legno di foresta, di piantagione e altro legno vergine, residui di legno non trattato chimicamente
Dimensione delle particelle P >21 mm		P16S/P31S		P16S/P31S
Contenuto idrico M m-%		M10 ≤ 10 M25 ≤ 25	M35 ≤ 35	M35 ≤ 35
Ceneri m-% sul secco		A1.0 ≤ 1,0	A1.5 ≤ 1,5	
Densità apparente BD kg/m³		BD150 ≥ 150 BD200 ≥ 200 BD250 ≥ 250	BD150 ≥ 150 BD200 ≥ 200 BD250 ≥ 250 BD300 ≥ 300	BD150 ≥ 150

Classe di proprietà

Le classi di proprietà **A1** e **A2** rappresentano il legno naturale e i residui di legno non trattato chimicamente. Queste sono adatte e approvate per la caldaia ecohack, mentre le classi **B1** e **B2** non lo sono.

A1 rappresenta un combustibile con un basso contenuto di ceneri, che indica assenza di corteccia o poca corteccia, e combustibili con un basso contenuto di acqua, mentre la classe **A2** ha un contenuto di ceneri e/o di acqua leggermente superiore.

B1 estende l'origine e la provenienza della classe **A** e include altri materiali come il legno di piantagione a rotazione breve, il legno proveniente da giardini e piantagioni, ecc. e il legno di scarto industriale non trattato chimicamente.

B2 contiene legno di scarto industriale (anche trattato chimicamente) e legno usato non trattato chimicamente.

Pezzatura P

	Parte principale [1] min. 60 m-%	Parte fine m-% (≤ 3,15 mm)	Parte grossolana m-% (lunghezza della particella)	Lunghezza massima di particelle [2]	Parte grossolana (superficie max. della sezione trasversale [3] della particella)
P16S	3,15 ... 16 cm	≤ 15%	≤ 6% (> 31,5 mm)	≤ 45 mm	≤ 2 cm²
P31S	Da 3,15 a 31,5 mm	≤ 10%	≤ 6% (> 45 mm)	≤ 150 mm	≤ 4 cm²
P45S	3,15 ... 45 cm	≤ 10%	≤ 10% (> 63 mm)	≤ 200 mm	≤ 6 cm²

[1] I valori numerici (classe P) delle dimensioni si riferiscono alla dimensione della particella che passa attraverso l'apertura specificata di un setaccio a fori tondi (ISO 17827-1). È necessario specificare la classe di proprietà più bassa possibile. Per il cippato di legno deve essere specificata una sola classe.

[2] La lunghezza e la superficie della sezione trasversale devono essere determinate solo per le particelle che si trovano nella frazione grossolana. In un campione di circa 10 litri, un massimo di 2 pezzi possono superare la lunghezza massima se la sezione trasversale è < 0,5 cm².

[3] Per misurare la superficie della sezione trasversale, si consiglia di utilizzare un triangolo trasparente, disporre le particelle ortogonalmente (ad angolo retto) dietro il triangolo e stimare l'area massima della sezione trasversale di queste particelle utilizzando la griglia di cm².

Densità apparente BD (kg/m³)

Contenuto idrico (basato sulla massa umida)	m-%	da 8 a 18	da 18 a 25	da 25 a 35	
		Specie di conifere	Volume apparente (kg/m³)	da 160 a 180	da 180 a 200
		Classe di proprietà	BD150	BD150	BD200
Specie di latifoglie	Volume apparente (kg/m³)	da 225 a 250	da 250 a 280	da 280 a 320	
		Classe di proprietà	BD200	BD250	BD250

6 Uso e funzionamento

Regolazione con touch-display

Non appena il display viene alimentato con la tensione di rete, si avvia la regolazione della caldaia **eco**^{manager-touch}. Lo schermo principale viene caricato.



Azionare il display touch con le dita. Non utilizzare oggetti duri o taglienti.

Se non viene immesso alcun comando, dopo 5 minuti (impostazione di fabbrica) il display passa alla modalità standby. Toccando di nuovo il display, viene di nuovo visualizzata la schermata principale.

Batteria tampone nel display

Una batteria tampone (CR2032) sostituibile provvede a conservare i dati (impostazioni, ora) della regolazione in caso di alimentazione elettrica mancante.

6.1 Schermata principale della regolazione

Cliccando sulla schermata principale della caldaia si giunge al *menu selezione* > 28



- 1 Versione del software della regolazione
- 2 Temperatura esterna
- 3 Potenza della caldaia (numero di giri del ventilatore a tiraggio indotto)
- 4 Modo di funzionamento della caldaia
- 5 Barra di stato
- 6 Temperatura caldaia e ossigeno residuo nei fumi
- 7 Panoramica dell'accumulatore

6.2 Modalità di funzionamento caldaia



Sono disponibili le tre opzioni seguenti:

STOP

Il bruciatore si spegne. La caldaia non risponde alle richieste di riscaldamento delle utenze.



ATTENZIONE - Il bruciatore non deve partire!

La funzione antigelo avviene tramite l'avviamento automatico della pompa di riscaldamento.

START

Premendo *Start* il bruciatore è pronto per il funzionamento e può rispondere alle richieste di riscaldamento delle utenze. Il bruciatore si spegne non appena la richiesta è stata soddisfatta oppure manca l'abilitazione oraria > 29.



Funzione spazzacamino

Serve allo spazzacamino per la misurazione delle emissioni prevista dalle disposizioni di legge. > 64



6.3 Schermata Menu selezione

È possibile accedere al menu di selezione toccando il simbolo della caldaia sulla schermata principale.



- 1 Menu utente
- 2 Test uscite circuiti di riscaldamento ^[1] > 34
- 3 Circuito di riscaldamento > 35
- 4 Produzione dell'acqua calda sanitaria > 43
- 5 Regolazione del ricircolo (opzionale) > 46
- 6 Puffer (opzionale) > 48
- 7 Impianto solare (opzionale) > 49
- 8 Regolazione di carico della temperatura differenziale (opzionale) > 50
- 10 Funzione meteo (opzionale) > 56
- 11 Informazione
- 12 Condotta a lunga distanza (opzionale)
- 13 Fotovoltaico (opzionale)
- 15 Pulizia caldaia > 1

[1] Il test uscite del circuito di riscaldamento deve essere eseguito solo da personale specializzato.

Menu di selezione senza funzioni opzionali:

6.4 Menu utente



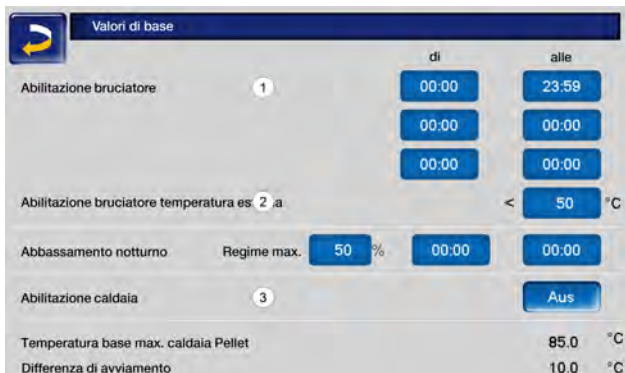
- 1 Valori di base caldaia > 29
- 3 Pulizia > 29
- 4 Blocco utente > 29
- 5 Protocollo allarmi ^[1] > 30
- 6 Contatore ore di funzionamento > 31
- 7 Test di uscita della caldaia ^[2] > 31
- 8 Schermata Esperto > 32
- 9 Tendenza dei clienti ^[3]
- 11 Impostazioni a cascata (opzionale)

[1] RegISTRAZIONI dei messaggi di allarme e di notifica. Il pulsante è visibile solo se un messaggio è attivo.

[2] ATTENZIONE: deve essere eseguito solo da tecnici qualificati.

[3] Chiave USB assolutamente necessaria.

6.4.1 Valori di base caldaia



Abilitazione bruciatore tempo 1

La caldaia deve avviarsi durante gli orari di abilitazione. La caldaia non viene avviata né fermata al di fuori di questi orari. Con un orario di attivazione dalle 0:00 alle 23:59 non sono posti limiti all'accensione della caldaia, che può avviarsi in qualsiasi momento.



ATTENZIONE - Fuori dell'orario di abilitazione la funzione antigelo avviene solo tramite l'avviamento automatico della pompa di riscaldamento.



Se la caldaia viene utilizzata per il riscaldamento dell'acqua calda sanitaria, è possibile che nei mesi estivi il tubo fumi diventi così caldo a causa dell'irraggiamento solare che il tiraggio del tubo fumi richiesto non venga raggiunto, causando la fuoriuscita di fumi nel locale della caldaia.

Causa: temperatura elevata alla testa del camino (>30°C)

Soluzione: orario di abilitazione bruciatore dalle 0:00 alle 07:00 e/o dalle 21:00 alle 23:59

Abilitazione bruciatore temperatura esterna 2

La caldaia non deve più avviarsi se la temperatura esterna supera il valore impostato.

Abilitazione caldaia esterna 3

On significa che la funzione è in standby. La caldaia esterna parte quando riceve l'abilitazione dalla caldaia SOLARFOCUS (per esempio a causa di mancanza di combustibile, disfunzione).

6.4.2 Pulizia



Abilitazione

La pulizia dello scambiatore di calore o l'evacuazione ceneri possono iniziare automaticamente entro i tempi di abilitazione. Con un orario di abilitazione dalle 00:00 alle 23:59 non sono posti limiti e la funzione può avviarsi in qualsiasi momento.

6.4.3 Blocco utente



Questa funzione è una protezione contro modifiche non autorizzate dei parametri di regolazione. Con la funzione Blocco utente attivata i parametri

delle schermate vengono visualizzati, ma non sono modificabili.



Il Blocco utente attivo viene segnalato sul display dal simbolo del lucchetto 1.



Inserire la password 2:

Qui è possibile impostare una nuova password. La lunghezza massima è di 20 caratteri.

Password 3

La password attualmente valida viene visualizzata.

Blocco utente 4

Off: la funzione di blocco utente è inattiva.

On: attiva la funzione. Se il display non viene toccato per un minuto, si attiva il blocco utente nelle schermate.

Reset della password 5

Ripristino della password sul valore *solarfocus*.

Applicazione della nuova password 6

Inserire la nuova password nel campo di inserimento e premere il pulsante *Applicazione della*

nuova password. Confermare l'inserimento con il



tasto della tastiera a schermo.

6.4.4 Protocollo allarmi



Il pulsante è visibile nel menu cliente solo se c'è un messaggio attivo, cioè che non è stato riconosciuto.

Facendo clic, si torna al registro dei messaggi.



La schermata in alto mostra sia la data che l'ora corrente.

Il messaggio attivo con la priorità più alta è colorato di rosso.

Ogni avviso salvato sul display viene registrato corredato dell'ora di inizio e di fine.

Per confermare avvisi premere il pulsante 2.

Il pulsante 1 apre il protocollo delle mancanze di corrente.

Possibili messaggi > 65

6.4.5 Contatore ore di funzionamento



Contatore ore di funzionamento			
Ventilatore a tiraggio indotto	0.0 h	Funzione pellets	6.0 h
Sonda Lambda	0.0 h	Funzione pellets carico parziale	2.0 h
Pulizia degli scambiatori di calore	0.1 h	Numero avvii Pellets	5
Accensione	0.0 h	Ore di funzionamento dall'ultima	0.0 h
Carico	0.0 h		
Evacuazione ceneri separatore di	0.0 h		
Evacuazione ceneri Bruciatore	0.1 h		
Griglia di alimentazione	0.0 h		
elettr. Filtro antipolvere	0.0 h		
Relè di standby	1926.8 h		
Evacuazione 1	0.0 h		

Le ore di funzionamento delle singole uscite sono elencate in questo menu. Questi vengono conteggiati solo se l'uscita corrispondente è accesa.

La distribuzione del calore è accessibile tramite la freccia in basso a destra. Qui vengono visualizzati gli orari di funzionamento in cui le varie utenze hanno richiesto calore.

Contatore delle ore di esercizio, distribuzione del	
Pompa del modulo	2797 h
Circuito di riscaldamento 1	1751 h
Circuito di riscaldamento	0 h
Bollitore per ACS 1	2 h

Contatore delle ore di esercizio, distribuzione del calore			
Ricircolo sulla scheda			361 h
Modulo per la produzione di ACS 2			76 h
1 Ricarica di ritorno	0 h	Carico veloce	0 h
2			
3			
4			

6.4.6 Test uscite caldaia



ATTENZIONE - Questa funzione deve essere eseguita solo da personale specializzato.

Nel test uscite della caldaia, è possibile controllare il funzionamento dei singoli attuatori (motore di carico, turbina di aspirazione, ...).

Test uscite caldaia			
Serranda dell'aria primaria	0 %	Aletta di ricircolo dell'aria Rif.	0 %
Serranda aria secondaria Rif.	0 %	Aletta di sollevamento sonda fumi	0 %
Ventola di accensione (A1X7)	Aus	Ventilatore a tiraggio indotto	0 %
Accensione elemento	Aus		
Contattore del limitatore	Ein	Ventola dell'involucro (A1X19)	Aus
Relè di standby (A1X9)	Ein	Sonda Lambda (X45)	Aus

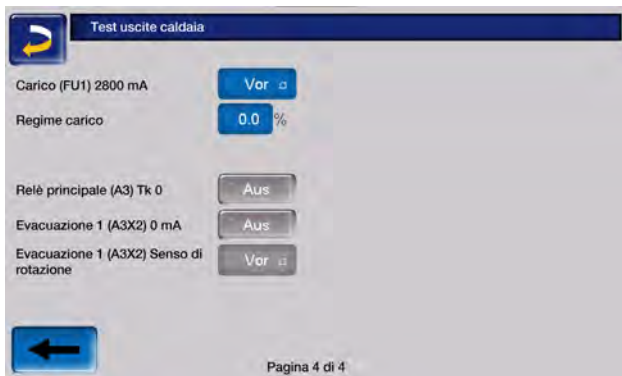
Pagina 1 di 4

Test uscite caldaia			
Pompa del modulo	Ein	Temperatura della caldaia. (A1X3)	58.0 °C
Miscelatore modulo	Aus	Temp. ritorno (A1X32)	24.0 °C
Scambiatore di calore (A1X24) 0 mA	Aus	corrente massima	2389 mA
Griglia di alimentazione (A1X5) 0 mA	Aus	corrente massima	1399 mA
Digitale Eingänge			
Alimentazione	1	Catena di sicurezza (A1X21)	1
Fusibile Triac	1	Deposito temperatura (A1X25)	1
Fusibile di rete	1	C. bus Consenso esterno (A1X51)	0

Pagina 2 di 4

Test uscite caldaia			
separatore antipolvere elettrostatico.			Aus
Tensione (A2X7) 0,0 kV	0.0 kV	Corrente (A2X8) 0,0 mA	0.00 mA
Evacuazione ceneri filtro antipolvere (A1X23) 0 mA			Aus
Evacuazione ceneri camera di combustione (A1X22) Tk. 0			Aus
Posizione finale evacuazione ceneri separatore di polvere			

Pagina 3 di 4



Nota - Il test di uscita può essere aperto solo quando la caldaia è spenta o è in *standby*.



Non è possibile avviare la caldaia durante il test iniziale.

Il test di uscita è possibile solo in assenza di un accesso remoto.

Poco dopo, lo screen saver si attiva o lo schermo diventa nero. Non avviene un passaggio automatico alla schermata principale, ma il test iniziale rimane attivo e sarà nuovamente visibile quando lo si tocca di nuovo.

6.4.7 Schermata Esperto



- 1 Menu servizio
- 2 Routine di messa in servizio^[1]
- 3 Interfaccia Modbus TCP
- 4 IP-VNC (indirizzo IP della regolazione)
- 5 mySOLARFOCUS App > 53
- 6 Selezione della lingua
- 7 Data e ora

[1] Visibile solo quando si accede con un codice per tecnici specializzati.

Menu servizio



Nel Menu Servizio sono predisposte impostazioni specifiche (predefinite in fabbrica) per un funzionamento ottimale dell'impianto. L'accesso è consentito solo ai tecnici qualificati (è necessario inserire un codice).

Routine di messa in servizio



Questa funzione è visibile solo se è stato effettuato l'accesso come tecnico specializzato con un codice.



Avviso - Deve essere eseguita solo a cura di partner di assistenza specializzati o in consultazione con il servizio clienti della fabbrica!

Modbus TCP



Questa funzione consente alla regolazione **eco^{manager-touch}** di scambiare i valori reali e teorici con una regolazione SmartHome, ad esempio LOXONE.



L'installazione e la configurazione di queste funzioni sono da effettuare dal committente, significa che il lavoro non è incluso nell'avviamento dell'impianto SOLARFOCUS.

Premessa per l'utilizzo

- Regolazione **eco^{manager-touch}** con display da 7 pollici
- Versione software della regolazione a partire da V 19.050 o con **thermi^{nator} II touch** V 19.072
- La regolazione Smart Home e il display devono essere collegati alla stessa rete.

Interfaccia Modbus TCP

- La connessione avviene tramite la porta 502
- L'identificatore dell'unità (UnitID) per la connessione con lo slave è 1.
- Per stabilire una connessione con il pannello, è sufficiente conoscere l'indirizzo IP della centralina. La connessione può quindi essere stabilita tramite il master.

Le istruzioni sono disponibili qui:



Impostazioni della regolazione

- ▶ Attivare l'interfaccia Modbus TCP
- Il colore verde indica la disponibilità dell'interfaccia e lo scambio di dati attivo. La colorazione rossa

indica la mancata attivazione o una connessione mancante.



IP-VNC



Il rilevamento dell'indirizzo IP è necessario per poter controllare la regolazione tramite internet.

Le seguenti funzioni della regolazione richiedono l'accessibilità via internet:

- Accesso remoto alla regolazione
- mySOLARFOCUS App > 53
- Funzione meteo > 56
- SOLARFOCUS-connect > 51

Informazioni più dettagliate sulla configurazione IP sono disponibili qui > 51



Il collegamento dalla regolazione al router deve essere effettuato dal committente tramite un cavo.

mySOLARFOCUS-App



Cliccando sull'icona dell'App si giunge alla schermata con i dati necessari.

Per informazioni dettagliate sull'uso, vedere > 53

Selezione della lingua

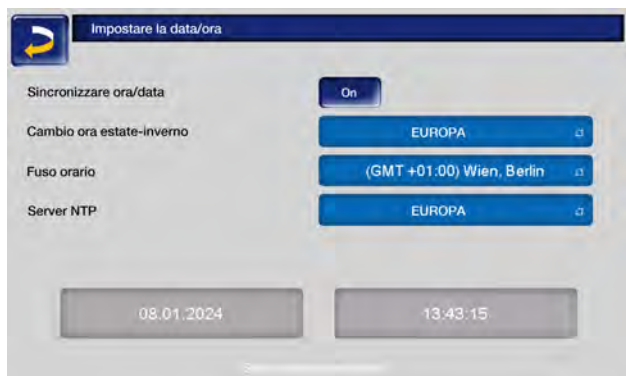


In questa schermata è possibile impostare la lingua del display.



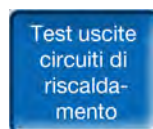
Se un testo non è disponibile nella lingua selezionata, viene visualizzato in inglese.

Data e ora



Il cambio tra ora legale a ora solare è automatico impostando il parametro *Commutazione ora legale-ora solare* su *Europa*. La commutazione viene effettuata l'ultima domenica di marzo e di ottobre. Con l'impostazione *America* il passaggio all'ora legale avviene la prima domenica di aprile.

6.5 Test uscite circuiti di riscaldamento



ATTENZIONE - Questa funzione deve essere eseguita solo da personale specializzato.

Le uscite elettriche presenti possono essere gestite (on/off) tramite il bottone. Serve a verificare il funzionamento dei singoli componenti.

6.6 Circuito di riscaldamento



- 1 Nome del circuito di riscaldamento
- 2 Modalità di funzionamento
- 3 Temperatura esterna
- 4 Temperatura esterna media ^[1]
- 5 Temperatura ambiente
- 6 Schermata modalità regolatore temperatura ambiente
- 7 Temperatura della fonte energetica
- 8 Temperatura mandata del circuito di riscaldamento
- 9 Temperatura di mandata di base del circuito di riscaldamento
- 10 Posizione del miscelatore del circuito di riscaldamento
- 11 Riga informativa per la richiesta di riscaldamento
- 12 Pompa di riscaldamento
- 13 Barra di stato
- 14 Impostazioni Circuito di riscaldamento

[1] Questa schermata è visibile solo se il *Ritardo temperatura esterna* è impostato ad un valore superiore a 0 ore.

6.6.1 Impostazioni del circuito di riscaldamento,

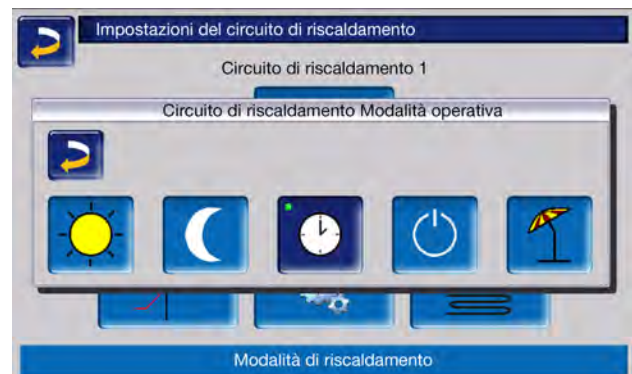


- 1 Modalità di funzionamento del circuito di riscaldamento > 35
- 2 Impostazioni generiche > 37
- 3 Impostazioni ambiente > 38
- 4 Impostazioni miscelatore > 35
- 5 Curva di riscaldamento > 39
- 6 Parametri di sistema
- 7 Programma massetto ^[1] > 42

[1] Visibile solo se è stato selezionato il *circuito di riscaldamento a pavimento*.

Alcuni di questi pulsanti sono visibili solo se si è effettuato l'accesso al menu di assistenza come tecnico specializzato.

6.6.2 Modalità di funzionamento del circuito di riscaldamento



Modalità riscaldamento

La pompa di riscaldamento viene comandata. Si spegne quando



- viene raggiunta la *temperatura di spegnimento esterna Riscaldamento* o
- viene utilizzato un sensore temperatura esterna è viene raggiunta la *Temperatura di base ambiente Modalità riscaldamento*

L'influenza del locale deve essere quindi impostata su *On* o *Flessibile*. Il circuito di riscaldamento viene alimentato con la *Temperatura di base mandata calcolata*.

Modalità abbassamento

La pompa di riscaldamento viene comandata. Si spegne quando



- viene raggiunta la *temperatura di spegnimento esterna Abbassamento* o
- viene utilizzato un sensore temperatura esterna è viene raggiunta la *Temperatura di base ambiente Abbassamento*

Il circuito di riscaldamento viene alimentato con la temperatura abbassamento, cioè *Temperatura di base mandata calcolata* meno *Abbassamento*.

Commutazione oraria

Questa modalità consente di definire l'alternanza oraria tra *Modalità riscaldamento* e *Modalità abbassamento*. È possibile inserire gli orari per la modalità riscaldamento *Giornaliero* oppure *A blocchi*.



Esempio di applicazione: durante il giorno dovrebbe essere attiva la *modalità riscaldamento*, durante la notte la *modalità abbassamento*.



Spegnimento del circuito di riscaldamento

Pompa e miscelatore del circuito di riscaldamento vengono spenti. La funzione antigelo per il circuito di riscaldamento è attiva (significa che la pompa di riscaldamento si avvia se la temperatura esterna scende sotto la *temperatura antigelo*).



Modalità ferie

La modalità ferie disattiva la modalità di funzionamento attuale per il periodo impostato.



attiva la funzione *antigelo* per il circuito di riscaldamento per il periodo della modalità ferie impostato.

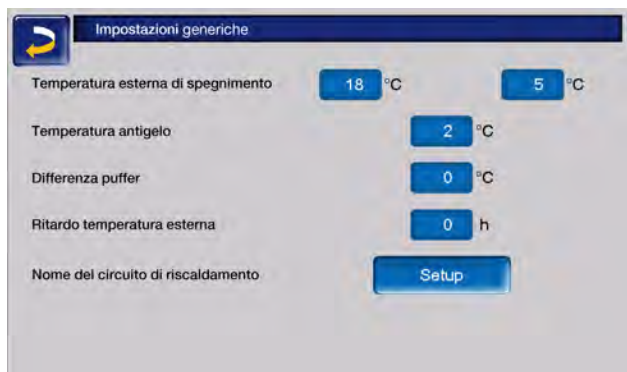


attiva la modalità *abbassamento* per il circuito di riscaldamento per il periodo della modalità ferie impostato.



Questo simbolo nella schermata *circuito di riscaldamento* conferma la modalità ferie attiva.

6.6.3 Impostazioni generiche



Temperatura esterna di spegnimento

Se le impostazioni vengono configurate come nell'esempio precedente, la regolazione reagisce come segue:

Se la temperatura esterna oltrepassa il valore qui impostato, la pompa del circuito di riscaldamento viene spenta e il miscelatore chiuso.

Temperatura di spegnimento esterna impostata per la modalità di riscaldamento: ad es. 18°C

Temperatura di spegnimento esterna impostata per la modalità abbassamento: ad es.: 5°C



Durante i mesi estivi, il circuito di riscaldamento viene normalmente spento automaticamente a causa della temperatura esterna. Il circuito di riscaldamento può anche essere spento manualmente (modalità di funzionamento: spegnimento del circuito di riscaldamento).

Temperatura antigelo

Se la temperatura esterna è inferiore al valore qui impostato viene avviata la pompa di riscaldamento e il bruciatore si avvia.

Differenza puffer

Il bruciatore si accende quando nel puffer la *Temperatura accumulatore Sopra* scende sotto il valore *Temperatura mandata di base* meno la *Differenza buffer*.

Esempio:

Temperatura mandata di base attuale del circuito di riscaldamento = 50 °C

Differenza puffer = 5°C

Il bruciatore si accende non appena la Temperatura accumulatore Sopra è inferiore a 45 °C.

Un valore negativo della differenza accumulatore viene addizionato, il bruciatore quindi parte prima.

Esempio:

Temperatura mandata di base attuale del circuito di riscaldamento = 50 °C

Differenza puffer = -5°C

Il bruciatore si accende non appena la Temperatura accumulatore Sopra è inferiore a 55 °C.

Ritardo temperatura esterna

In base alla durata impostata viene rilevato un valore medio della temperatura esterna (= temperatura media esterna).

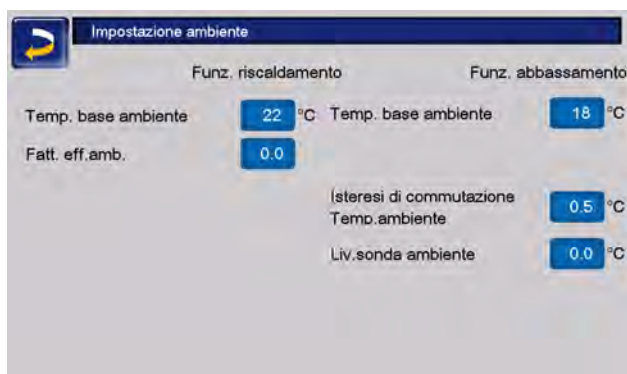
La pompa del circuito di riscaldamento si attiva non appena la temperatura esterna media e quella attuale scendono sotto la *temperatura esterna di spegnimento*. Lo stesso si applica se la temperatura di spegnimento esterna scende al di sotto della modalità *Abbassamento notturno* al di fuori del periodo di riscaldamento.

La pompa del circuito di riscaldamento si spegne nuovamente non appena la temperatura esterna attuale è superiore al valore della *Temperatura esterna di spegnimento*. La temperatura esterna media non viene presa in considerazione.

Nome del circuito di riscaldamento

Per consentire una differenziazione e un'assegnazione precisa dei circuiti di riscaldamento, è possibile assegnare un nome individuale ai singoli circuiti di riscaldamento del sistema.

6.6.4 Impostazioni ambiente



Avviso - Un prerequisito per poter effettuare le impostazioni del locale è la presenza di un sensore ambiente.

Temperatura ambiente base

Se la temperatura ambiente in modalità riscaldamento supera il valore impostato per la *temperatura nominale ambiente* più *l'isteresi di commutazione*, la pompa del circuito di riscaldamento viene spenta e il miscelatore del circuito di riscaldamento si chiude. Nella barra di stato viene visualizzato il messaggio "Temperatura ambiente di base del circuito di riscaldamento raggiunta"

Lo stesso vale in modalità abbassamento, quando viene raggiunta la *temperatura ambiente di base* impostata per questa modalità.

Nella schermata Esperto è possibile impostare una temperatura ambiente di base personalizzata per ogni fascia oraria della programmazione settimanale. Per la modalità di riscaldamento vale quanto segue: *Temperatura ambiente di base* = Modalità riscaldamento = *Temperatura ambiente di base* Tempo di riscaldamento 1.

Effetto ambiente

La differenza tra la temperatura ambiente misurata e la *temperatura ambiente base* attuale viene moltiplicata per questo fattore e il risultato viene aggiunto alla temperatura mandata di base calcolata.

Esempio:

Temperatura ambiente = 20°C

Temperatura ambiente base = 22°C

Effetto ambiente = 2

$(22 - 20 = 2 \times 2 = 4)$

Ciò significa che la temperatura di mandata calcolata viene aumentata di 4°C.

Isteresi di commutazione temperatura ambiente

Se la temperatura ambiente attuale supera la *temperatura ambiente base* più il valore impostato dell'*isteresi di commutazione*, la pompa del circuito di riscaldamento si spegne. ^[1]

Non appena la temperatura ambiente scende al di sotto dell'attuale *temperatura ambiente di base* meno *l'isteresi di commutazione*, la pompa del circuito di riscaldamento viene riattivata.

[1] Con l'opzione Effetto ambiente scorrevole attiva, la pompa del circuito di riscaldamento non si spegne. Questa impostazione può essere configurata solo nella schermata Servizio, all'interno dei parametri di sistema del circuito di riscaldamento.

Taratura sensore ambiente

Con questo parametro è possibile effettuare la taratura del sensore di temperatura ambiente. La taratura del sensore ambiente è visibile solo dopo aver effettuato l'accesso alla schermata Servizio. Si tratta di una regolazione di calibrazione del sensore da effettuare una sola volta. La temperatura ambiente misurata viene aumentata o diminuita di questo valore.

Esempio:

Temperatura ambiente misurata = 20°C

Taratura sensore ambiente = -1°C

Temperatura ambiente = 19°C

Temperatura ambiente di base mySOLARFOCUS-App

Questa temperatura è stata impostata tramite l'applicazione mySOLARFOCUS e viene visualizzata con il simbolo del telefono cellulare sullo schermo.

Offset della temperatura di setpoint del regolatore ambiente

La temperatura di setpoint del locale può essere controllata, cioè aumentata o diminuita, tramite un offset sul regolatore ambiente.

Esempio:

Temperatura ambiente base = 22°C

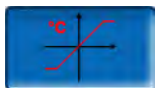
Offset regolatore ambiente = 2°C

temperatura attuale di base dell'ambiente = 24°C

Modalità di esercizio impostata sul regolatore ambiente

Mostra la modalità operativa attualmente impostata (selettore a scorrimento) sul termostato ambiente (protezione antigelo, abbassamento, riscaldamento e automatico).

6.6.5 Curva di riscaldamento

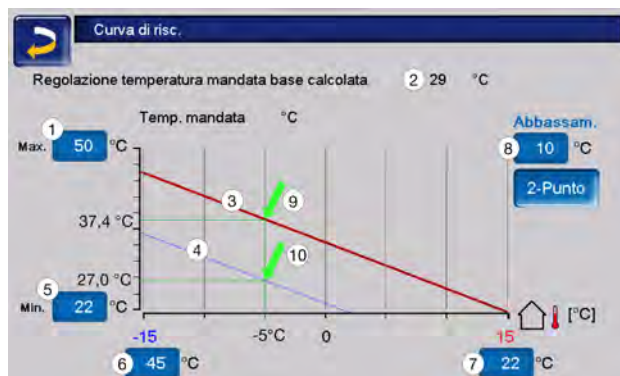


La temperatura di mandata impostata di ciascun circuito di riscaldamento è controllata dalla curva di riscaldamento in base alla modalità di funzionamento e alla temperatura esterna. La curva di riscaldamento rappresenta il collegamento tra queste due temperature. Significa che la regolazione, in base alla temperatura esterna, calcola la temperatura (= *Temperatura di mandata base calcolata*) necessaria per l'alimentazione del circuito di riscaldamento.

Nella *modalità riscaldamento* viene utilizzata la curva per la modalità riscaldamento **4** (rossa).

Nella *modalità abbassamento* viene utilizzata la curva di riscaldamento per abbassamento **5** (= curva di riscaldamento per modalità riscaldamento meno *abbassamento*) (blu).

La curva di riscaldamento deve essere adeguata al rispettivo edificio ed al sistema di riscaldamento.



- 1 Temperatura di mandata max. del circuito di riscaldamento [1]
- 2 Temperatura di mandata di base calcolata
- 3 Curva del riscaldamento per modalità riscaldamento
- 4 Curva di riscaldamento per abbassamento notturno
- 5 Temperatura di mandata minima
- 6 Temperatura di mandata con temperatura esterna -15°C
- 7 Temperatura di mandata con temperatura esterna +15°C
- 8 Abbassamento

[1] **Attenzione** - Questa temperatura è specifica dell'impianto e deve essere concordata con il tecnico del riscaldamento e deve essere impostata solo da personale specializzato. In caso di pericolo di surriscaldamento della caldaia l'acqua calda viene deviata, con la *temperatura di mandata max. del circuito di riscaldamento* 1, nei circuiti di riscaldamento.

Curva di riscaldamento a 2 punti

La *temperatura di base mandata del circuito di riscaldamento* desiderata nella modalità riscaldamento viene impostata a una temperatura esterna di -15°C **6** e +15°C **7**. La *temperatura di base mandata* tra queste due temperature esterne viene calcolata utilizzando l'andamento della curva di riscaldamento.

Esempio per il calcolo della temperatura di base mandata

Temperatura di mandata a temperatura esterna di -15°C = 22°C

Temperatura esterna attuale = -5°C

Nella modalità *Riscaldamento* vale:
Temperatura di mandata di base calcolata = 34,7°C. Il circuito di riscaldamento viene alimentato con 37,4°C.

Nella modalità *Abbassamento* vale:
Abbassamento = 10°C
Temperatura di mandata di base calcolata =

27°C. Il circuito di riscaldamento viene alimentato con 27°C.

Locali troppo freschi o troppo caldi

Se i locali del circuito di riscaldamento sono troppo freddi o troppo caldi, è consigliabile verificare i seguenti punti prima di apportare modifiche alla curva di riscaldamento:

- Verificare che i termostati dei radiatori o del locale siano impostati correttamente.
- Controllare la temperatura impostata sul regolatore ambiente.
- Controllare la temperatura ambiente impostata nella centralina.
- Verificare se la temperatura di spegnimento esterna è stata impostata ad un valore troppo basso.
- Determinare se è impostata la modalità operativa desiderata.
- Controllare i tempi di riscaldamento impostati.
- Verificare se l'applicazione mySOLARFOCUS ha interferito con la centralina.

Solo dopo aver controllato tutti questi punti, prendere in considerazione la possibilità di apportare modifiche alla curva di riscaldamento. Tenere anche presente che con i sistemi di riscaldamento a pavimento, in particolare, è necessario attendere prima che il cambiamento diventi evidente.

Impianti di riscaldamento con puffer

Negli impianti di riscaldamento con puffer, i tempi di riscaldamento impostati su valori troppo brevi possono essere la causa di ambienti troppo freddi.

Un funzionamento a temperature di mandata basse e tempi di riscaldamento lunghi (>5 ore) è ideale per garantire un riscaldamento più uniforme dei locali.

Impianti di riscaldamento senza puffer

Per gli impianti di riscaldamento senza puffer, è consigliabile selezionare tempi di riscaldamento più brevi con pause intermedie. Gli intervalli di riscaldamento per gli impianti di riscaldamento a radiatore devono essere più brevi rispetto ai sistemi a pavimento.

Adeguamento della curva di riscaldamento

Regolazione della curva di riscaldamento a 2 punti (in modalità riscaldamento)



Annotare le temperature impostate prima di modificare i valori.

Non si sente subito che la curva di riscaldamento è stata modificata. La velocità dipende dal tipo di sistema di riscaldamento (per es. riscaldamento a pavimento) e dalla forma costruttiva dell'edificio (mattone, legno, carpenteria leggera, ecc.). È quindi consigliabile effettuare le modifiche a piccoli passi (+/- 2°C) e lasciare passare almeno 1 o 2 giorni prima della prossima modifica. In dipendenza della temperatura esterna attuale possono essere effettuate le seguenti modifiche.

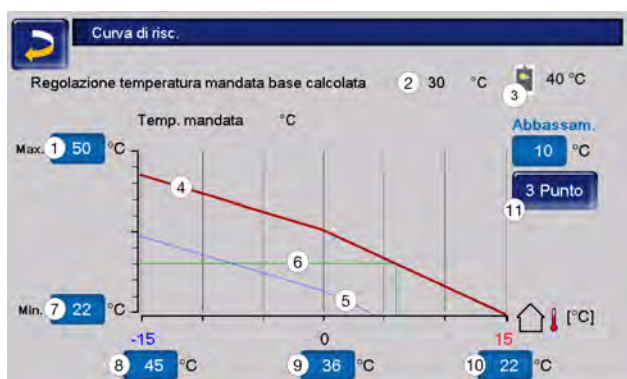
Temperatura esterna attuale	Sensazione termica	Regolazione consigliata
Da -15°C a -5°C	troppo freddo	Aumentare il valore temperatura 6
	troppo caldo	Ridurre il valore temperatura 6
Da -5°C a +5°C	troppo freddo	Aumentare i valori di temperatura 6 e 7
	troppo caldo	Abbassare i valori di temperatura 6 e 7
Da +5°C a +15°C	troppo freddo	Aumentare il valore temperatura 7
	troppo caldo	Ridurre il valore temperatura 7

Curva di riscaldamento a 3 punti



Avviso - La funzione interessata deve essere attivata da **11** personale specializzato.

A seconda dello standard edilizio raccomandiamo di utilizzare la curva di riscaldamento a 3 punti. In questo caso è possibile inserire una terza temperatura **9** il che significa che la curva può essere piegata.



- 1 Temperatura di mandata max. del circuito di riscaldamento ^[1]
- 2 Temperatura di mandata di base calcolata
- 3 Impostazioni App mySOLARFOCUS
- 4 Curva del riscaldamento per modalità riscaldamento
- 5 Curva di riscaldamento per abbassamento notturno
- 6 Temperatura di mandata di base con la temperatura esterna attuale
- 7 Temperatura di mandata minima
- 8 Temperatura di mandata con temperatura esterna -15°C
- 9 Temperatura di mandata alla temperatura esterna di 0°C (visibile solo con la curva di riscaldamento a 3 punti)
- 10 Temperatura di mandata con temperatura esterna +15°C
- 11 Passaggio dalla curva di riscaldamento a 2 o 3 punti nel menu Personale specializzato

[1] **Attenzione** - Questa temperatura è specifica dell'impianto e deve essere concordata con il tecnico del riscaldamento e deve essere impostata solo da personale specializzato. In caso di pericolo di surriscaldamento della caldaia l'acqua calda viene deviata, con la temperatura di mandata max. del circuito di riscaldamento 1, nei circuiti di riscaldamento.

Regolazione della curva di riscaldamento a 3 punti



Annotare le temperature impostate prima di modificare i valori.

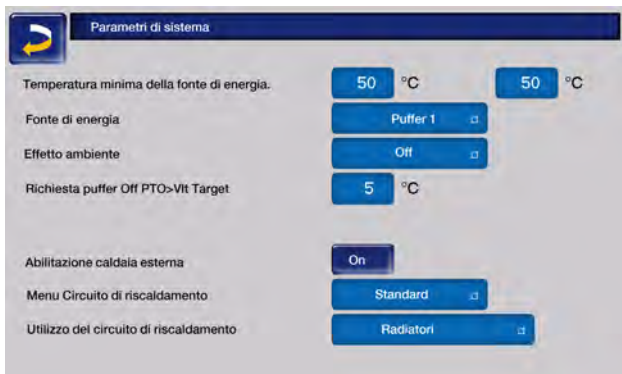
Temperatura esterna attuale	Sensazione termica	Regolazione consigliata
Da -15°C a -5°C	troppo freddo	Aumentare il valore temperatura 8
	troppo caldo	Ridurre il valore temperatura 8
Da -5°C a +5°C	troppo freddo	Aumentare il valore temperatura 9
	troppo caldo	Abbassare il valore della temperatura 9
Da +5°C a +15°C	troppo freddo	Aumentare il valore temperatura 10
	troppo caldo	Ridurre il valore temperatura 10

6.6.6 Parametri di sistema



Queste impostazioni sono visibili solo se si è connessi con un codice per personale specializzato e pertanto possono essere modificate solo da personale specializzato.

Nei parametri di sistema del circuito di riscaldamento è possibile, ad esempio, impostare come viene utilizzato il circuito di riscaldamento, ad esempio se per radiatori o riscaldamento a pavimento.



6.6.7 Programma massetto



ATTENZIONE - Si tratta di un programma di asciugatura del massetto che deve essere impostato con precisione secondo le indicazioni dell'installatore del massetto.

Il pulsante è visibile solo se nella *Schermata Esperto in Uso del circuito di riscaldamento* è stata selezionata l'opzione *A pavimento*.

Dopo aver fatto clic sul pulsante del massetto, viene visualizzata una finestra pop-up che ricorda di regolare nuovamente i valori di configurazione in base alle specifiche dell'azienda specializzata.

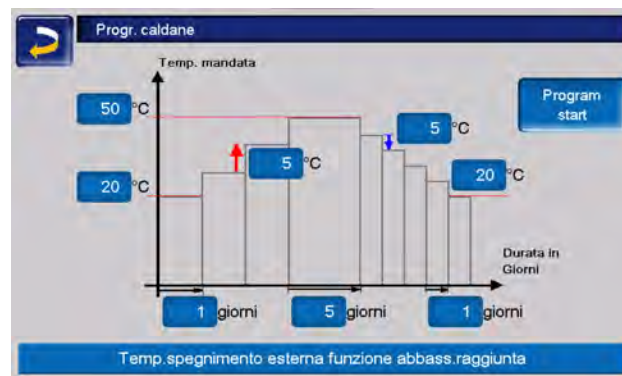


Se si seleziona *Continua*, è possibile cliccare sul pulsante *Avvia programma*. Verrà quindi chiesto nuovamente se il programma deve essere effettivamente avviato.



Una volta avviato, il programma di asciugatura si svolge automaticamente in base al protocollo impostato e si spegne al termine.

Controllare anche le impostazioni del circuito di riscaldamento (curva di riscaldamento, temperatura massima di mandata), dal momento che, al termine del programma di asciugatura, il circuito di riscaldamento passa alla funzione di regolazione impostata. Per mantenere la temperatura di mandata desiderata, è importante assicurarsi che la caldaia sia alimentata con una quantità sufficiente di combustibile.



- 1 Temperatura massima
- 2 Temperatura di avviamento
- 3 Aumento della temperatura
- 4 Abbassamento della temperatura
- 5 Temperatura finale
- 6 Tempo di riscaldamento
- 7 Tempo di permanenza
- 8 Tempo di abbassamento
- 9 Protocollo per il massetto
- 10 Avvio/arresto programma



ATTENZIONE - Una volta avviata la funzione, i valori non possono più essere modificati. Se si desidera modificare il protocollo, il programma di asciugatura deve essere interrotto manualmente. Dopo la riattivazione, riprende il primo giorno.

Facendo clic sul pulsante informazioni si apre la schermata del protocollo del massetto, in cui vengono visualizzati i singoli valori impostati dei livelli per la temperatura di base di mandata e il relativo avanzamento.



Progr. caldaie					
Livello	Temp. base	Stato	Livello	Temp. base	Stato
1	20 °C		11	50 °C	
2	25 °C		12	45 °C	
3	30 °C		13	40 °C	
4	35 °C		14	35 °C	
5	40 °C		15	30 °C	
6	45 °C		16	25 °C	
7	50 °C		17	20 °C	
8	50 °C				
9	50 °C				
10	50 °C				

Pagina 1 da 1



indica il livello attivo



contrassegna i passaggi completati

6.7 Produzione dell'acqua calda sanitaria



L'acqua calda sanitaria può essere riscaldata in tre modi:

- Con un *bollitore per la produzione acs* > 43 (La fonte di energia del bollitore acs è il generatore di calore o un puffer^[1].)
- Con un accumulatore combinato HYKO (la produzione > 45 dell'acqua calda sanitaria avviene in modo istantaneo tramite uno scambiatore a tubo corrugato inox.)
- Con un *modulo ACS* > 45 (la fonte energetica del modulo ACS è il puffer^[1].)



[1] Zona sanitaria nel puffer: l'acqua calda sale e si raccoglie nella zona superiore del puffer (=stratificazione termica). Il registro integrato nel bollitore ACS o nel modulo ACS preleva l'energia necessaria per il riscaldamento dell'acqua calda sanitaria da questa zona superiore con un livello di temperatura regolabile.

6.7.1 Bollitore ad accumulo per acqua calda sanitaria



- 1 Temperatura bollitore ACS
- 2 Temperatura di base ACS
- 3 Temperatura della fonte energetica
- 4 Informazioni: nessun requisito per la caldaia
- 5 Modalità di funzionamento Bollitore ACS
- 6 Riga di stato del bollitore ACS
- 7 Impostazioni del bollitore ACS

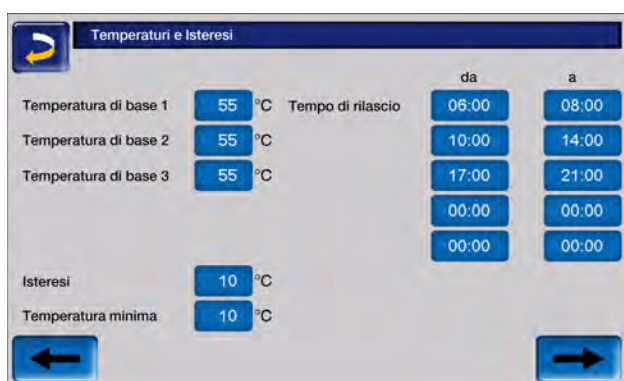
6.7.2 Impostazioni dell'accumulatore ACS



- 1 Temperature e Isteresi
- 2 Carico unico
- 3 Tipo di abilitazione
- 4 Parametri di sistema ^[1]
- 5 Nome del bollitore ACS, se assegnato
- 6 Barra di stato

[1] Il pulsante è visibile solo se ha effettuato il login come tecnico specializzato.

Temperature e Isteresi



È possibile definire una *Temperatura nominale* specifica per ogni attivazione.

Il bollitore ACS (o la zona ACS nel puffer) viene caricato, in caso di una richiesta, fino a raggiungere la *temperatura di base* impostata.

La prossima ricarica parte quando la temperatura bollitore ACS scende sotto il valore *Temperatura di base* meno *Isteresi*.

Esempio:

Temperatura di base 1 = 55°C

Isteresi = 10°C

Il carico del bollitore ACS inizia quando la temperatura del bollitore scende a 45°C (prerequisito: la temperatura della fonte energetica supera 45°C di 5°C).

Se la temperatura del bollitore ACS scende al di sotto del valore *Temperatura minima* al di fuori dell'orario di attivazione, il bollitore ACS viene caricato.

Il bollitore ACS viene caricato alla *temperatura di base desiderata* entro l'orario di attivazione.

Carico unico



Questa funzione serve per ricaricare il bollitore ACS una sola volta (ad es. in mancanza di orari di abilitazione definiti oppure se la modalità di funzionamento è su *Sempre Off*).



Avviso - Se è attiva la carica singola, viene utilizzato il valore fisso 3,0°C per l'isteresi.

Non ci sono ritardi dovuti alle previsioni di bel tempo con una sola carica.

Modalità di funzionamento Bollitore ACS



Sempre Off. La pompa di carico del bollitore ACS è continuamente spenta. Eccezione funzione antigelo: la pompa di carico dell'acqua calda sanitaria si attiva quando la temperatura esterna è inferiore a 2°C e la temperatura del bollitore ACS scende sotto i 10°C.



Sempre On: la pompa di carico del bollitore ACS è continuamente accesa. La pompa viene regolata

in considerazione dei parametri Temperatura di base, Temperatura min. e Isteresi.

per blocchi

Temporizzatori (per blocchi, per giorno, da lunedì a domenica): è possibile impostare diverse fasce orarie di tempo in cui la pompa di carico del bollitore ACS viene attivata.



Con l'utilizzo dell'App mySOLARFOCUS la modalità *Lunedì-Domenica* non è a disposizione. > 53

6.7.3 Accumulatore combinato igienico HYKO

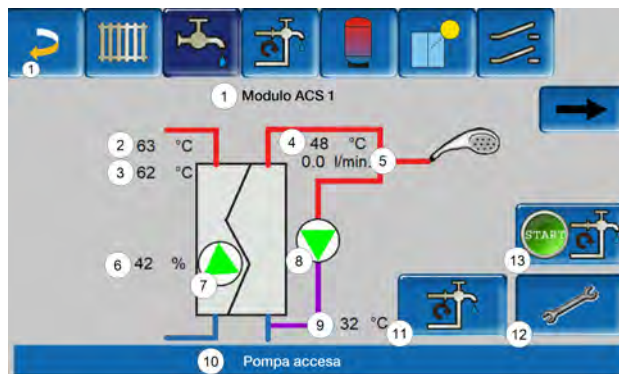
Questo serbatoio viene utilizzato per il trattamento simultaneo dell'acs e dell'acqua di riscaldamento. L'acs viene convogliata attraverso una serpentina di tubi corrugati in acciaio inox nell'acqua di riscaldamento secondo il principio del flusso continuo e quindi riscaldata in modo igienico. A seconda del tipo, è possibile installare fino a due serpentine solari nell'accumulatore combinato HYKO.

6.7.4 Modulo ACS

Un modulo ACS riscalda l'acqua calda sanitaria in modo istantaneo tramite uno scambiatore di calore esterno.

Il circolatore del modulo acs si avvia quando viene aperto il punto di prelievo dell'acqua calda.

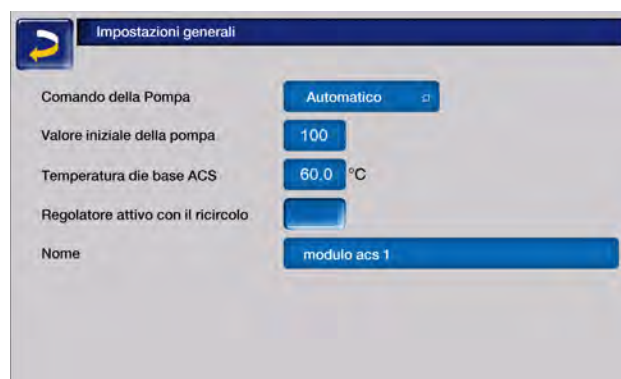
L'energia per la produzione dell'acqua calda sanitaria viene presa dalla zona superiore (zona ACS) del puffer.



- 1 Nome del modulo ACS
- 2 Temperatura della fonte energetica (ad es: puffer)
- 3 Temperatura di ingresso dello scambiatore di calore^[1]
- 4 Temperatura di uscita dell'acqua calda
- 5 Portata di flusso
- 6 Velocità del circolatore
- 7 Stato del circolatore
- 8 Stato della pompa di circolazione (opzionale)
- 9 Temperatura di ricircolo (opzionale)
- 10 Riga di stato del modulo ACS
- 11 Pompa di circolazione (opzionale)
- 12 Impostazioni generali del modulo acs
- 13 Avvio della pompa di circolazione (opzionale)

[1] Visibile solo con il modulo acs FWM Konvent.

Impostazioni del modulo ACS



Comando della pompa

Sempre Off 

Sempre Off: la pompa del modulo ACS è continuamente spenta. Non avviene nessuna produzione di acqua calda.

Sempre on 

Sempre On: (=funzionamento manuale), la pompa del modulo ACS è attiva in permanenza.

Automatico 

Automatico: (= Impostazione standard): la pompa del modulo ACS parte quando il sensore elettrico riconosce del flusso nella tubazione (ad es. quando viene aperto un rubinetto).

Valore iniziale della pompa

L'immissione manuale della velocità della pompa viene effettuata qui per l'impostazione **Sempre On**. Questo valore è visibile solo nel menu di servizio.

Temperatura di base ACS

Questo parametro è attivo solo con il tipo di abilitazione Funzionamento automatico. Il modulo ACS regola la temperatura dell'acqua verso le utenze sul valore definito.

È visibile nella schermata del modulo acs > 45 come temperatura di uscita dell'acqua calda.

Regolatore attivo con il ricircolo

Se questo parametro è attivo, la pompa del modulo acs e la pompa di circolazione si avviano contemporaneamente.

Questo è utile per le pompe di circolazione o le tubazioni di piccole dimensioni, in modo da ottenere la portata necessaria per l'attivazione del sensore di portata.

Nome

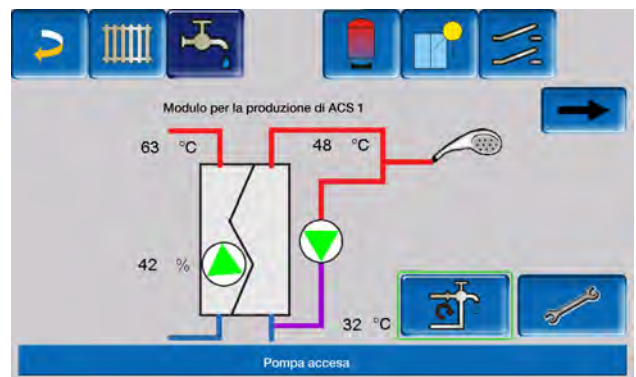
Qui è possibile assegnare un nome individuale al modulo acs.

6.8 Regolazione ricircolo

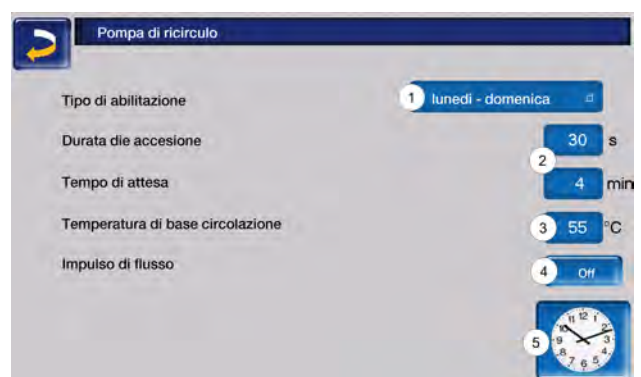


(funzione aggiuntiva opzionale)

Un condotto di ricircolo garantisce una rapida alimentazione di ACS dei punti di prelievo (lavabo, doccia, cucina, ecc.); si presta ad esempio in caso di tubature dai percorsi lunghi. La regolazione del ricircolo è possibile per un modulo ACS e per un bollitore ACS.



6.8.1 Impostazioni del ricircolo



Tipo di abilitazione

Sempre Off

Sempre Off: la pompa di ricircolo è permanentemente spenta.

Sempre on

Sempre On: la pompa di ricircolo è permanentemente accesa. La pompa di ricircolo viene regolata tenendo conto dei parametri *Durata di accensione* e *Tempo di attesa*.

lunedì - domenica

Accensioni temporizzate: (a blocchi, lunedì - domenica, ecc.): Qui è possibile impostare anche le abilitazioni orarie del ricircolo.

Durata di accensione / Tempo di attesa

A seconda della regolazione di ricircolo selezionata, la pompa viene temporizzata tenendo conto di questi due parametri. Questo significa che c'è un cambiamento tra *Durata di accensione* e *Tempo di attesa*.

Temperatura di base circolazione

È la temperatura di base nel condotto ricircolo (viene solo visualizzato con un sensore ricircolo collegato).

Impulso di flusso (solo in combinazione con un modulo ACS)

Se il parametro è attivo, la circolazione viene attivata anche quando viene rilevato un impulso di flusso.

Se viene brevemente aperta un'utenza di ACS, una sonda elettrica riconosce la perdita di pressione nel condotto. La pompa di ricircolo viene comandata anche se non esiste un'abilitazione oraria.

Esempio:

Tipo di abilitazione = lunedì - domenica

Abilitazione oraria non impostata (da 00:00 a 23:59)

Non appena viene prelevata dell'acqua calda la pompa di ricircolo viene comandata.

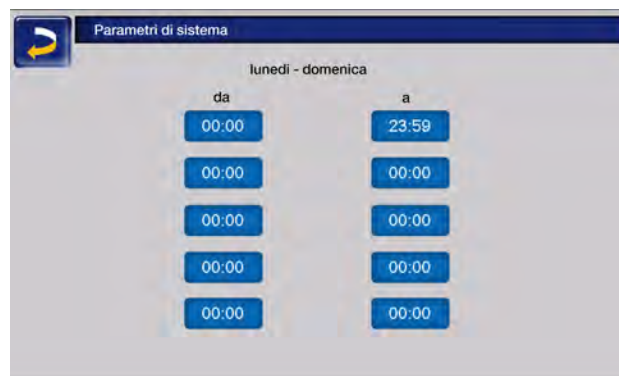
Eccezione: se è collegato un sensore per la temperatura di circolazione e questo è sufficiente, la pompa di circolazione non viene attivata.

La regolazione con impulsi di flusso è possibile solo in combinazione con un modulo ACS.

Se la modalità di attivazione è *Sempre Off*, la pompa di circolazione non viene avviata e l'impulso di flusso viene ignorato.

Parametri di sistema

In questa schermata è possibile impostare gli orari di abilitazione della pompa di circolazione.



6.8.2 Regolazione del ricircolo - Possibilità



Per poter utilizzare le seguenti modalità di regolazione, come *tipo di abilitazione* deve essere impostata una commutazione oraria (Lunedì-Domenica, A blocchi, ecc.).

Ricircolo temporizzato

La pompa di ricircolo viene comandata temporizzata se esiste un'abilitazione oraria (vedi *parametro tipo di abilitazione* > 46).

La temporizzazione, ovvero l'alternanza tra la presenza e l'assenza del segnale di pilotaggio avviene secondo i parametri *Durata di accensione* e *Tempo di attesa*.

Esempio:

Tipo di abilitazione = lunedì - domenica

La regolazione di ricircolo attualmente ha un'abilitazione oraria dalle 06:00 alle 08:00.

Durata di accensione = 30 secondi

Tempo di attesa = 4 minuti

La pompa di circolazione funziona per 30 secondi, quindi fa una pausa di 4 minuti, dopodiché si riavvia ed entra in funzione nuovamente per 30 secondi.

Questa temporizzazione si ripete entro l'abilitazione oraria dalle 06:00 alle 08:00. Fuori dall'abilitazione oraria la pompa di ricircolo non viene regolata.

Regolazione del ricircolo in base all'orario e alla temperatura

Solo impiegabile se è collegata una sonda temperatura per la temperatura di ricircolo. La regolazione considera la temperatura di ricircolo (Temperatura di base ricircolo) entro l'abilitazione oraria. Significa che la pompa si avvia solo se la temperatura di ricircolo scende sotto la temperatura di base ricircolo meno 5°C. Questi 5°C sono fissi e non possono essere modificati.

Esempio:

Tipo di abilitazione = lunedì - domenica

La regolazione di ricircolo ha un'abilitazione oraria dalle 06:00 alle 08:00

Durata di accensione = 30 secondi

Tempo di attesa = 4 minuti

Temperatura di base ricircolo = 50°C

Temperatura di ricircolo = 48°C

La pompa di circolazione non viene attivata perché la temperatura di circolazione è superiore alla *Temperatura di base di circolazione* meno 5 °C. Non appena la temperatura di ricircolo scende sotto 45°C la pompa di ricircolo viene comandata per 30 secondi. In seguito la pompa fa una pausa di 4 minuti, dopo si riavvia e va nuovamente per 30 secondi. La temporizzazione si ripete finché la temperatura di ricircolo raggiunge la *temperatura di base ricircolo*. Fuori dagli orari di abilitazione la pompa non viene pilotata.

6.9 Puffer



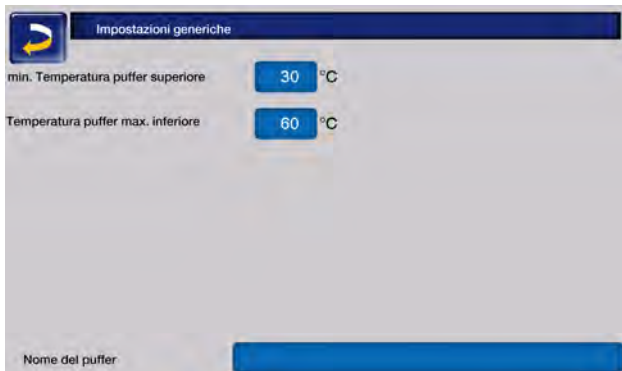
- 1 Temperatura bollitore ACS ^[1]
- 2 Temperatura puffer superiore
- 3 Temperatura puffer inferiore
- 4 Temperatura della fonte di calore
- 5 Riga informativa: richiesta (Sì/No) alla fonte energetica
- 6 Riga informativa: richiesta (Sì/No) al puffer
- 7 Impostazioni puffer^[2]
- 8 Riga di stato del puffer
- 9 Stato della pompa di carico del puffer^[3]

[1] La temperatura è visibile solo se il puffer è stato selezionato come fonte di energia quando è presente un bollitore acs.

[2] Il pulsante è visibile solo ai tecnici specializzati.

[3] Sulla schermata del primo puffer che ha impostato la caldaia come fonte energetica, viene visualizzato lo stato della pompa RLA.

6.9.1 Temperature del puffer



Temperatura minima del puffer nella parte superiore

Se la temperatura della parte superiore del puffer scende al di sotto di questo valore, la fonte di energia del puffer (ad es. caldaia, pompa di calore) si avvia e il puffer viene ricaricato (con rilascio temporizzato) = condizione di accensione.

Temperatura consigliata: 30°C.

Temperatura massima puffer inferiore

Il puffer viene caricato finché la sua temperatura sul fondo non raggiunge questo valore = condizione di spegnimento.

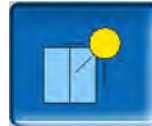
Temperatura consigliata: 60°C.



Avviso - Per l'uso ottimale ed efficiente del puffer la differenza tra le due temperature deve essere maggiore di 15°C.

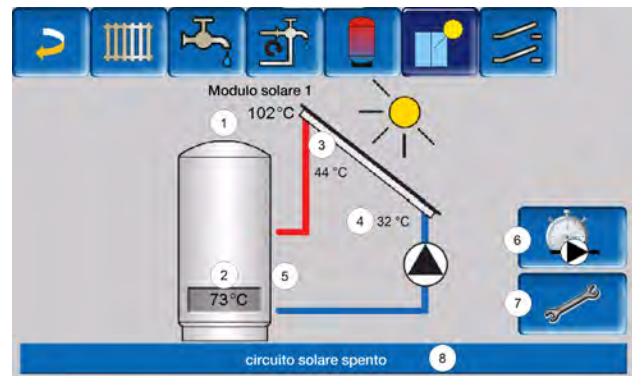
La temperatura minima del puffer in alto deve essere inferiore alla temperatura massima del puffer in basso.

6.10 Impianto solare



(funzione aggiuntiva opzionale)

L'energia solare carica un accumulatore solare (bollitore acs oppure un puffer). Può essere un puffer o un bollitore ACS.



- 1 Temperatura pannello (misurata sul sensore pannello)
- 2 Temperatura serbatoio inferiore
- 3 Temperatura di mandata pannello
- 4 Temperatura di ritorno pannello
- 5 Portata circuito solare
- 6 Contatore ore di funzionamento
- 7 Impostazioni del circuito solare
- 8 Barra di stato del circuito solare

Ulteriori informazioni sull'impianto solare



Ulteriori informazioni relative a questa funzione vengono fornite nel rispettivo manuale, DR-0007.



La resa solare viene visualizzata nell'App mySOLARFOCUS > 53. Requisito: un impianto solare con contatore di calore, regolato dalla regolazione **eco**^{manager-touch}.

6.11 Regolazione di carico della temperatura differenziale



(funzione aggiuntiva opzionale)



Questa funzione amplia la regolazione **eco**^{manager-touch} con due circuiti di regolazione (indipendenti uno dall'altro).

Può essere utilizzata, ad esempio, per pilotare le pompe di carica, per il caricamento (rapido) del serbatoio di accumulo o per la ricarica di ritorno nel serbatoio di accumulo.

Grazie alle differenze di temperatura tra i sensori, le componenti di questi circuiti di carico (per esempio circolatore, valvola motorizzata, ecc.) possono essere regolate.



Ulteriori informazioni relative a questa funzione vengono fornite nel rispettivo manuale con codice DR-0014.

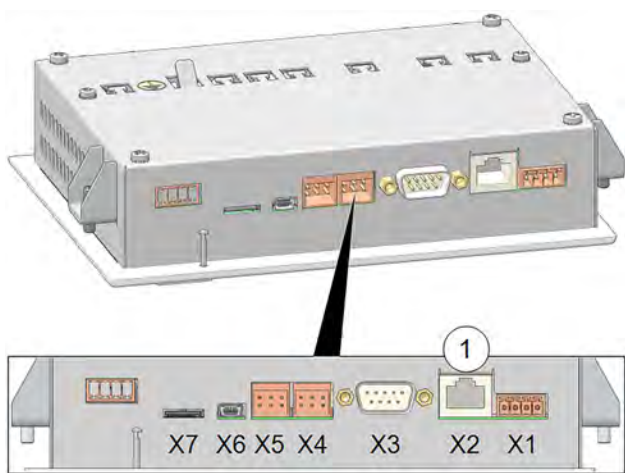


7 Collegare la regolazione all'internet

La regolazione **eco**manager-touch consente l'accesso alle schermate della regolazione da dispositivo mobile.



L'installazione e la configurazione di queste funzioni sono da effettuare dal committente, significa che il lavoro non è incluso nell'avviamento dell'impianto SOLARFOCUS.



Hardware

- Il collegamento via cavo deve essere stabilito dal touch display (interfaccia Ethernet X2 sul retro del display) al router.

Schermata Configurazione IP



- configurare le impostazioni necessarie nella regolazione (indirizzo IP, indirizzo gateway, ecc.).
- Per trovare l'icona IP-VNC, selezionare nella regolazione
 - la schermata Menu di selezione
 - la schermata Menu utente
 - il pulsante Personale specializzato



- Inserire i dati del Suo router.
Procedimento consigliato:
 - Selezionare DHCP ON - L'indirizzo IP viene determinato automaticamente.
 - Selezionare DHCP OFF e passare a *Applica*.



L'Indirizzo IP in una rete Ethernet deve essere univoco e dipende dagli altri componenti di rete. Raccomandazione: impostare una sola volta un indirizzo IP fisso (DHCP OFF). Questo significa che la regolazione avrà un indirizzo IP costante.

L'integrazione nella rete domestica è necessaria per l'utilizzo di tutti i controlli esterni. In caso contrario, nessuna delle applicazioni può essere configurata.



Avviso - L'installazione e la configurazione di SOLARFOCUS-connect e dell'app mySOLARFOCUS devono essere eseguite dal cliente.

7.1 SOLARFOCUS-connect



Con SOLARFOCUS-connect, è possibile accedere al display della regolazione da qualsiasi luogo **eco**manager-touch direttamente da un PC o da un dispositivo mobile.

Tutte le impostazioni possono essere configurate come in loco.

L'accesso alla regolazione può essere autorizzato ad altri utenti su base temporanea o permanente.



L'installazione e la configurazione di queste funzioni sono da effettuare dal committente, significa che il lavoro non è incluso nell'avviamento dell'impianto SOLARFOCUS.

7.1.1 Ordinazione e abilitazione

È possibile ottenere SOLARFOCUS-connect ordinando l'articolo cod.60893 via e-mail (app@solarfocus.at).

Attivazione dell'impianto di riscaldamento

Dopo la fatturazione, il sistema viene attivato nei giorni feriali tra le 08:00 e le 15:30.

Verrà inviato un invito all'indirizzo e-mail indicato al momento dell'ordine.

7.1.2 Premesse per l'utilizzo

- Il regolatore deve essere preventivamente integrato nella rete domestica (configurazione IP) > 51.
- Trasmissione del numero di serie del display a SOLARFOCUS
- Compatibilità con **eco**^{manager-touch} Regolazione dalla versione del software ≥ 21.050
- Connessione a internet con una larghezza di banda di >1 Mbit/s.

Compatibile con:

Regolazione **eco**^{manager-touch} con display da 7" per:

- **vamp**^{airK / PRO}
- **ecotop**^{zero/light}
- **pellet**^{elegance}
- **octo**^{plus}
- **pellet**^{top touch}
- **maxi**^{mus}
- **ecohack**^{zero/light}
- Regolatore climatico **eco**^{manager-touch}

Non compatibile con:

- Regolazione **ecomanager**
- Regolazione **eco**^{manager-touch} con display da 5,7"
- tutte le caldaie della serie **thermi**^{hator II}

7.1.3 Numero di serie del display

Per accedere alla schermata Informazioni, selezionare:

- Schermata Menu di selezione
- Pulsante informazioni
- La quinta scheda contiene il parametro Mostra numero di serie.

Quest'ultimo deve essere inviato a SOLARFOCUS quando si ordina SOLARFOCUS-connect.



Potenza nom.	30kW
Tipo impianto	Cocl. evacuazione
Modulo multisonde automatico	non presente
prossima data di manut.	18 . . Luglio . . 2025
Versione OS	09.04.041
Numero di serie Display	03747542
MAC address	00-50-F4-31-0D-F9
Versione software	V 24.060

7.1.4 Installazione dell'App

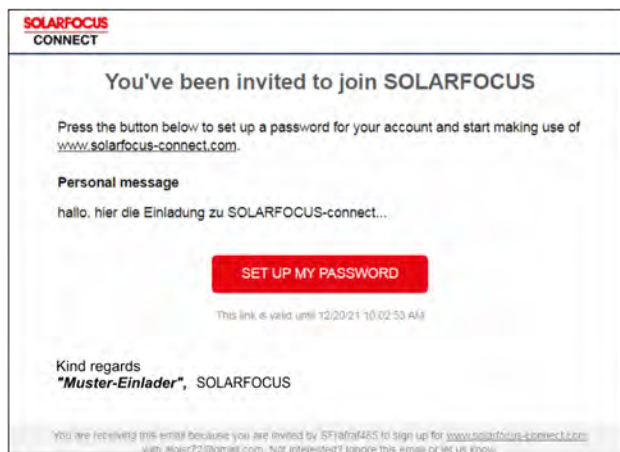
SOLARFOCUS-connect è disponibile per dispositivi Android e Apple.

L'applicazione SOLARFOCUS-connect può essere installata dal rispettivo app store o tramite browser (<https://www.solarfocus-connect.com/>).

7.1.5 Abilitazione di utenti aggiuntivi

È possibile invitare altri utenti a utilizzare SOLARFOCUS-connect e concedere loro l'accesso al proprio impianto di riscaldamento.

Dopo l'invito, l'utente invitato riceverà un'e-mail (valida per 14 giorni).



L'utente può ora registrarsi in SOLARFOCUS-connect e quindi collegarsi alla centralina dell'impianto di riscaldamento, senza che sia necessaria un'ulteriore autorizzazione.

L'accesso può essere concesso per un periodo limitato e l'utente può anche essere nuovamente rimosso.

7.2 mySOLARFOCUS-App



Con l'app *mySOLARFOCUS* è possibile accedere a determinate funzioni della regolazione **eco**^{manager-touch}.

- Impostazione della temperatura ambiente e della temperatura di mandata del circuito di riscaldamento con orari di riscaldamento.
- Programmi sanitari, con caricamento unico del bollitore ACS
- Visualizzazione del rendimento solare



L'installazione e la configurazione di queste funzioni sono da effettuare dal committente, significa che il lavoro non è incluso nell'avviamento dell'impianto SOLARFOCUS.

7.2.1 Premesse per l'utilizzo

- La regolazione deve essere connessa all'internet.

- Smartphone Apple a partire da IOS 13.6 o Android a partire da OS 8
- Compatibilità con **eco**^{manager-touch} Regolazione dalla versione software 16.090
- Si raccomanda la versione V22.020 sulla centralina della caldaia **eco**^{manager-touch} per disporre dell'intero campo di utilizzo.

Compatibile con:

Dispositivo di regolazione **eco**^{manager-touch} con display da 7" e display da 5,7" per:

- **vamp**^{air} K e PRO
- **ecotop**^{zero/light}
- **pellet**^{elegance}
- **octo**^{plus}
- **pellet**^{top touch}
- **maxi**^{mus}
- **ecohack**^{zero/light}
- Regolatore climatico **eco**^{manager-touch}
- **thermi**^h**ator** II touch

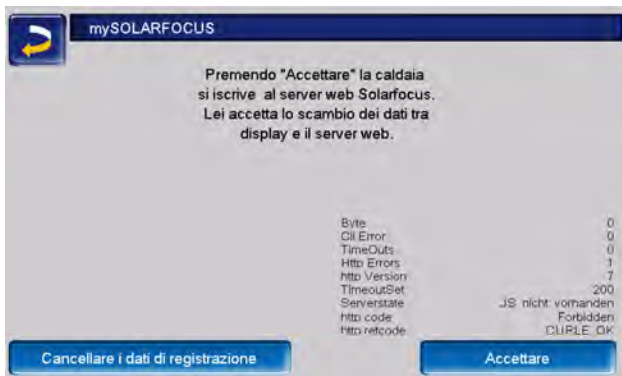
7.2.2 Registrarsi sul server web

Il touch-display deve essere registrato sul server web SOLARFOCUS:

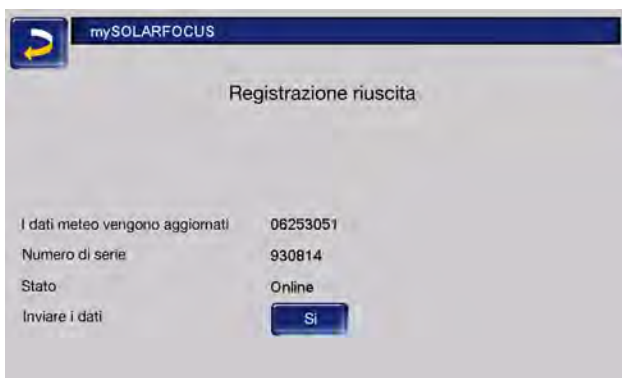
- ▶ Cliccare sull'*icona dell'app*.



- ▶ Procedere cliccando *Accettare*



- ▶ Annotare il *numero di serie* e il *codice PIN*
- ▶ Impostare il parametro *Inviare dati* su *Sì*?



Se la registrazione non dovesse funzionare, controllare i seguenti fattori:

- Collegamento dal display al router
- indirizzo IP inserito
- Stato del router di rete...

7.2.3 Installazione dell'App

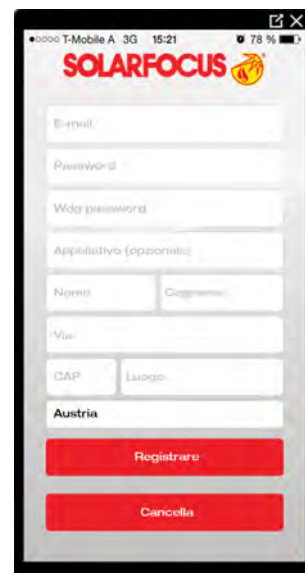


L'app mySOLARFOCUS è disponibile nell'Apple Store e nel Google Play Store.

- ▶ Scaricare, installare, e avviare l'app.
- ▶ Cliccare *Registrati*.



- ▶ Inserire i dati richiesti e andare su *Registra*. Un'e-mail viene inviata all'indirizzo indicato.



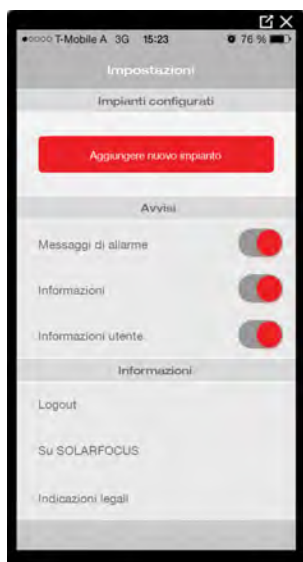
- ▶ Aprire l'email e cliccare il link *Confermare conto*. A questo punto è possibile accedere all'applicazione inserendo un indirizzo e-mail e una password.

7.2.4 Aggiungere impianto



Questa applicazione funziona solo se è stato effettuato l'accesso all'applicazione.

- ▶ Cliccare *Aggiungi nuovo impianto*.



- Inserisca il numero di serie e il codice pin del suo impianto di riscaldamento.



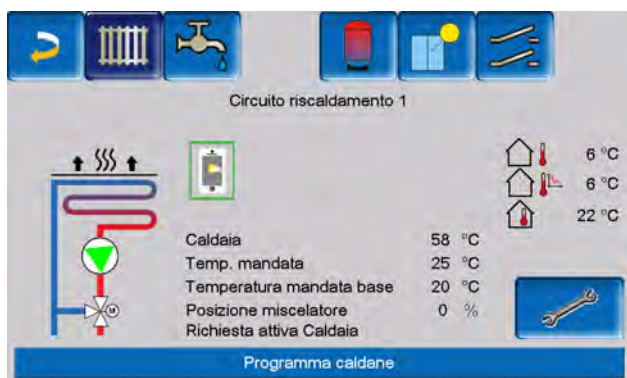
Grazie all'indicazione del CAP e del luogo le previsioni del tempo necessarie per la funzione *meteo* vengono inviate alla regolazione.

In alternativa può registrare l'impianto anche tramite il sito internet (<https://www.mysolarfocus.com>).



Avviso - L'impianto può avere solo un utente. Se ulteriori utenti dovessero accedere all'impianto, hanno bisogno di un'abilitazione > 55

7.2.5 Utilizzo dell'app



Il simbolo dell'App sul display della regolazione della caldaia informa che il parametro è stato modificato tramite l'App:

- Nel menu Circuito di riscaldamento: tramite l'app è stata impostata la *funzione breve*.
- È stata modificata la temperatura di base ambiente.
- Nel menu *Circuito di riscaldamento*

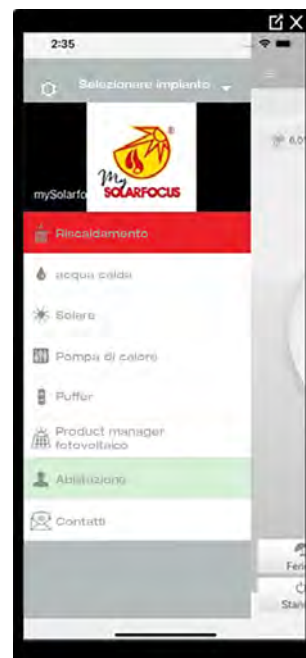
Le seguenti modifiche si applicano quando si utilizza l'app mySOLARFOCUS:

- Modalità di funzionamento giornaliera dei circuiti di riscaldamento (la modalità a blocchi non è disponibile)
- Nella schermata *Modulo ACS* nel *bollitore ACS* è possibile cambiare la modalità tra *Sempre On*, *Sempre Off* o *Giornaliera*. (I periodi A blocchi e lunedì-domenica non sono disponibili).

7.2.6 Abilitazione di utenti aggiuntivi

Può concedere l'accesso alla sua regolazione anche ad altri utenti.

- Selezionare Abilitazione



- Inserire l'indirizzo e-mail dell'utente e cliccare Invita.

Il nuovo utente riceve un'email con un codice. Con il codice può aggiungere l'impianto nel suo conto dell'app.

7.3 Funzione meteo



La regolazione **eco**^{manager-touch} riceve previsioni meteo aggiornate. La funzione di previsione del tempo (= funzione rana meteo) è integrata di serie.

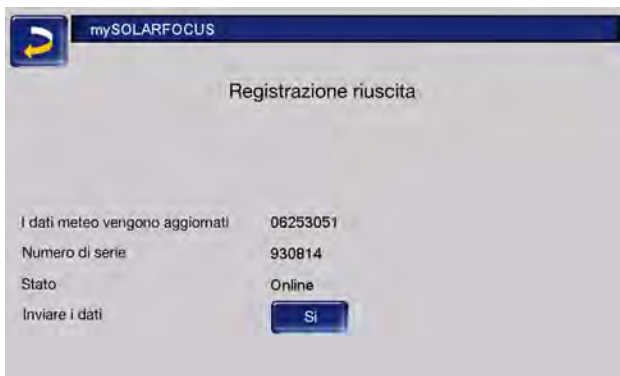
La regolazione riceve le previsioni del tempo da un server meteo e comunica alla caldaia quando deve avviarsi e quando può rimanere spenta perché viene previsto il sole.

7.3.1 Premesse per l'utilizzo

- La regolazione deve essere connessa a internet.
- Registrazione della pompa di calore sul server web SOLARFOCUS (www.solarfocus.com) o nell'app mySOLARFOCUS.

Quando viene attivata per la prima volta, la trasmissione dei dati meteo attuali può richiedere fino a 4 ore.

È possibile verificare se i dati meteo sono già aggiornati nel menu del personale specializzato dell'app mySOLARFOCUS.



- Premere il pulsante della rana meteo per accedere al menu meteo.



Se la connessione non viene stabilita e i dati meteo non vengono aggiornati, controllare i seguenti punti:

- L'impianto è registrato correttamente sul server web di SOLARFOCUS?
- Lo stato di collegamento tra la regolazione ed il server web SOLARFOCUS è impostato su *online*?
- Il parametro *Inviare dati* è impostato su *SI*?

7.3.2 Informazione

Nel menu *Informazioni meteo* viene visualizzata la previsione del tempo attuale.



Funzione meteo

Off: la previsione del tempo viene visualizzata ma non ha nessuna influenza sulla regolazione.

On: A seconda delle previsioni meteorologiche e dell'ora e della stagione in corso, possono essere influenzati i seguenti sistemi di regolazione:

- Influenza tempo circuito di riscaldamento
- Irraggiamento solare
- Influenza tempo acqua sanitaria
- Influenza tempo Carico puffer

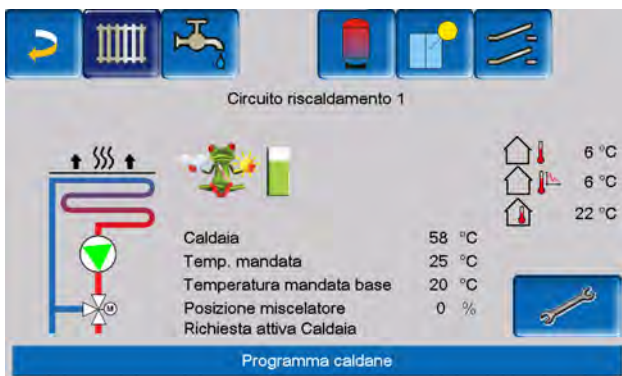
Il grado di influenza può essere impostato in tutti i menu utilizzando i pulsanti più e meno. La modifica viene effettuata con incrementi del 10%.



- 0% = Nessuna influenza
- 100% = Massima influenza

7.3.3 Circuito di riscaldamento

Questo menu è visibile non appena uno o più circuiti di riscaldamento vengono abilitati nel sistema di controllo.



Influenza tempo circuito di riscaldamento

Quest'area è visibile se il circuito di riscaldamento riceve la sua energia da un puffer abilitato nella regolazione.



Attivare la funzione Influenza tempo circuito di riscaldamento solo, se il puffer è collegato ad un impianto solare.

Una previsione del tempo positiva ritarda l'avvio del bruciatore in caso di una richiesta dal circuito di riscaldamento. In questo modo l'impianto solare termico ha la possibilità e il tempo di caricare il bollitore in un secondo momento senza che la caldaia debba avviarsi.

Il ritardo massimo possibile viene calcolato da un algoritmo e dipende, tra l'altro, dai seguenti componenti:

- Previsioni meteo
- Data e ora
- Scostamento temperatura teorica/reale del puffer
- Durata dello scostamento della temperatura del puffer

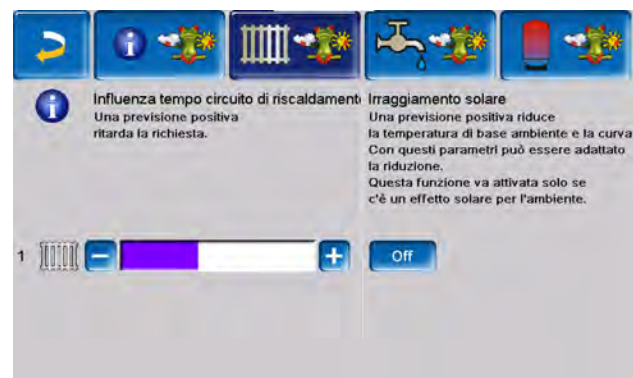
- Regolazione individuale dell'influenza delle previsioni meteorologiche

Con la barra può essere impostata la durata del ritardo per ogni circuito di riscaldamento.



- 0 % = non ritarda l'avvio del bruciatore
- 100% = ritardo max. dell'avvio del bruciatore; se viene previsto bel tempo.

Se la funzione meteo ritarda l'avvio del bruciatore, a causa di una previsione positiva, sulla schermata Circuito di riscaldamento appare il simbolo della funzione (rana meteo).



La colonna verde simbolizza il ritardo. Al raggiungimento del 100% il bruciatore si avvia.



Irraggiamento solare

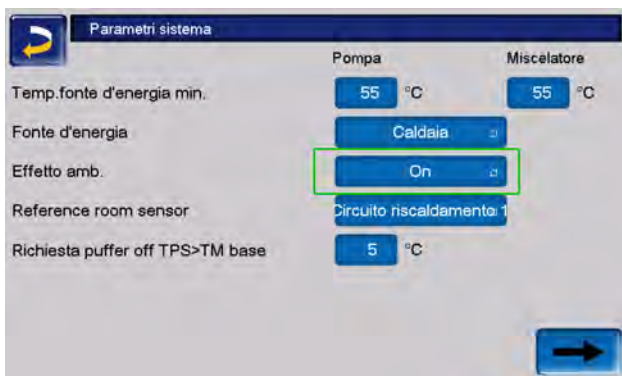


Attivare questa funzione solo se l'irraggiamento solare ha un'influenza diretta per il circuito di riscaldamento (per esempio con grandi superfici di vetro).

Una previsione del tempo positiva

- la temperatura di mandata del circuito di riscaldamento viene ridotta entro il tempo di riscaldamento, fino a un massimo della *temperatura di abbassamento*,
- Riduce la temperatura dell'ambiente (se il parametro *effetto ambiente* nel menu Circuito di riscaldamento è attivato).

La regolazione può essere effettuata solo da un tecnico specializzato.



Con la barra può essere impostato l'abbassamento di temperatura per ogni circuito di riscaldamento.



- 0% = nessuna riduzione della *temperatura di mandata*
- 100 % = abbassamento max. della *temperatura di mandata*, se viene previsto bel tempo. L'abbassamento avviene al massimo fino al valore della *temperatura di abbassamento*.

Entro l'orario di riscaldamento la temperatura di mandata del CR viene ridotta al massimo del valore *abbassamento* impostato nella schermata *curva di riscaldamento*.

Entro l'orario di riscaldamento la temperatura di base ambiente viene ridotta al massimo del valore *temperatura di base ambiente abbassamento* impostato.

Se la funzione *Irraggiamento solare* abbassa la temperatura a causa di una previsione positiva, sulla schermata Circuito di riscaldamento appare il simbolo della funzione (rana meteo).



7.3.4 Acqua calda sanitaria



Attivare la funzione *Influenza tempo acqua sanitaria* solo se il bollitore ACS/parte sanitaria viene riscaldato da un impianto solare o se viene caricato da un puffer il quale viene riscaldato da un impianto solare.



Una previsione del tempo positiva ritarda l'avvio del bruciatore in caso di una richiesta fatta dal bollitore ACS/zona ACS. In questo modo l'impianto solare termico ha la possibilità e il tempo di caricare il bollitore in un secondo momento senza che la caldaia debba avviarsi.

Il ritardo massimo possibile viene calcolato da un algoritmo e dipende, tra l'altro, dai seguenti componenti:

- Previsioni meteo
- Data e ora
- Scostamento temperatura teorica/reale del puffer
- Durata dello scostamento della temperatura del puffer
- Regolazione individuale dell'influenza delle previsioni meteorologiche

Con la barra è possibile impostare la durata del ritardo di avvio del bruciatore per ogni bollitore ACS/parte ACS.



- 0 % = non ritarda l'avvio del bruciatore
- 100% = ritardo max. dell'avvio del bruciatore; se viene previsto bel tempo.

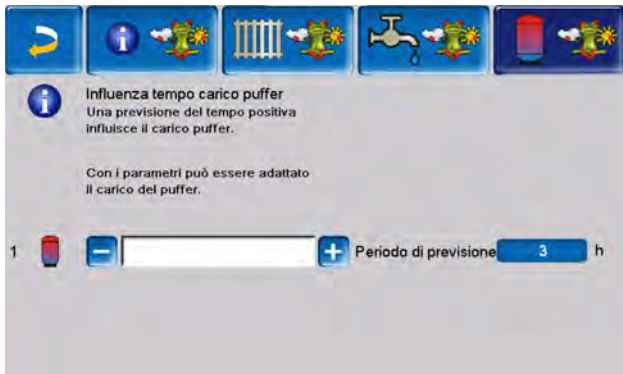
Se la funzione meteo ritarda l'avvio del bruciatore, a causa di una previsione positiva, sulla schermata Menu ACS appare il simbolo della funzione (rana meteo).

La colonna verde simbolizza il ritardo. Al raggiungimento del 100% il bruciatore si avvia.



7.3.5 Carico del puffer

Questo menu è visibile solo se il personale specializzato ha attivato un puffer nella regolazione.



Se la funzione non consente di caricare completamente il puffer con il bruciatore a causa delle buone previsioni del tempo, nel menu principale del puffer viene visualizzato il simbolo della rana meteo.



Se viene previsto bel tempo il puffer viene caricato per un periodo più breve entro l'orario di abilitazione.

In questo modo l'impianto solare termico ha la possibilità e il tempo di caricare il bollitore in un secondo momento senza che la caldaia debba avviarsi.

Il ritardo massimo possibile viene calcolato da un algoritmo e dipende, tra l'altro, dai seguenti componenti:

- Previsioni meteo
- Data e ora
- Scostamento temperatura teorica/reale del puffer
- Durata dello scostamento della temperatura del puffer
- Regolazione individuale dell'influenza delle previsioni meteorologiche

Con la barra può essere impostato il fattore di influenza per ogni puffer.



- 0 % = se il bruciatore è stato avviato e il puffer è entro l'orario di abilitazione, il puffer viene caricato completamente. La richiesta di carico sarà soddisfatta non appena la *temperatura puffer inferiore* raggiunge la *temperatura puffer inferiore max.* (nel menu principale puffer).
- 100 % = se il bruciatore è stato avviato e il puffer è entro l'orario di abilitazione, il puffer **non** viene caricato completamente. La richiesta di carico sarà soddisfatta quando la *temperatura puffer inferiore* supera la *temperatura puffer superiore min.* (nel menu principale puffer).

8 Manutenzione e pulizia



Avviso - Una manutenzione regolare dell'impianto di riscaldamento è un prerequisito per un funzionamento affidabile a lungo termine, per un funzionamento economico e rispettoso dell'ambiente e per una lunga durata della caldaia.



PERICOLO - Pericolo di vita a causa di scosse elettriche durante l'esecuzione di lavori sulle parti elettriche dell'impianto.

L'impianto deve essere **scollegato dalla rete elettrica** prima di effettuare qualsiasi intervento sull'impianto elettrico.



PERICOLO - Se si verificano malfunzionamenti o guasti durante il lavoro sul sistema che richiede un'alimentazione, **scollegare** immediatamente il sistema **dall'alimentazione** per evitare pericoli.

Informazione

- Una parte della pulizia della caldaia viene effettuata automaticamente nella caldaia.
- Alcune attività devono essere eseguite manualmente.



ATTENZIONE - Indossare dispositivi di protezione personale, come guanti, protezione degli occhi e delle vie respiratorie e indumenti protettivi per le attività di pulizia e manutenzione.

8.1 Pulizia della caldaia - processi automatizzati

Non appena viene visualizzato il messaggio di svuotamento del contenitore cenere nella centralina, la caldaia può essere pulita automaticamente.

Questo comporta la pulizia dello scambiatore di calore:

Gli alesatori, ruotando, puliscono l'interno degli scambiatori di calore, la cenere cade nella camera di combustione.

- Ogni volta che si svuota il contenitore cenere, controllare lo sportello sotto lo scambiatore di calore per assicurarsi che non ci sia cenere accumulata. Se necessario, deve essere rimosso regolarmente.

La cenere prodotta quando il combustibile brucia cade attraverso la griglia nella camera di combustione.

La cenere volante prodotta durante la combustione viene trasportata con i fumi attraverso lo scambiatore di calore, poi attraverso il filtro antipolvere elettrostatico fino a quando non viene depositata nel contenitore della cenere.



ATTENZIONE - Il contenitore cenere non deve essere rimosso durante la pulizia della caldaia, perché l'evacuazione ceneri è attiva.

8.2 Lavori necessari

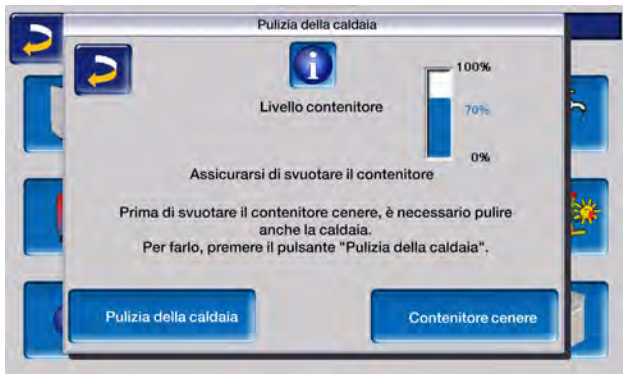
A seconda del tipo di lavoro di manutenzione è indicato chi può effettuarlo (gestore dell'impianto = AB; tecnico qualificato FP).

Lavoro	Intervallo	GS	PS
Svuotare il contenitore cenere	quando appare l'avviso	x	
Effettuare la pulizia della caldaia	mensile	x	
Controllare la cenere sotto lo scambiatore di calore	mensile	x	
Controllare la pressione dell'impianto	mensile	x	
Pulire il tubo fumi	semestrale	x	
Controllare la valvola di sicurezza	annuale	x	
Manutenzione effettuata dall'assistenza tecnica	annuale		x
Effettuare la misurazione delle emissioni	secondo le norme regionali		x

8.2.1 Svuotare il contenitore cenere

Svuotare il contenitore cenere quando il messaggio di farlo appare sul display di controllo.

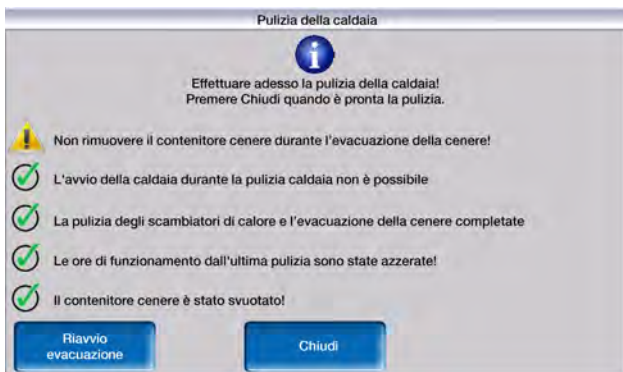
Per farlo, attendere che il bruciatore si spenga. L'apparecchio continua a soddisfare regolarmente la richiesta di riscaldamento, pertanto l'operazione potrebbe richiedere più tempo.



La caldaia deve essere pulita con la cadenza specificata prima di svuotare il contenitore cenere.



Al termine del tempo di pulizia, il pulsante "Riavvia evacuazione ceneri" diventa visibile.

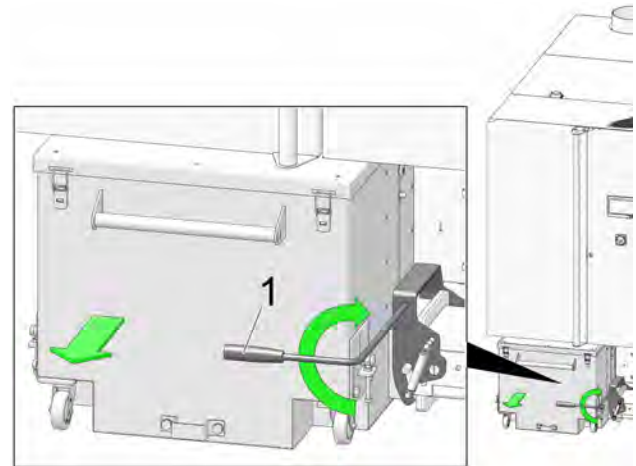


A questo punto l'evacuazione ceneri deve essere riavviata, in modo che tutta la cenere prodotta

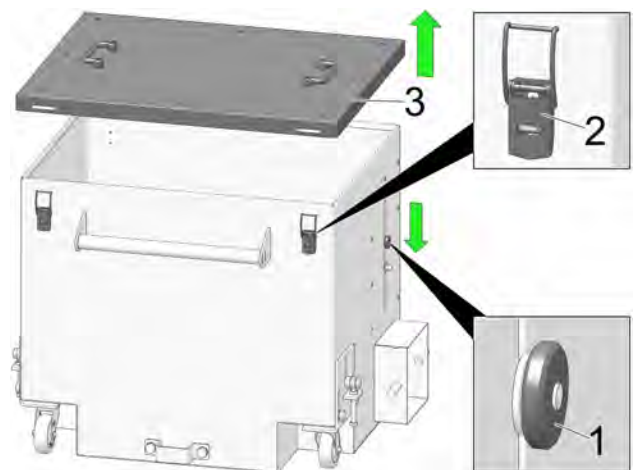
durante il processo di pulizia venga trasportata nel contenitore cenere. Questo richiede solo 2 minuti.

Dopo la pulizia automatica della caldaia, il contenitore cenere deve essere svuotato nei seguenti passaggi:

- ▶ Spostare la leva 1 a destra fino all'arresto e rimuovere il contenitore cenere in avanti.



- ▶ per evitare la fuoriuscita della cenere, allentare il dado zigrinato 1 e spostare la guida verso il basso.
- ▶ I 4 pezzi. Aprire il morsetto di bloccaggio 2 e rimuovere il coperchio 3 verso l'alto.
- ▶ Svuotare il contenitore cenere.



PERICOLO - Può verificarsi l'autocombustione di ceneri calde. Depositare la cenere solo in contenitori metallici dotati di coperchio.



ATTENZIONE - Dopo lo svuotamento, assicurarsi di alzare nuovamente la serranda e di stringere il dado zigrinato; diversamente la serranda potrebbe danneggiarsi e bloccare l'evacuazione della cenere nel bruciatore.

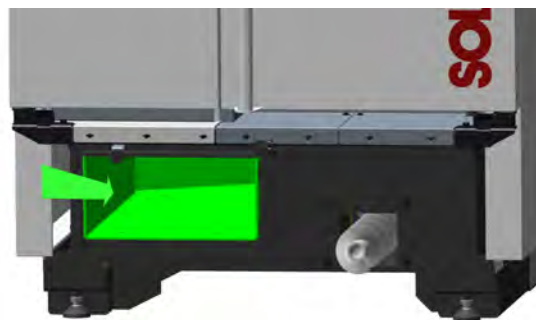
- ▶ Inserire il contenitore svuotato e serrarlo spingendo il dispositivo di blocco in avanti.
- ▶ Prema il pulsante "Svuota contenitore cenere". Questo azzerava il contatore per lo svuotamento del contenitore cenere.
- ▶ Premere il pulsante "Chiudi" per chiudere il menu di pulizia.

8.2.2 Controllare la cenere sotto lo scambiatore di calore

- ▶ Dopo ogni pulizia della caldaia, controllare se si è accumulata cenere sotto lo scambiatore di calore. Questo viene normalmente trasportato nel contenitore cenere con l'evacuazione cenere dello scambiatore di calore.
- ▶ Qualora si verificasse comunque un accumulo, rimuoverlo attraverso l'apposita apertura.
- ▶ Per farlo, rimuovere il contenitore cenere spostando la leva a destra e tirando il contenitore cenere in avanti.
- ▶ Rimuovere il coperchio anteriore inferiore e allentare le quattro viti a testa esagonale.



- ▶ A questo punto, è possibile rimuovere lo sportello ed eliminare la cenere accumulata.



8.2.3 Controllo visivo delle parti mobili

In concomitanza con la pulizia della caldaia, si raccomanda un controllo visivo dei componenti mobili (sportelli d'aria, griglia, ...).

Far riparare immediatamente i danni visibili da uno specialista.

8.2.4 Controllare la pressione dell'impianto

La pressione dell'acqua nell'impianto di riscaldamento può essere letta sul manometro. Regola indicativa (per edifici fino a tre piani): pressione di 1 - 2 bar a impianto freddo e 1,5 - 2,5 bar con impianto caldo.

È importante che la pressione rimane continuamente costante.

L'abbassamento permanente della pressione richiede la ricarica di acqua e indica un errore nel sistema (per esempio un difetto di tenuta).



Suggerimento: Segnare la pressione dell'impianto impostata durante l'avviamento.

8.2.5 Pulire il tubo fumi

Il tubo fumi si trova tra la caldaia ed il camino.



- ▶ Rimuovere il coperchio 1 dal tubo fumi.
- ▶ Rimuovere i residui della combustione, come polvere e cenere volante, che si sono depositati nel tubo.

8.2.6 Controllare la valvola di sicurezza

- ▶ Controllo visivo su eventuali perdite della valvola (controllare sul tubo di sfogo). Si consiglia di non girare il tappo della valvola, la valvola potrebbe non chiudersi completamente in seguito.

Per informazioni sulla valvola di sicurezza, consultare > 15

8.2.7 Controllo dell'acqua di riscaldamento

Per prolungare in modo significativo la durata dell'impianto di riscaldamento, è importante assicurarsi che i parametri dell'acqua di riscaldamento, come la conduttività, la durezza e il valore del pH, rientrino nell'intervallo ideale.

La durezza e la conducibilità devono essere analizzate al primo riempimento della vasca e il valore del pH deve essere misurato dopo 10 settimane o durante la prima manutenzione.

Questi tre parametri devono essere inclusi nella manutenzione annuale.

- ▶ Trovare un rubinetto adatto nel circuito di riscaldamento con poca acqua stagnante.
- ▶ Scolare l'acqua stagnante e riempire con cura un contenitore trasparente in modo che non entri aria nel campione.
- ▶ Misurare il valore del pH, della conduttività e della durezza e confrontarli con i valori teorici delle norme interessate.
- ▶ Se necessario, implementare gli opportuni correttivi.
- ▶ Eseguire un'ispezione visiva: La presenza di torbidità o di particelle nell'acqua indica la presenza di corrosione nelle tubature.

8.2.8 Manutenzione effettuata dall'assistenza tecnica



PERICOLO - Se si eseguono lavori sull'impianto, questo deve essere spento il più possibile per evitare incidenti e lesioni.

In dipendenza delle ore di funzionamento (sempre dopo 1800 ore, valore fisso) o dopo un periodo definito (in mesi) la regolazione dà un avviso che è

necessario una manutenzione effettuata da personale qualificato.

In questo caso, contattare immediatamente il proprio termotecnico o il Centro Clienti SOLARFOCUS. > 4.

Contratto di assistenza per caldaia

Con la sottoscrizione di un contratto di assistenza SOLARFOCUS, l'assistenza della SOLARFOCUS Le contatterà per la prossima manutenzione.

Contratto di assistenza per caldaia



9 Misurazione delle emissioni

La misurazione delle emissioni della caldaia deve essere effettuata regolarmente da personale specializzato ed è prescritto dalla legge.

Per ulteriori informazioni chiedete allo spazzacamino responsabile o il Suo installatore.

La *funzione spazzacamino* della centralina deve essere utilizzata quando si effettua la misurazione delle emissioni.

9.1 Funzione spazzacamino



La funzione spazzacamino si trova nella schermata della *modalità operativa della caldaia*.

Note sulla funzione

- Questa operazione deve essere eseguita esclusivamente da un tecnico specializzato.
- La porta della caldaia non deve essere aperta durante la misurazione.
- Deve essere garantita un'estrazione di calore sufficiente per la caldaia, ad esempio dissipando il calore nel circuito di riscaldamento o nel puffer.
- La dissipazione di calore viene aumentata aprendo i miscelatori dei circuiti di riscaldamento e accendendo le pompe dei circuiti di riscaldamento.

Start della funzione spazzacamino

- ▶ Cliccare Start. Questo consente di verificare i requisiti per l'approvazione della misurazione.
- ▶ Quando appare Abilitazione misurazione può essere avviata la misurazione.



La funzione spazzacamino rimane attiva per 40 minuti. Prima che questo tempo sia trascorso, viene visualizzato un messaggio con l'opzione di prolungare il tempo di 30 minuti.

Per annullare prematuramente la funzione, è sufficiente passare a un'altra modalità operativa.

9.2 Misurazione delle emissioni di caldaie esterne

Se necessario utilizzare la schermata *Test uscite Circuito di riscaldamento* per la misurazione delle emissioni di una caldaia esterna. > 1 In questa schermata possono essere accese e spente le uscite per caldaie esterne, valvola a 3 vie motorizzata, pompa di riscaldamento e miscelatore di riscaldamento.

10 Avvisi

Eventuali avvisi vengono visualizzati sul display della regolazione **eco**manager-touch. Tutti i messaggi vengono salvati nel *Registro messaggi*. > 30

Simbolo per allarmi

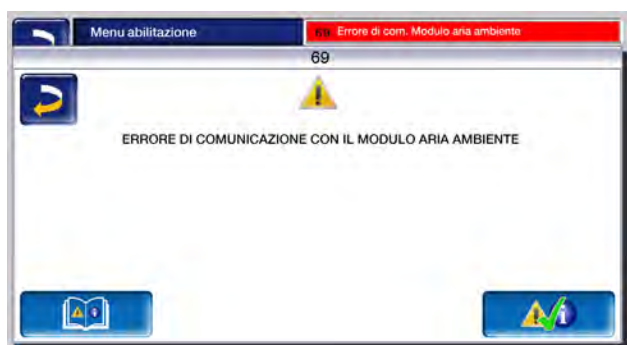


Questo simbolo indica un messaggio di allarme: quando compare questo messaggio, la caldaia non è più pronta per funzionare.

Simbolo per avvisi

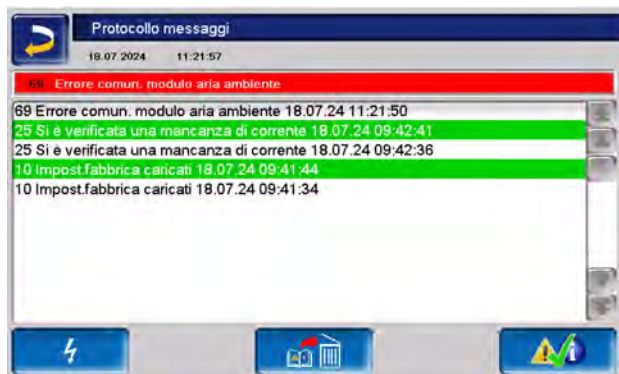



Questo simbolo indica un avviso. La caldaia rimane attivata.



Gestione degli avvisi

- È possibile chiudere il messaggio tramite il pulsante superiore e passare al menu principale. Tuttavia, il messaggio rimane attivo e, a seconda del tipo di messaggio, la caldaia potrebbe non essere in grado di avviarsi.
- È possibile accedere al registro dei messaggi tramite il pulsante dei messaggi.



- È possibile confermare il messaggio nel registro o tramite il pulsante in basso a destra.  Per poter confermare l'avviso, è necessario eliminare la causa dell'anomalia. Dopo aver confermato l'avviso, il bruciatore può avviarsi se c'è una richiesta di riscaldamento.

Il registro dei messaggi è accessibile anche tramite il simbolo dei messaggi nel menu del cliente, se è attivo un avviso.



10.1 Possibili avvisi:

A seconda del tipo di lavoro di manutenzione è indicato chi può effettuarlo. (gestore dell'impianto, Tecnico specializzato)

Come regola generale: se un messaggio si ripete o se non si riesce a trovare la causa di un messaggio di errore, contattare in ogni caso il tecnico specializzato autorizzato.

N.	Avviso	GS	PS
1	Memoria interna non valida	x	

N.	Avviso	GS	PS
2	Cortocircuito del sensore di carico		x
3	Sensore contenitore sporco		x
5	Temperatura dei fumi troppo bassa	x	
6	Sonda fumi interrotta		x
7	Sonda fumi valore di misurazione errato		x
8	Interruzione del sensore di alimentazione		x
9	Sonda fumi in corto		x
10	Le impostazioni di fabbrica sono state caricate		x
14	Raggiunto tempo max.di aspirazione	x	
15	Errore valore di misura sensore alimentazione		x
16	Errore misurazione sonda Lambda		x
17	Errore sensore della caldaia		x
18	Temperatura della caldaia è troppo alta		x
19	La coclea di evacuazione è bloccata	x	x
20	il primo tentativo di accensione non è riuscito	x	
23	Comunicazione con modulo interrotta		x
24	La catena di sicurezza si è attivata	x	
25	Si è verificata un'interruzione di corrente elettrica	x	
26	Fusibile di rete F3 difettoso		x
27	Fusibile Triac F6 difettoso		x
30	Blocco alimentazione	x	
31	Scambiatore di calore bloccato		x
32	Scambiatore di calore bloccato		x
33	nessun flusso di corrente motore di alimentazione		x
34	Contenitore cenere svuotato (Avviso)	x	
35	Interruzione del CAN bus		x
36	Fusibile del modulo ACS difettoso		x
37	Fusibile del modulo elettronico (modulo solare) difettoso		x

N.	Avviso	GS	PS
38	Le impostazioni della messa in servizio sono state caricate		x
40	Accensione in avaria / Mancanza di pellet	x	x
41	Fusibile F1 o F8 difettoso		x
42	Mancanza di pellet nel deposito	x	
43	Errore del modulo di commutazione per sonde di aspirazione		x
44	Errore di comunicazione cascata		x
46	Il contenitore della cenere è pieno e deve essere svuotato	x	
47	È consigliata una manutenzione della caldaia	x	
49	Sportello della caldaia o contenitore cenere aperto	x	
50	Sportello della caldaia aperto	x	
51	La batteria del display è scarica		x
52	Termostato di limitazione è aperto	x	x
67	Valvola aria ambiente non apre		x
68	Valvola aria ambiente non chiude		x
69	Errore di comunicazione con il modulo aria ambiente		x
70	X51 (può essere definito dall'utente)	x	
71	Nessun flusso di corrente agli scambiatori di calore		x
72	Avviso: nessun flusso di corrente agli scambiatori di calore		x
73	Errore interruttore di referenza Modulo multisonde		x
75	Assegnazione delle sonde ambiente		x
76	Attivazione del limitatore di temperatura di sicurezza		x
88	Sensore della sonda di ritorno interrotto		x
90	Comunicazione con il gateway interrotta	x	
91	Comunicazione con termostato ambiente wireless	x	

N.	Avviso	GS	PS
	interrotta		
92	Batteria termostato ambiente wireless quasi scarica	x	
93	Temperatura di ritorno troppo bassa	x	
900	Blocco dell'evacuazione delle ceneri filtro antipolvere		x
901	Nessun flusso di corrente evacuazione cenere filtro antipolvere		x
902	Blocco dell'evacuazione ceneri del bruciatore		x
903	Attenzione filtro antipolvere elettrostatico	x	
904	Protezione motore unità di carico		x
905	Errore di com. Convertitore di frequenza	x	
906	Errore di com. Serranda dell'aria primaria	x	
907	Errore di com. Sportello aria secondaria	x	
908	Errore di com. Aletta di ricircolo dell'aria	x	
909	Errore di com. Ventilatore a tiraggio indotto	x	
910	Errore di com. Modulo trifase 1	x	
911	Errore di com. Modulo trifase 2	x	
912	Errore di com. Modulo aggiuntivo	x	
913	Nessun flusso di corrente evacuazione 1	x	x
914	Blocco evacuazione 1	x	
915	Il deposito potrebbe essere vuoto	x	
916	Relè errore modulo trifase 1		x
917	Errore sonda segnalivello	x	
918	Nessun flusso di corrente evacuazione 2	x	x
919	Blocco evacuazione 2	x	
920	Relè errore modulo trifase 2		x
921	Errore di com. Aletta di sollevamento sonda fumi		
922	Blocco della serranda dell'aria primaria		x
923	Blocco della serranda dell'aria		x

N.	Avviso	GS	PS
	secondaria		
924	Blocco dell'aletta di ricircolo dell'aria		x
925	Blocco aletta di sollevamento sonda fumi		x
926	Posizione finale del filtro antipolvere evacuazione ceneri		x
927	Interruzione del sensore della camera di combustione		x
928	Il sensore della camera di combustione ha misurato in modo non corretto		x
929	La pressione del sistema è troppo alta	x	
930	La pressione del sistema è troppo bassa	x	
931	Avviso di bassa pressione del sistema	x	
932	Errore del sensore di pressione		x
933	Errore sonda segnalivello 2		x
934	Sistema di evacuazione 1 catena di sicurezza	x	
935	Sistema di evacuazione 2 catena di sicurezza	x	
936	L'accensione non è possibile	x	
937	Lo sportello del contenitore non si chiude	x	
938	Griglia a piani bloccata		x
939	Griglia a piani corrente zero		x
940	Monitoraggio della temperatura del deposito	x	
941	Impostazioni del convertitore di frequenza non valide		x
942	Blocco dell'evacuazione ceneri del bruciatore		x
943	Nessun flusso di corrente evacuazione ceneri bruciatore		x
944	Errore dell'inverter		x
945	Contenitore cenere aperto	x	
946	Errore di com. Modulo contenitore cenere	x	
947	Blocco del contenitore evacuazione ceneri contenitore		x
948	Nessun flusso di corrente evacuazione ceneri contenitore		x

N.	Avviso	GS	PS
949	Temperatura eccessiva modulo contenitore ceneri		x
950	Errore modulo contenitore cenere		x
951	Catena di sicurezza contenitore cenere		x
952	Contenitore cenere pieno	x	
953	Errore di com. Modulo trifase 3	x	
954	Nessun flusso di corrente evacuazione 3		x
955	Blocco evacuazione 3	x	
956	Relè errore modulo trifase		x
957	Errore sonda segnalivello 3	x	
958	Sistema di evacuazione 3 catena di sicurezza	x	

10.2 Dichiarazioni

1 - Memoria interna non valida

Si è verificato un errore nella memoria del sistema di pulizia della caldaia.

- Controllare se le impostazioni del cliente e dell'impianto sono presenti nella regolazione della caldaia.

3 - Sensore del contenitore probabilmente sporco

- Aprire il coperchio di revisione sul contenitore pellets. Verificare se ci sono pellet davanti al sensore. Se mancano dei pellets il LED verde non deve essere acceso. Se è verde lo stesso, allora pulire il sensore. Se non ci sono cambiamenti, il sensore deve essere sostituito.

5 - Temperatura fumi troppo bassa

Superato il limite di tempo per il raggiungimento della temperatura di base dei fumi calcolata.

- Pulire la griglia, la camera di combustione e il tubo fumi.

6 - 9

Il sensore della temperatura fumi è difettoso e va sostituito.

10 - Le impostazioni di fabbrica sono state caricate

Questo messaggio viene visualizzato se le impostazioni di fabbrica sono state ricaricate e tutte le impostazioni individuali sono andate perse.

- Verificare le singole impostazioni.

Dopo la conferma, il sistema è di nuovo pronto per funzionare.

11 - Errore controllo giri ventilatore

Questo messaggio viene attivato se il bruciatore è attivo ma non viene misurata la velocità del ventilatore a tiraggio indotto.

- Riconoscere il messaggio. Questo testa il ventilatore a tiraggio indotto per un minuto. Dopo il controllo compare un avviso se il ventilatore funziona o meno.

14 - Raggiunto tempo max. di aspirazione

Questo messaggio è solo possibile se è installato un sistema di aspirazione dei pellet. Appare se, durante il carico del serbatoio del pellet, è viene superata la durata massima definita.

- Controllare se ci sono abbastanza pellet nel deposito
- Riconoscere il messaggio e verificare se la turbina di aspirazione o il motore di evacuazione sono in funzione. In caso contrario, potrebbero essere difettosi. Se entrano in funzione, anche il sensore di livello potrebbe essere difettoso.
- Verificare se si è formato un blocco nel tubo del pellet e rimuoverlo. La causa potrebbe essere la presenza di troppa polvere o la scarsa qualità del pellet.

16 - Errore misurazione sonda Lambda

Il messaggio compare se nella fase di postcircolazione del ventilatore a tiraggio indotto l'ossigeno residuo rimane sopra il 15,5% per un periodo di 1,5 ore.

- Informare un servizio di assistenza autorizzato.

Dopo la conferma, la caldaia è pronta per il funzionamento.

17 - Errore sonda caldaia

Il messaggio compare se si verifica un cortocircuito (segnalazione - 30,0°C) o un'interruzione

(segnalazione 150,0°C) sul sensore caldaia. Il bruciatore si arresta e tutte le pompe vengono avviate (per evitare l'aumento della temperatura della caldaia).

- Informare un servizio di assistenza autorizzato.

Dopo la conferma, la caldaia è pronta per il funzionamento.

18 - Temperatura della caldaia è troppo alta

- Controllare le impostazioni del circuito di riscaldamento e confermare il messaggio, in modo che la caldaia sia di nuovo pronta per il funzionamento.

19 - La coclea di evacuazione è bloccata

Il termocontatto sul motore della coclea del deposito è scattato, la caldaia rimane pronta per il funzionamento.

Le possibili cause potrebbero essere il surriscaldamento del motore di evacuazione, un blocco nello scarico o un guasto del contatto elettrico nella linea di alimentazione del motore.

- Spegnerla la caldaia e lasciar raffreddare il motore della coclea.
- Controllare lo scarico o il tubo del pellet per verificare che non ci siano ostruzioni.
- Informare un servizio di assistenza autorizzato.

Dopo la conferma, la caldaia è pronta per il funzionamento.

20 - Il primo tentativo di accensione non è riuscito

La caldaia rimane attivata e tenta una seconda accensione. Se anche questo non riesce, viene visualizzato il messaggio 40.

23 - Comunicazione con un modulo elettronico è interrotta.

La comunicazione CAN bus o RS-485 tra il display e un modulo elettronico è interrotta.

- Controllare il collegamento dei cavi, il cablaggio del bus potrebbe essere interrotto.
- Controllare l'alimentazione del modulo elettronico e sostituirla, se necessario.
- Controllare se nel modulo è impostato l'indirizzo corretto per l'uso previsto del modulo. Ulteriori informazioni si trovano nelle istruzioni di installazione del rispettivo modulo.

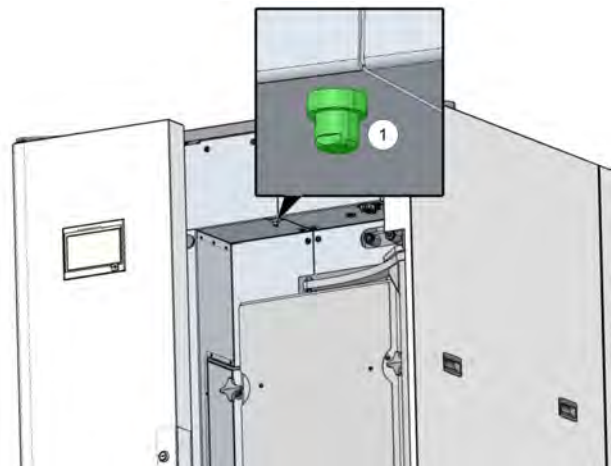
- Controllare i fusibili F1 e F3 e sostituirli se necessario.
- Informare un servizio di assistenza autorizzato.

Dopo la conferma, la caldaia è pronta per il funzionamento.

24 - La catena di sicurezza si è attivata

La temperatura della caldaia può salire sopra 90°C se all'improvviso il consumo di energia è insufficiente. In questo caso il limitatore di temperatura di sicurezza fa scattare lo spegnimento veloce della caldaia.

- Attendere finché la temperatura della caldaia scende sotto 70°C.
- Svitare il tappo del STB > 15 e premere il tasto fino all'arresto.
- Se il messaggio compare di nuovo, contattare immediatamente un tecnico specializzato.



25 - Si è verificata un'interruzione di corrente elettrica

Questo messaggio informa l'utente che è stata rilevata un'interruzione di corrente. La caldaia è di nuovo pronta all'uso.

26 - Fusibile di rete F3 difettoso

Il fusibile Triac F3 sulla scheda della caldaia è difettosa e deve essere sostituito.

27 - Fusibile Triac F6 difettoso

Il fusibile Triac F6 sulla scheda della caldaia è difettosa e deve essere sostituito. Questo causa il blocco della coclea di carico.

Questo è solitamente causato da difetti di accensione dovuti a un'applicazione non corretta della griglia del bruciatore.

- ▶ Spegnerne la caldaia e lasciarla raffreddare.
- ▶ Controllare la griglia del bruciatore e il suo supporto per verificare se sono presenti sporczia e depositi.
- ▶ Sostituire il fusibile del triac.

30 - Carico bloccato

- ▶ Informare un servizio di assistenza autorizzato.

Dopo la conferma, la caldaia è pronta per il funzionamento.

31 - Scambiatori di calore bloccati

Questo messaggio compare se la pulizia dello scambiatore di calore si è bloccata durante l'ultima esecuzione. La caldaia rimane attivata.

32 - Scambiatori di calore bloccati

Questo messaggio si attiva se la pulizia dello scambiatore di calore si è bloccata per cinque volte di seguito. La caldaia può essere riaccesa solo dopo il riconoscimento del messaggio.

- ▶ Controllare che la camera di combustione non sia troppo piena e che non ci siano depositi.
- ▶ Rivolgersi a un tecnico specializzato per effettuare un test di potenza sulla caldaia e assicurarsi che tutto funzioni di nuovo senza problemi.

33 - Nessun flusso di corrente motore di carico

- ▶ Controllare i contatti e il cablaggio del motore di carico. Dopo la conferma, la caldaia sarà pronta per il funzionamento.

35 - Interruzione del CAN-Bus

La comunicazione tra display e la scheda elettrica della caldaia è interrotta. La scheda regola la modalità di emergenza.

- ▶ Controllare che il cavo del bus non sia difettoso.
- ▶ Controllare che l'interfaccia bus CAN non presenti difetti.

36 - Fusibile del modulo ACS difettoso

Un fusibile nel modulo elettronico del modulo ACS è difettoso e deve essere sostituito. Questo messaggio si verifica solo con i moduli elettronici con sistemi bus RS-485, non con il bus CAN.

37 - Fusibile sul modulo solare difettoso

Un fusibile nel modulo elettronico del modulo solare è difettoso e deve essere sostituito. Questo messaggio si verifica solo con i moduli elettronici con sistemi bus RS-485, non con il bus CAN.

38 - Le impostazioni della messa in servizio sono state caricate

Quando il sistema di riscaldamento viene messo in funzione, le impostazioni personalizzate vengono salvate dal tecnico specializzato. Questo messaggio viene attivato quando questo stato salvato è stato ricaricato.

40 - L'accensione non è possibile!

Il messaggio compare dopo due tentativi di accensione non riusciti.

- ▶ Verificare se i pellet vengono trasportati, cioè se la causa è la mancanza di combustibile.
- ▶ Controllare la camera di combustione e il tubo fumi per verificare se sono presenti depositi di cenere.
- ▶ Verificare che la camera di combustione sia completamente chiusa.
- ▶ Controllare che la griglia e i relativi supporti non presentino depositi di cenere e sporczia.
- ▶ Assicurarsi che i pellet non cadano attraverso la griglia, che è soggetta a forte usura.
- ▶ Se il dispositivo di accensione è difettoso, rivolgersi a un tecnico specializzato.
- ▶ Se una delle coclee (coclea di carico, coclea del contenitore o coclea di stoccaggio) è difettosa, rivolgersi a un tecnico specializzato.

41 - Fusibile F1 o F8 difettoso

Questo messaggio riguarda i fusibili elettrici della scheda della caldaia. Si attiva se l'alimentazione a 24 volt CC per le uscite digitali non è disponibile.

- ▶ Controllare i fusibili e sostituirli se necessario.

42 - Mancanza di pellet nel deposito

Il messaggio viene attivato se solo due sonde di aspirazione sono contrassegnate come piene nell'unità di commutazione automatica della sonda di

aspirazione (accessorio opzionale). Se ci sono solo 2 sonde di aspirazione in totale, il messaggio viene attivato quando solo una è contrassegnata come piena.

- ▶ Controllare il livello di riempimento del deposito del pellet.
- ▶ Riempire il deposito del pellet a seconda della necessità.

43 - Errore modulo multisonde (SSUE)

Questo messaggio viene visualizzato solo in combinazione con l'accessorio opzionale *Commutazione automatica della sonda di aspirazione*. Vedere le istruzioni separate per il DR-0004.

C'è un guasto in uno dei componenti del modulo multisonde (motore, interruttore) o nel cablaggio verso il modulo elettronico.

La comunicazione CAN bus tra la centralina **eco**^{manager-touch} e il modulo elettronico funziona.

- ▶ Controllare che i due interruttori non presentino difetti, interruzioni o cortocircuiti e sostituirli se necessario.
- ▶ Controllare il cablaggio tra il SSUE e il modulo elettronico.
- ▶ Controllare il fusibile elettrico F2 (uscita relè) sul modulo elettronico e sostituirlo se necessario.
- ▶ Controllare il motore della SSUE e sostituirlo se necessario.
- ▶ Controllare il perni di posizionamento per verificare se la durata consentita del movimento di posizionamento è stata superata.

44 - Errore di comunicazione Cascata

- ▶ Verificare se tutti i dispositivi in cascata sono accesi e se la linea bus è OK.

46 - Il contenitore cenere è pieno e deve essere svuotato

- ▶ Pulire la caldaia e svuotare il contenitore cenere.

47 - È consigliata una manutenzione della caldaia

Contattare il proprio partner di assistenza autorizzato

49 - Sportello della caldaia o contenitore cenere aperto

- ▶ Verificare che lo sportello della pannellatura e il contenitore cenere siano chiusi correttamente.

50 - Sportello della caldaia è aperto! L'avvio della caldaia non è possibile!

- ▶ Controllare se lo sportello della caldaia è chiuso bene.

51 - La batteria del display è scarica

Una batteria tampone (CR2032) sostituibile provvede a conservare i dati (ora, impostazioni) della regolazione in caso di alimentazione elettrica mancante.

- ▶ Rivolgersi a un tecnico specializzato.

52 - Termostato di limitazione è aperto

Il termostato di limitazione del circuito di riscaldamento è aperto. L'acqua di riscaldamento con temperatura troppo elevata è stata dissipata nel circuito di riscaldamento. Il termostato risponde e arresta la pompa del circuito di riscaldamento per evitare danni al circuito di riscaldamento.

- ▶ Controllare il funzionamento dei componenti della pompa del circuito di riscaldamento, del miscelatore del circuito di riscaldamento e della sonda di mandata del circuito di riscaldamento.

67 - Valvola aria ambiente non apre

Questo messaggio è possibile solo in combinazione con l'accessorio opzionale modulo aria ambiente per la valvola aria ambiente. Sono disponibili le istruzioni separate DR-0071. Se la valvola aria ambiente non si apre, il bruciatore non è pronto per il funzionamento.

- ▶ Controllare che la valvola aria ambiente non sia ostruita (neve, ghiaccio, sporcizia).

68 - Valvola aria ambiente non chiude

Questo messaggio è possibile solo in combinazione con l'accessorio opzionale modulo aria ambiente per la valvola aria ambiente. Sono disponibili le istruzioni separate DR-0071. Il bruciatore rimane pronto per il funzionamento quando la valvola aria ambiente è aperta.

- ▶ Controllare la serranda della valvola aria ambiente e il suo cablaggio.

69 - Errore di comunicazione con il modulo aria ambiente

Questo messaggio è possibile solo in combinazione con l'accessorio opzionale modulo aria ambiente per la valvola aria ambiente. Sono disponibili le istruzioni separate DR-0071.

Il bruciatore non è più pronto per il funzionamento in caso di errore di comunicazione con il modulo elettronico della valvola aria ambiente.

- ▶ Controllare i fusibili e sostituirli se necessario.
- ▶ Controllare l'alimentazione e il collegamento dei cavi del modulo.
- ▶ Verificare se è stato impostato l'indirizzo corretto del dispositivo.

71 - Scambiatore di calore senza corrente

- ▶ Verificare la funzionalità del sistema di pulizia nello scambiatore di calore o contattare un tecnico specializzato.

Dopo il riconoscimento del messaggio, la caldaia è di nuovo pronta per il funzionamento.

72 - Avviso: flusso di corrente nello scambiatore di calore assente

Il bruciatore è ancora pronto per il funzionamento.

- ▶ Controllare la funzionalità della pulizia.

73 - Errore interruttore di referenza Modulo multisonde

Questo messaggio viene visualizzato solo in combinazione con l'accessorio opzionale *Commutazione automatica della sonda di aspirazione*. Vedere le istruzioni separate per il DR-0004.

L'interruttore di riferimento non viene azionato durante la ricerca del punto zero del modulo multisonde.

- ▶ Controllare che l'interruttore non presenti difetti o cortocircuiti.
- ▶ Controllare il cablaggio tra il SSUE e il modulo elettronico.
- ▶ Verificare che l'interruttore di riferimento sia saldamente inserito nella posizione corretta e che non presenti difetti meccanici.
- ▶ Controllare che il perno di posizionamento non presenti difetti meccanici.

75 - Assegnazione delle sonde ambiente

I due sensori ambiente assegnati al circuito di riscaldamento non funzionano correttamente.

- ▶ Rivolgersi a un tecnico specializzato per verificare il numero di canale dei singoli sensori ambiente e la configurazione dei sensori ambiente nel menu di sblocco.

76 - Limitatore di temperatura di sicurezza > 15attivato.

- ▶ Attendere finché la temperatura della caldaia scende sotto 70°C.
- ▶ Rimuovere il tappo di chiusura sul limitatore della temperatura di sicurezza e premere il pulsante fino in fondo. La caldaia sarà di nuovo pronta per funzionare.

88 - Sensore della sonda di ritorno interrotto

L'allarme viene visualizzato se il sensore della temperatura di ritorno legge continuamente oltre 130°C per tre ore.

- ▶ Informare un servizio di assistenza autorizzato.

Il bruciatore è ancora pronto per il funzionamento.

90 - Comunicazione al gateway interrotta

La comunicazione al gateway per il regolatore ambiente wireless è interrotta.

- ▶ Controllare il numero del canale.
- ▶ Controllare il cavo diretto al gateway e il cablaggio per verificare che non ci siano interruzioni.
- ▶ Verificare la configurazione nel menu di abilitazione.

Il sistema di riscaldamento è ancora operativo.

91 - La comunicazione con il regolatore ambiente wireless è interrotta

- ▶ Controllare il numero del canale.
- ▶ Controllare il cavo diretto al gateway e il cablaggio per verificare che non ci siano interruzioni.
- ▶ Ridurre la portata del gateway.
- ▶ Se necessario, sostituire la batteria.
- ▶ Verificare la configurazione nel menu di abilitazione.

93 - Temperatura di ritorno troppo bassa

La temperatura di ritorno alla caldaia è troppo bassa.

- ▶ Controllare il corretto funzionamento dell'anticondensa.
- ▶ Verificare che il miscelatore funzioni nella direzione corretta e che la posizione della spina sia corretta.

Il bruciatore è ancora pronto per il funzionamento.

905 - 912, 921, 946, 953

- ▶ Se si verificano questi messaggi, controllare il cablaggio del bus e l'alimentazione.
- ▶ Rivolgersi a un tecnico specializzato autorizzato se questo si ripete.

Dopo la conferma, il bruciatore è pronto per il funzionamento.

914 (919, 955)- Blocco evacuazione 1, (2, 3)

- ▶ Controllare la coclea di evacuazione e rimuovere tutti i corpi estranei.
- ▶ Verificare il corretto funzionamento del motore nel test di uscita.
- ▶ Azionare motori esterni o altri motori tramite contattori o relè a stato solido con interruttori salvamotore.
- ▶ Far riparare i difetti riscontrati a un tecnico specializzato autorizzato.

917 - Errore del sensore di livello

- ▶ Pulire il sensore di livello e verificarne la sensibilità. Se necessario, configurarli correttamente.
- ▶ Controllare il cablaggio e determinare se il sensore è difettoso.
- ▶ Controllare l'ingresso X49 nel test di uscita.
- ▶ Se necessario, sostituire il sensore di livello o la scheda.

Il bruciatore è ancora pronto per il funzionamento.

930 - Pressione dell'impianto troppo bassa

Se la pressione dell'impianto è inferiore a 0,5 bar e la caldaia è in standby, il bruciatore potrebbe non avviarsi più, ma la combustione viene comunque completata.

- ▶ Controllare il vaso di espansione.
- ▶ Controllare che la caldaia e i componenti idraulici non presentino perdite.
- ▶ Riempire la caldaia con acqua secondo le specifiche dell'impianto di riscaldamento. > 9

- ▶ Controllare il valore sul sensore di pressione per verificarne la plausibilità.
- ▶ Far riparare i difetti riscontrati a un tecnico specializzato autorizzato.

934 - Evacuazione 1 catena di sicurezza

- ▶ Controllare l'intero sistema di estrazione per verificare la presenza di problemi legati alla sicurezza.
- ▶ Verificare il cablaggio dei dispositivi di sicurezza del sistema di evacuazione.
- ▶ Verificare che il coperchio del condotto sia chiuso correttamente e chiudere con cura lo sportello.
- ▶ Lasciar raffreddare il motore di evacuazione e poi verificare il suo funzionamento nel test di uscita.
- ▶ Verificare il funzionamento del contattore del limitatore della temperatura di sicurezza nel test di uscita.
- ▶ Controllare l'ingresso digitale nel test di uscita.
- ▶ Far riparare i difetti riscontrati a un tecnico specializzato autorizzato.

Dopo la conferma, il bruciatore è pronto per il funzionamento.

940 - Monitoraggio della temperatura del deposito

Il sistema di monitoraggio della temperatura nel deposito è stato attivato perché è stata superata la temperatura limite di 70°C.

- ▶ Contattare immediatamente i vigili del fuoco.
- ▶ Far riparare i difetti riscontrati a un tecnico specializzato autorizzato.

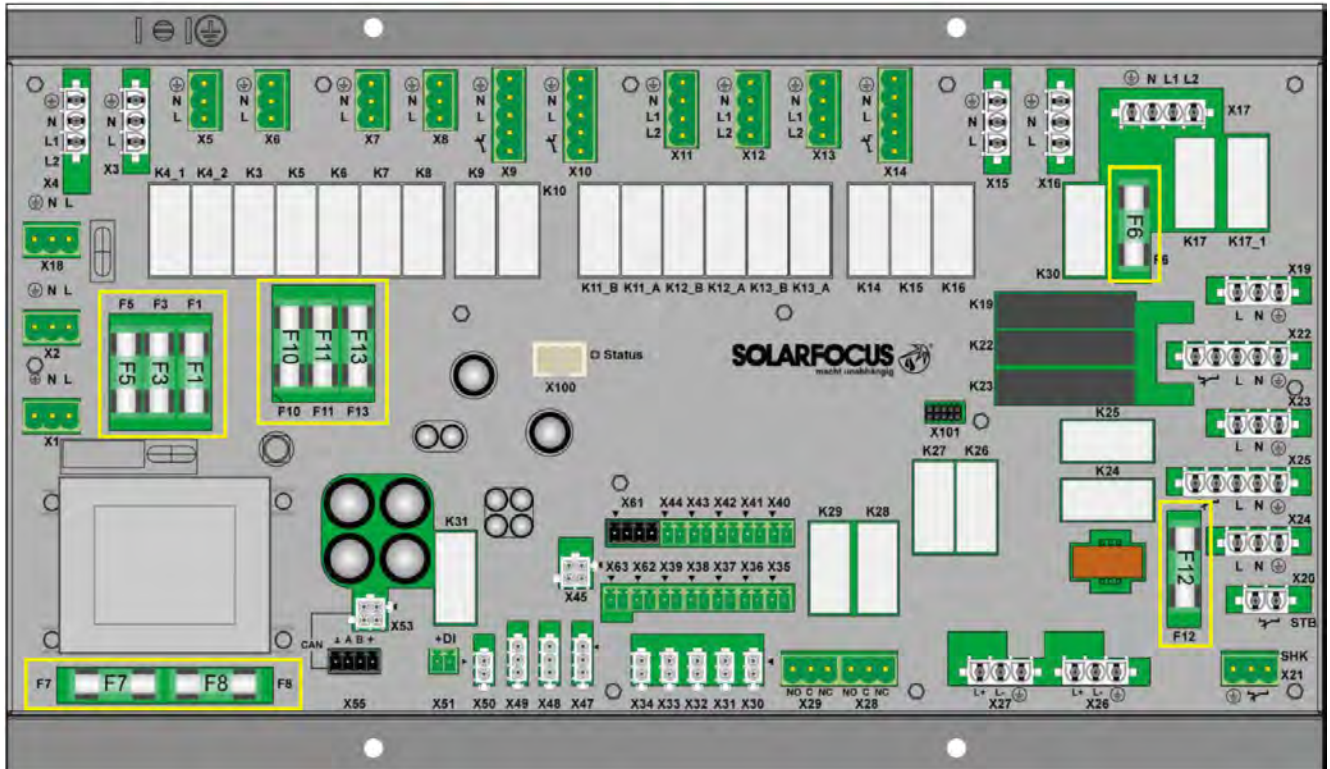
11 Fusibili



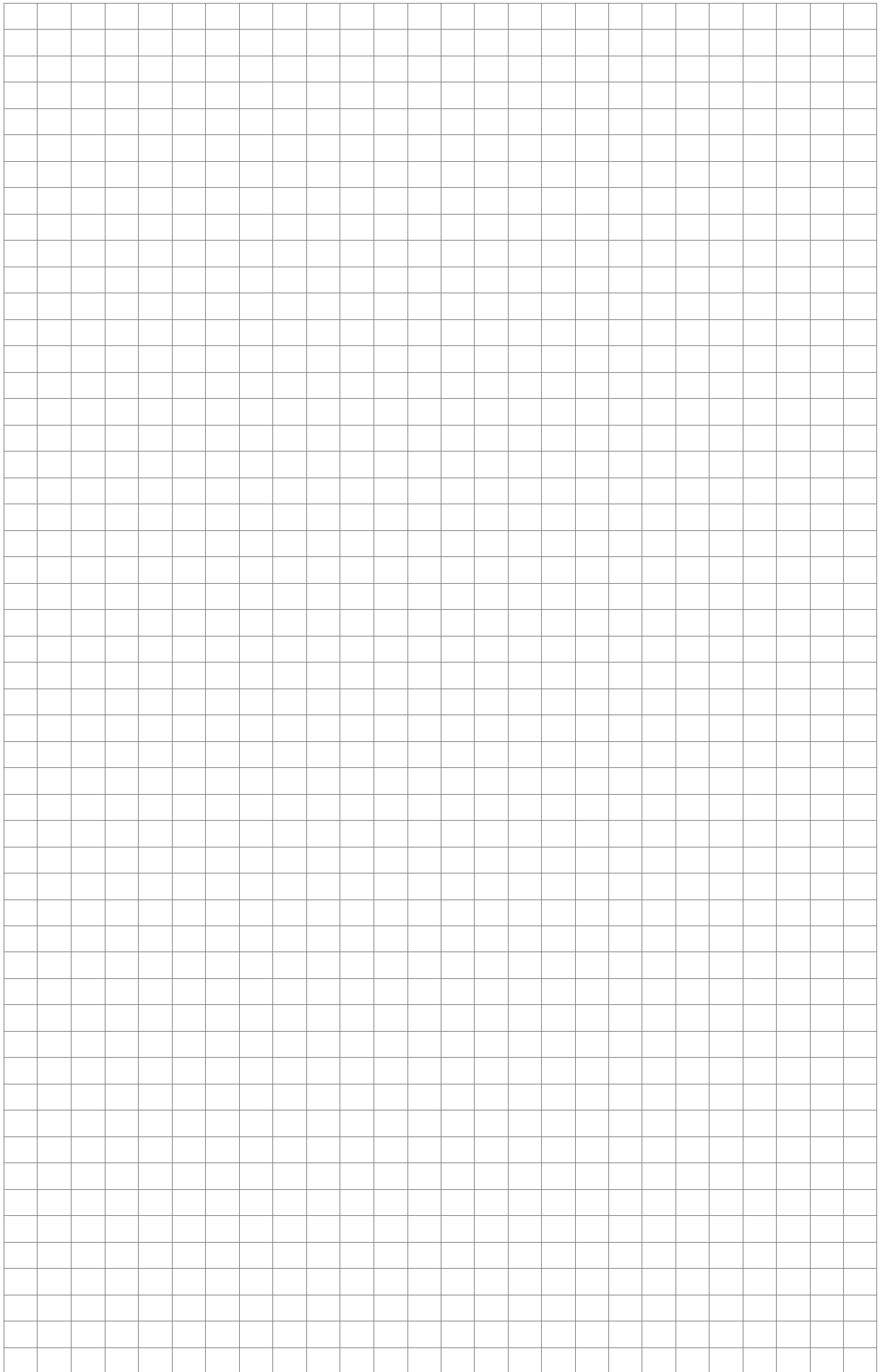
PERICOLO - Pericolo di vita a causa di scosse elettriche durante l'esecuzione di lavori sulle parti elettriche dell'impianto.

I lavori devono essere eseguiti solo da personale qualificato. Osservare le norme locali vigenti.

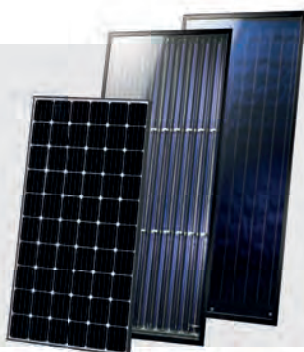
Posizione dei fusibili sulla scheda caldaia



	Valore	Dimensione	Utilizzo
F1	T 3,15 A	5x20 mm	Protezione con fusibili 230 V AC: fusibile a monte trasformatore principale
F2	T 125mA	5x20 mm	Protezione con fusibili 230 V AC: fusibile a monte trasformatore di riserva
F3	T 10A	5x20 mm	Protezione con fusibili 230 V AC: uscite relè
F5	F 8A	5x20 mm	Protezione X18 (alimentazione in uscita 230V AV)
F6	F 8A	5x20 mm	Protezione con fusibili 230 V AC: uscite Triac
F7	T 2,5A	5x20 mm	Protezione con fusibili 12 V AC: riscaldamento sonda Lambda
F8	T 2,5A	5x20 mm	Protezione con fusibili 18 V AC: elettronica interna Trasformatore principale
F9	T 800mA	5x20 mm	Protezione con fusibili 18 V AC: elettronica interna Trasformatore di riserva; alimentazione del display
F10	T 10A	5x20 mm	Fusibile di ricambio per F3
F11	F 8A	5x20 mm	Fusibile di ricambio per F6
F12	F 0,5 A	5x20 mm	Protezione con fusibili 230 V AC: Uscite relè X26, X27 e X80
F13	F 0,5 A	5x20 mm	Fusibile di ricambio per F12



Tutto da un solo fornitore



IMPIANTO SOLARE

Solare termico

Collettore CPC
Sunnyline
SUNeco

Fotovoltaico

Moduli fotovoltaici
Batterie
Pompa di calore e fotovoltaico

CALDAIE A BIOMASSA

Caldaie a pellet

pelletelegance: 10 - 24 kW
octoplus: 15 - 22 kW
ecotopzero: 15 - 24 kW
pellettop: 35 - 70 kW
maximus: 110 - 300 kW
in cascata: fino a 1.800 kW

Caldaia per legna e pellet

therminator II combi: 22 - 60 kW

Caldaia a legna

therminator II legna: 18 - 60 kW

Caldaia a cippato

ecohackzero: 30 - 70 kW
maximus: 120 - 250 kW



POMPE DI CALORE

vampair K08 - K10
vampair K12 - K15
Pompa di calore e fotovoltaico

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

PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA

Moduli per la produzione acs

FWMeco
FWMkonvent
FWMautark

Accumulatori combinati

Puffer a stratificazione



Il tuo contatto

SOLARFOCUS

Caldaie a biomassa | Pompe di calore | Impianti solari + FV

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

office@solarfocus.at Tel.: 07252 50 002 - 0
www.solarfocus.at Fax: 07252 50 002 - 10

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

office@solarfocus.de Tel.: 06251 13 665 - 00
www.solarfocus.de Fax: 06251 13 665 - 50

SOLARFOCUS GmbH - Ufficio Italia, Largo Annunziata 26

I - 12089 Villanova Mondovi Tel.: +39 333 / 816 86 41
www.solarfocus.com italia@solarfocus.eu