Per il gestore

Manuale di servizio



auroFLOW plus

Sistema solare

IT

Editore/produttore Vaillant GmbH Berghauser Str. 40 D-42859 Remscheid Telefon 021 91 18-0 Telefax 021 91 18-28 10 info@vaillant.de www.vaillant.de



Indice

Indice

1	Sicurezza	3
1.1	Indicazioni di avvertenza relative all'uso	3
1.2	Avvertenze di sicurezza generali	3
1.3	Marcatura CE	3
1.4	Uso previsto	4
2	Avvertenze sulla documentazione	5
2.1	Manuale originale	5
2.2	Osservanza della documentazione complementare	5
2.3	Conservazione della documentazione	5
2.4	Validità delle istruzioni	5
3	Sistema	5
3.1	Caratteristiche dell'impianto	5
3.2	Funzioni di regolazione dell'impianto	7
4	Uso	8
4.1	Sistema di informazione e analisi digitale (DIA)	8
4.2	Concetto di utilizzo	8
4.3	Indicazione di base	9
4.4	Livelli di comando	9
4.5	Lettura del rendimento solare	9
5	Soluzione dei problemi	10
5.1	Lettura dei messaggi di errore	10
-		
6	Funzioni aggiuntive	10
6 6.1	Funzioni aggiuntive Uso nel menu	10 10
6 6.1 6.2	Funzioni aggiuntive Uso nel menu Live Monitor	10 10 13
6 6.1 6.2 6.3	Funzioni aggiuntive Uso nel menu Live Monitor Visualizzazione dei dati di contatto	10 10 13 13
6 6.1 6.2 6.3 6.4	Funzioni aggiuntive Uso nel menu Live Monitor Visualizzazione dei dati di contatto Visualizzazione di matricola e numero di articolo	 10 10 13 13 13
6 6.1 6.2 6.3 6.4 6.5	Funzioni aggiuntive Uso nel menu Live Monitor Visualizzazione dei dati di contatto Visualizzazione di matricola e numero di articolo Visualizzazione delle ore di funzionamento	 10 10 13 13 13 13
6 6.1 6.2 6.3 6.4 6.5 6.6	Funzioni aggiuntive Uso nel menu Live Monitor Visualizzazione dei dati di contatto Visualizzazione di matricola e numero di articolo Visualizzazione delle ore di funzionamento Impostazione della lingua	 10 13 13 13 13 13
6 6.1 6.2 6.3 6.4 6.5 6.6 6.7	Funzioni aggiuntive Uso nel menu Live Monitor Visualizzazione dei dati di contatto Visualizzazione di matricola e numero di articolo Visualizzazione delle ore di funzionamento Impostazione della lingua Impostazione della data, dell'ora e dell'ora legale	 10 10 13 13 13 13 13 13
6 6.1 6.2 6.3 6.4 6.5 6.6 6.7 6.8	Funzioni aggiuntive Uso nel menu Live Monitor Visualizzazione dei dati di contatto Visualizzazione di matricola e numero di articolo Visualizzazione delle ore di funzionamento Impostazione della lingua Impostazione della data, dell'ora e dell'ora legale Regolazione del contrasto del display	10 10 13 13 13 13 13 13 13
6 6.1 6.2 6.3 6.4 6.5 6.6 6.7 6.8 7	Funzioni aggiuntive Uso nel menu Live Monitor Visualizzazione dei dati di contatto. Visualizzazione di matricola e numero di articolo Visualizzazione delle ore di funzionamento. Impostazione della lingua Impostazione della data, dell'ora e dell'ora legale Regolazione del contrasto del display Manutenzione	 10 13
6 6.1 6.2 6.3 6.4 6.5 6.6 6.7 6.8 7 7.1	Funzioni aggiuntive Uso nel menu Live Monitor Visualizzazione dei dati di contatto Visualizzazione di matricola e numero di articolo Visualizzazione delle ore di funzionamento Impostazione della lingua Impostazione della data, dell'ora e dell'ora legale Regolazione del contrasto del display Manutenzione Manutenzione del sistema solare	 10 13
6 6.1 6.2 6.3 6.4 6.5 6.6 6.7 6.8 7 7.1 7.2	Funzioni aggiuntive Uso nel menu Live Monitor Visualizzazione dei dati di contatto. Visualizzazione dei dati di contatto. Visualizzazione di matricola e numero di articolo Visualizzazione delle ore di funzionamento. Impostazione della lingua Impostazione della data, dell'ora e dell'ora legale Regolazione del contrasto del display Manutenzione Manutenzione del sistema solare Cura del prodotto	 10 13 14
6 6.1 6.2 6.3 6.4 6.5 6.6 6.7 6.8 7 7.1 7.2 8	Funzioni aggiuntive Uso nel menu Live Monitor Visualizzazione dei dati di contatto. Visualizzazione di matricola e numero di articolo Visualizzazione delle ore di funzionamento. Impostazione della lingua Impostazione della data, dell'ora e dell'ora legale Regolazione del contrasto del display Manutenzione Manutenzione del sistema solare Cura del prodotto Disattivazione	 10 13 13 13 13 13 13 13 13 14 14
 6 6.1 6.2 6.3 6.4 6.5 6.6 6.7 6.8 7 7.1 7.2 8 8.1 	Funzioni aggiuntive Uso nel menu Live Monitor Visualizzazione dei dati di contatto Visualizzazione di matricola e numero di articolo Visualizzazione delle ore di funzionamento Impostazione della lingua Impostazione della data, dell'ora e dell'ora legale Regolazione del contrasto del display Manutenzione Manutenzione del sistema solare Cura del prodotto Disattivazione Spegnimento della stazione di carica solare	 10 10 13 13 13 13 13 13 13 13 13 14 14 14
 6 6.1 6.2 6.3 6.4 6.5 6.6 6.7 6.8 7 7.1 7.2 8 8.1 8.2 	Funzioni aggiuntive Uso nel menu. Live Monitor Visualizzazione dei dati di contatto. Visualizzazione deile ore di funzionamento. Impostazione della lingua Impostazione della data, dell'ora e dell'ora legale Regolazione del contrasto del display. Manutenzione Manutenzione del sistema solare Cura del prodotto. Disattivazione Spegnimento della stazione di carica solare Disattivazione definitiva del sistema solare	 10 10 13 13 13 13 13 13 13 13 14 14 14 14
 6 6.1 6.2 6.3 6.4 6.5 6.6 6.7 6.8 7 7.1 7.2 8 8.1 8.2 8.3 	Funzioni aggiuntive Uso nel menu Live Monitor Visualizzazione dei dati di contatto. Visualizzazione di matricola e numero di articolo Visualizzazione delle ore di funzionamento. Impostazione della lingua Impostazione della data, dell'ora e dell'ora legale Regolazione del contrasto del display Manutenzione Manutenzione del sistema solare Cura del prodotto Disattivazione Spegnimento della stazione di carica solare Disattivazione definitiva del sistema solare	 10 10 13 13 13 13 13 13 13 13 14 14 14 14 14
 6 6.1 6.2 6.3 6.4 6.5 6.6 6.7 6.8 7 7.1 7.2 8 8.1 8.2 8.3 9 	Funzioni aggiuntive Uso nel menu Live Monitor Visualizzazione dei dati di contatto. Visualizzazione dei di funzionamento. Impostazione della lingua Impostazione della data, dell'ora e dell'ora Iegale Regolazione del contrasto del display Manutenzione Manutenzione del sistema solare Cura del prodotto Disattivazione Spegnimento della stazione di carica solare Disattivazione definitiva del sistema solare Riciclaggio e smaltimento Garanzia e assistenza clienti	 10 10 13 13 13 13 13 13 13 13 14 14 14 14 14 14 14
 6 6.1 6.2 6.3 6.4 6.5 6.6 6.7 6.8 7 7.1 7.2 8 8.1 8.2 8.3 9 9.1 	Funzioni aggiuntive Uso nel menu. Live Monitor Visualizzazione dei dati di contatto. Visualizzazione di matricola e numero di articolo Visualizzazione delle ore di funzionamento. Impostazione della lingua Impostazione della data, dell'ora e dell'ora legale Regolazione del contrasto del display Manutenzione Manutenzione del sistema solare Cura del prodotto Disattivazione definitiva del sistema solare Disattivazione definitiva del sistema solare Spegnimento della stazione di carica solare Riciclaggio e smaltimento Garanzia e assistenza clienti	 10 10 13 13 13 13 13 13 13 13 14 14 14 14 14 14 14 14
 6 6.1 6.2 6.3 6.4 6.5 6.6 6.7 6.8 7 7.1 7.2 8 8.1 8.2 8.3 9 9.1 9.2 	Funzioni aggiuntive Uso nel menu Live Monitor Visualizzazione dei dati di contatto. Visualizzazione di matricola e numero di articolo Visualizzazione delle ore di funzionamento. Impostazione della lingua Impostazione della data, dell'ora e dell'ora legale Regolazione del contrasto del display Manutenzione Manutenzione del sistema solare Cura del prodotto Disattivazione definitiva del sistema solare Disattivazione definitiva del sistema solare Spegnimento della stazione di carica solare Riciclaggio e smaltimento Garanzia e assistenza clienti Garanzia	 10 10 13 13 13 13 13 13 13 13 14 14 14 14 14 14 14 14

1 Sicurezza

1.1 Indicazioni di avvertenza relative all'uso

Classificazione delle avvertenze relative ad un'azione

Le avvertenze relative alle operazioni sono differenziate in base alla gravità del possibile pericolo con i segnali di pericolo e le parole chiave seguenti:

Segnali di pericolo e parole chiave



Pericolo!

Pericolo di morte immediato o pericolo di gravi lesioni personali



Pericolo!

Pericolo di morte per folgorazione



Avvertenza!

Pericolo di lesioni lievi

Precauzione!

Rischio di danni materiali o ambientali

1.2 Avvertenze di sicurezza generali

1.2.1 Installazione solo da parte di tecnici qualificati

Installazione, ispezione, manutenzione e riparazione del prodotto possono essere eseguite solo da parte di un tecnico qualificato.

1.2.2 Pericolo a causa di un uso errato

- Leggere con attenzione e fino in fondo questo manuale.
- In tutte le operazioni riguardanti il prodotto Vaillant, rispettare le avvertenze di sicurezza generali e le avvertenze di pericolo.
- Eseguire queste operazioni solo come esse sono descritte nel presente manuale.

1.2.3 Pericolo di ustioni sui componenti che conducono fluido solare e sulle tubazioni dell'acqua di riscaldamento

Durante il funzionamento solare, i componenti che conducono fluido solare quali i collettori e le tubazioni solari, nonché le tubazioni dell'acqua di riscaldamento, raggiungono temperature molto elevate. Il contatto con questi componenti può causare gravi danni a persone. Non toccare questi componenti se non dopo averne controllato la temperatura.

1.2.4 Pericolo a causa di modifiche all'ambiente del prodotto

In seguito a modifiche all'ambiente del prodotto, possono insorgere pericoli per l'incolumità dell'utilizzatore o di terzi o anche danni al prodotto e ad altri beni. Non apportare alcuna modifica a quanto segue:

- al prodotto
- all'ambiente del prodotto
- alle tubazioni di fluido solare e dell'acqua di riscaldamento e ai fili di corrente,
- alle tubazioni di sfiato e al contenitore di raccolta per il fluido solare,
- alla tubazione di scarico e alla valvola di sicurezza per l'acqua di riscaldamento,
- agli elementi costruttivi che possono influire sulla sicurezza operativa del prodotto.
- Non disattivare mai i dispositivi di sicurezza.
- Non modificare i dispositivi di sicurezza.

1.2.5 Danni all'edificio a causa della fuoriuscita di acqua

La fuoriuscita di acqua può causare danni alla struttura dell'edificio.

- Nel caso di eventuali perdite nelle tubazioni, chiudere immediatamente i rubinetti di manutenzione.
- Far riparare le perdite dalla propria ditta abilitata.

1.3 Marcatura CE

Con la marcatura CE viene certificato che i prodotti con i dati riportati sulla targhetta soddisfano i requisiti fondamentali delle direttive pertinenti in vigore.

1.4 Uso previsto

Con un uso improprio, possono insorgere pericoli per l'incolumità dell'utilizzatore o di terzi o anche danni al prodotto e ad altri oggetti.

Il prodotto è stato previsto per l'impiego in impianti solari. L'impianto solare Vaillant viene impiegato per il riscaldamento solare complementare o la produzione di acqua calda. Il prodotto può essere utilizzato solo con fluido solare Vaillant nel circuito solare. Il prodotto è stato sviluppato in particolare per i collettori solari Vaillant **auroTHERM** (VFK 135 VD e VFK 140 VD). I componenti del circuito solare sono stati sviluppati per l'impiego con fluido solare Vaillant.

L'uso previsto comprende:

- l'osservanza del manuale di servizio, le istruzioni per l'installazione e la manutenzione accluse al Vaillant e agli altri componenti dell'impianto
- Il rispetto di tutti i requisiti di ispezione e manutenzione riportate nei manuali.

Questo prodotto può essere utilizzato da bambini di età pari e superiore agli 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o senza esperienza e conoscenza a patto che vengano sorvegliati o istruiti sull'utilizzo del prodotto in sicurezza e che capiscano i pericoli connessi all'utilizzo del prodotto. I bambini non devono giocare con il prodotto. La pulizia e la manutenzione effettuabile dall'utente non vanno eseguite da bambini senza sorveglianza.

L'impiego del prodotto in autoveicoli come ad esempio camper o roulotte non è considerato proprio. Non vanno considerate come veicoli le unità installate sempre in un luogo fisso (una cosiddetta installazione fissa).

L'installazione e l'utilizzo del prodotto in luoghi ove esso potrebbe essere soggetto a umidità o spruzzi d'acqua, è impropria.

Qualsiasi utilizzo diverso da quello descritto nel presente manuale o un utilizzo che vada oltre quanto sopra descritto è da considerarsi improprio. È improprio anche qualsiasi utilizzo commerciale e industriale diretto.

Attenzione!

Ogni impiego improprio non è ammesso.

2 Avvertenze sulla documentazione

2.1 Manuale originale

Questo manuale è il manuale di servizio originale nel senso della direttiva macchine.

2.2 Osservanza della documentazione complementare

 Attenersi inoltre tassativamente a tutti i manuali di servizio allegati ai componenti dell'impianto.

2.3 Conservazione della documentazione

 Conservare il presente manuale e tutti altri documenti validi per l'ulteriore uso.

2.4 Validità delle istruzioni

Il presente manuale vale esclusivamente per:

Modelli di prodotto e numeri di articolo

Modulo base VPM 15 D	0020133195
Modulo di espansione	0020133196
Modulo base VPM 15 D specifico del Paese	0010013146
Modulo base VPM 30 D con modulo di espansione specifico del Paese	0010013156

Il numero di articolo del prodotto a 10 cifre corrisponde alle cifre dalla 7^a alla 16^a del numero seriale.

I numeri di articolo sono riportati sulla targhetta del modello applicata in fabbrica sul fondo del prodotto.

3 Sistema

3.1 Caratteristiche dell'impianto

3.1.1 Fondamenti dell'impianto

Il sistema solare **auroFLOW plus** serve alla generazione di calore in un impianto di riscaldamento ad acqua con un bollitore. Per coprire il carico di base ed eventualmente i carichi di picco del fabbisogno termico, negli impianti di riscaldamento con supporto solare vengono impiegati diversi generatori di calore, ad esempio pompe di calore, cogeneratori e caldaie a gas. La produzione di acqua calda può essere combinata con un bollitore.

Il sistema solare auroFLOW plus comprende:

- Campo di collettori
- Stazione di carica solare auroFLOW plus
- Bollitore
- Tubazioni solare
- Tubazioni dell'acqua di riscaldamento

Inoltre, per la regolazione di tutti i componenti dell'impianto di riscaldamento è possibile impiegare una centralina, ad esempio la **auroMATIC VRS 620**.

3.1.2 Esempi di impianti coordinati



1 Campo con massimo sei collettori (VFK 135 VD o VFK 140 VD)

- 2 Modulo base auroFLOW plus
- 3 Bollitore

Un tipico esempio per l'utilizzo del modulo base della stazione di carica solare **auroFLOW plus** è il riscaldamento con supporto solare di un casa monofamiliare. Sono possibili bollitori in cascata e il riscaldamento della piscina.



- 1 Campo con massimo 12 collettori (VFK 135 VD o VFK 140 VD)
- Modulo base e modulo di espansione auroFLOW plus
 Bollitore
- ilizzo del modulo base e

Un tipico esempio per l'utilizzo del modulo base e del modulo di espansione della stazione di carica solare **auroFLOW plus** e la produzione di acqua calda con supporto solare di un casa plurifamiliare. Sono possibili bollitori in cascata e il riscaldamento della piscina.

Per casi applicativi ancora più complessi, è possibile collegare in cascata fino a quattro stazioni di carica solari (modulo base e modulo di espansione). Il campo dei collettori può essere composto in questo caso da un massimo di 48 collettori.

3.1.3 Principio di funzionamento

Il principio di funzionamento del sistema solare **auroFLOW plus** è diverso da quello di molti altri sistemi solari. Il sistema solare **auroFLOW plus** non è pieno del tutto di fluido solare e non è sotto pressione. Per questo motivo non sono presenti i dispositivi di solito presenti in altri sistemi solari come vaso di espansione, manometro e sfiato.



Quando la pompa solare è ferma, il fluido solare si raccoglie nel serbatoio. Il campo di collettori e tutte le tubazioni solari sono installate con una certa pendenza in modo che il fluido solare possa rifluire verso la stazione di carica solare. Le tubazioni solari e il campo dei collettori rimangono poi pieni d'aria. Il fluido solare è una speciale miscela pronta di acqua-glicole con la quale il tecnico qualificato ha riempito l'impianto solare al momento dell'installazione.



Quando la centralina solare accende la pompa solare, questa convoglia il fluido solare dal serbatoio al campo dei collettori attraverso la tubazione del ritorno solare. Nel campo il fluido solare si scalda e viene convogliato attraverso la tubazione di mandata solare di nuovo nella stazione di carica solare.

 A pompa solare ferma, nei collettori e nelle tubazioni solari si trova dell'aria. Per questo motivo è necessario prendere dei provvedimenti per la protezione dal gelo solo nel luogo d'installazione della stazione di carica solare.

- Le prescrizioni per l'installazione del campo dei collettori e delle tubazioni solari ed in particolare la pendenza delle tubazioni sono requisiti fondamentali per un funzionamento senza problemi del sistema solare.
- Il volume di fluido del campo dei collettori e delle tubazioni solari è dimensionato esattamente per il sistema solare.
 - La lunghezza minima e quella massima delle tubazioni solari devono essere rispettate
 - Tutte le tubazioni solari hanno diametri definiti in funzione nel numero di collettori
 - L'impiego di tubi corrugati pregiudica il funzionamento del sistema solare
 - Il tipo e il numero dei collettori non va modificato
- Anche le caratteristiche fisiche del fluido solare giocano un ruolo fondamentale per il funzionamento senza problemi dell'impianto. Per questo motivo è ammesso solo il rabbocco di fluido solare originale Vaillant senza additivi.

3.1.4 Principio di funzionamento del prodotto



Qui di seguito è descritto il principio di funzionamento del modulo base della stazione di carica solare.

Se è installato anche il modulo di espansione, allora

- il volume del fluido solare viene raddoppiato da un secondo serbatoio collegato in parallelo
- la potenza di pompaggio è superiore per via di due pompe solari collegate in successione

Il principio di funzionamento della stazione di carica solare tuttavia non cambia.

A pompa solare ferma, il fluido solare si trova solo nel serbatoio (8). I collettori (1) e le tubazioni solari (2) e (9) sono in questo caso solo pieni d'aria.

La centralina nella stazione di carica solare accende la pompa solare ogni volta che

- la differenza di temperatura tra sonda di temperatura del collettore (T5) e sonda di temperatura del bollitore (T6) è di almeno 15 K (se è collegata una centralina di sistema, la temperatura del bollitore viene trasmessa alla centralina solare tramite il cavo eBUS)
- la temperatura del bollitore è inferiore alla temperatura massima del bollitore impostata
- il tempo di blocco di dieci minuti dall'ultima carica del bollitore è trascorso
- la temperatura limite di sicurezza di 110 °C nel circuito solare non è stata superata (STW2)
- la temperatura limite di sicurezza nel circuito tampone (4) non è stata superata (STW1)
- la temperatura dopo l'intervento di un limitatore di temperatura di sicurezza è scesa di almeno 15 K
- assenza di anomalie (ad esempio di sonde, intervento del dispositivo di sorveglianza di sicurezza della temperatura)
- l'accensione della pompa solare è abilitata (solo se è collegata una centralina dell'impianto)

La centralina solare nella stazione di carica solare spegne la pompa solare ogni volta che

- è stata raggiunta la massima temperatura del bollitore
- la potenza solare corrente è < 250 W
- è presente un errore, cfr. messaggio di errore (→ Pagina 10)

Dopo ogni accensione della pompa solare si avvia la fase di riempimento. La pompa solare ((P1) o anche (P2)) opera quindi con la massima potenza e convoglia il fluido solare attraverso la tubazione del ritorno solare (2) nel campo di collettori. In questa fase, il fluido solare espelle l'aria dal ritorno solare e dal campo dei collettori nella tubazione di mandata solare e nel serbatoio.

Nel campo di collettori il fluido solare si riscalda, e la prima quantità può anche evaporare. Il vapore si miscela all'aria ancora lì presente.

L'ulteriore flusso del fluido solare viene favorito dalla pendenza della tubazione di mandata solare (9). La miscela di aria e fluido solare scorre attraverso la tubazione di mandata solare verso lo scambiatore termico (3) nella stazione di carica solare. Lo scambiatore termico trasmette l'energia termica del fluido solare all'acqua del riscaldamento nel circuito di carica del bollitore. Dopo un tempo di riempimento precedentemente stabilito, la centralina solare riduce la potenza della pompa. La fase di riempimento è a questo punto terminata.

Durante il riempimento vale la seguente regola: se la temperatura misurata da **(T1)** è > 50 °C e > temperatura di inserimento (regolazione di fabbrica: 15 K), la centralina solare accende la pompa carico bollitore **(P3)** nella stazione di carica solare.

Dopo il riempimento vale la seguente regola: se **(T1)** supera di almeno 4 K la temperatura bollitore, il prodotto passa alla modalità di carica del bollitore e accende la pompa carico bollitore **(P3)**.

L'acqua di riscaldamento circola in tal modo dallo scambiatore termico al bollitore.

Le sonde di temperatura **(T3)** e **(T4)** nella mandata **(5)** e nel ritorno **(6)** del circuito di carica del bollitore, nonché un sensore volumetrico **(Flowsensor)** permettono il rilevamento della resa solare da parte della centralina solare. Il fluido solare rifluisce dallo scambiatore termico nel serbatoio. Il volume del serbatoio è dimensionato in modo che in esso le bolle d'aria vengono separate dal fluido solare prima che questo venga ulteriormente convogliato dalla pompa solare.

Quando il sistema solare si riscalda, il fluido solare e l'aria si espandono. La pressione dell'aria inglobata nel sistema solare sale quindi leggermente. L'aria inglobata nell'impianto funge così da vaso di espansione. Questa maggiore pressione è necessaria ed essa non va mai sfiatata. Per questo motivo nel sistema solare non è presente uno sfiato.

In presenza di un errore, la valvola di sicurezza (7) protegge impianto solare da pressioni eccessive non ammesse.

3.2 Funzioni di regolazione dell'impianto

Con l'aiuto della centralina solare integrata nella stazione di carica solare, questa è in grado di caricare un bollitore. La carica del bollitore dipende dalla temperatura del bollitore e dall'irradiazione solare corrente.

Se si desidera una coordinazione con altri generatori termici dell'impianto di riscaldamento, è necessaria inoltre una centralina di sistema.

3.2.1 Funzionalità della centralina integrata

Il sistema solare **auroFLOW plus** viene regolato tramite una centralina solare integrata a microprocessore.

3.2.1.1 Regolazione del gradiente termico

La centralina solare opera secondo il principio della regolazione del gradiente termico. La centralina accende la pompa solare ogni volta che la differenza di temperatura (collettore bollitore) è superiore alla differenza di inserimento. I sensori interni della stazione di carica solare rilevano la potenza attraverso il campo dei collettori. Quando la potenza attraverso il campo dei collettori non è più presente, la centralina solare spegne allora alla pompa solare.

3.2.1.2 Calendario

La centralina solare è dotata di un calendario che permette un passaggio automatico dall'ora legale a quella solare. Al momento dell'installazione, per attivare il calendario il tecnico qualificato inserisce la data corrente.



Avvertenza

Nel caso di una mancanza di corrente, notare che la centralina solare continua a funzionare per circa 30 minuti. Dopo circa 30 minuti l'orologio interno si ferma. Il calendario rimane fermo anche al ripristino dell'alimentazione. In questo caso impostare nuovamente l'orario. Controllare la data.

Avvertenza



Se è collegata una centralina dell'impianto, non è allora necessario impostare data, orario o ora legale.

3.2.2 Combinazione con la centralina dell'impianto

Il prodotto può essere combinato con la centralina di sistema auroMATIC VRS 620/3 o con la centralina delle pompe di calore geoTHERM.

Se si combina il prodotto con la centralina di sistema **auroMATIC VRS 620/3**, consigliamo l'installazione di una stazione acqua sanitaria **VPM ../2 W**.

4 Uso

4.1 Sistema di informazione e analisi digitale (DIA)

Il prodotto è dotato di un sistema digitale di informazione ed analisi (sistema DIA). Il sistema DIA comprende un display per la visualizzazione di simboli e testi e 5 tasti di comando. Il sistema DIA fornisce informazioni sullo stato di funzionamento del prodotto e aiuta ad eliminarne i disturbi.

Quando si preme un tasto del sistema DIA, l'illuminazione del display si accende. La prima pressione di questo tasto non attiva alcuna ulteriore funzione.

L'illuminazione si spegne dopo un minuto se non sono stati azionati altri tasti.

Elementi di comando sistema DIA (sistema di informazione e analisi digitale)



- 1 Visualizzazione della configurazione corrente del tasto di selezione destro
- 2 Tasti meno e più
- 3 Tasto di eliminazione del guasto
- 4 Tasto di selezione sinistro e destro
 - Visualizzazione della configurazione corrente del tasto di selezione sinistro
- 6 Display

5

4.1.1 Simboli visualizzati

Simbolo	Significato	Spiegazione
⋛	Indicazione della po- tenza solare corrente (a barre)	Potenza caricata nel bollitore
*°/	Temperatura del collet- tore	Temperatura della sonda di temperatura del collet- tore (T5)
۲	Pompa(e) solare(i) at- tiva(e)	Lampeggiante: circuito solare si avvia (riempi- mento del campo) Fisso: circuito solare in funzione, pompa di carica bollitore attiva
F.XX	Errore nell'impianto solare	Compare invece dell'indi- cazione di base. Una testo spiega inoltre il codice di errore visua- lizzato.

4.2 Concetto di utilizzo

Il prodotto può essere comandato con i tasti di selezione e i tasti più/meno.

Entrambi i tasti di selezione hanno una cosiddetta funzione softkey. Ciò significa che la funzione dei tasti di selezione cambia.



Con 🖵 :

- si arriva all'indicazione di base direttamente dalla visualizzazione della resa
- si interrompe la modifica del valore da impostare
- ci si porta in un menu ad un livello di selezione superiore.

Con 🗔 :

- si arriva ad esempio alla prossima visualizzazione della resa
- si conferma un valore da impostare
- ci si sposta in un menu ad un livello di selezione inferiore

Con - + - contemporaneamente:

- si arriva ad un menu con funzioni aggiuntive.

Con 🖃 o 🛨 :

- ci si sposta nel menu tra i singoli punti della lista delle rese in avanti o indietro,
- si aumenta o riduce un valore scelto da impostare.

l valori impostabili vengono visualizzati sul display senza lampeggianti.

La modifica di un valore deve essere sempre confermata. Il prodotto salva la nuova impostazione solo dopo averlo fatto.



Avvertenza

L'utilizzatore ha in qualsiasi momento la possibilità di interrompere l'impostazione o la lettura di un valore premendo il tasto di selezione sinistro.



Un oggetto contrassegnato viene visualizzato sul display in modo inverso (testo chiaro su sfondo scuro).



Avvertenza

Se non si tocca un tasto per più di 15 minuti, il display torna all'indicazione di base. Il prodotto rigetta le modifiche non confermate.

4.3 Indicazione di base



Nel normale stato operativo sul display compare l'indicazione di base. Essa visualizza lo stato corrente del sistema solare. Premendo il tasto di selezione sinistro, il display visualizza la resa solare. Se la retroilluminazione del display era spenta, la prima pressione di un tasto la riaccende. Per eseguire la funzione correlata al tasto, esso deve essere premuto nuovamente.

Si torna all'indicazione di base:

- premendo e abbandonando in tal modo il livello di selezione
- non premendo alcun tasto per oltre 15 minuti.

In questo caso il prodotto non utilizza le modifiche non confermate.

In presenza di un messaggio di errore, l'indicazione di base passa ad una visualizzazione di un testo che contiene il messaggio.

4.4 Livelli di comando

Il prodotto dispone di due livelli di comando.

4.4.1 Livello di comando per l'utilizzatore

Il livello di comando per l'utilizzatore visualizza le possibilità di impostazione più frequenti che non richiedono speciali conoscenze e le informazioni più importanti.

Tramite un menu si arriva a informazioni aggiuntive.

4.4.2 Livello di comando per il tecnico qualificato

Il livello di comando per il tecnico abilitato può essere comandato solo da un tale tecnico. Per questo motivo il livello del tecnico abilitato è protetto tramite un codice. In tale livello, il tecnico abilitato adatta i parametri della stazione di carica solare al sistema solare.

4.5 Lettura del rendimento solare



Dall'indicazione base è possibile far visualizzare la resa solare in chilowattora nel modo seguente:

- ▶ Premere .
 - ⊲ Il display visualizza la resa solare del giorno precedente.
- Premere .
 - ⊲ II display visualizza la resa solare del mese corrente.
- Premere .
 - ⊲ II display visualizza la resa solare dell'anno corrente.
- Premere .
 - ⊲ II display visualizza la resa solare totale.

5 Soluzione dei problemi

5.1 Lettura dei messaggi di errore

I messaggi di errore hanno priorità rispetto a tutte le altre schermate. In presenza di un errore nel sistema solare, questo si spegne. Il display della stazione di carica solare visualizza invece dell'indicazione base un codice di errore. Una testo spiega inoltre il codice di errore visualizzato.

In presenza di più errori contemporaneamente, il display visualizza i corrispondenti messaggi alternativamente per due secondi.

Se la stazione di carica solare visualizza un messaggio di errore, rivolgersi ad un tecnico qualificato.



Avvertenza

l messaggi di stato relativi al sistema solare possono essere richiamati tramite la funzione Live Monitor (\rightarrow Pagina 13).

5.1.1 Messaggio di errore

I messaggi di errore compaiono sul display circa 20 secondi dopo l'insorgere di un errore. Se l'errore persiste per almeno tre minuti, nella memoria errori della centralina viene registrato un messaggio di errore.

Avvertenza

Solo un tecnico abilitato può eliminare la causa degli errori descritti di seguito e cancellare la memoria errori.

Codice	Testo dell'errore
uenore	
20	Spegnimento del limitatore della temperatura
1272	Errore nell'elettronica della pompa del bollitore
1273	Errore nell'elettronica della pompa solare
1274	Errore nell'elettronica della pompa solare 2
1275	Pompa del bollitore bloccata
1276	Pompa solare bloccata
1277	Pompa solare 2 bloccata
1278	Errore sonda temperatura collettore T5
1279	Errore sonda temperatura bollitore T6
1281	Errore sonda di temperatura T1
1282	Errore sonda di temperatura T2
1283	Errore sonda di temperatura T3
1284	Errore sonda di temperatura T4
1355	Errore sensore di flusso circuito del bollitore

6 Funzioni aggiuntive

Il sistema digitale di informazione ed analisi mette a disposizione ulteriori funzioni tramite un menu.

6.1 Uso nel menu

Premendo contemporaneamente \square e \square ("i") si arriva al menu.

6.1.1 Struttura del menu



- Barra di scorrimento (visibile solo se nell'elenco sono presenti più voci di quante non ne possano essere visualizzate contemporaneamente sul display)
- 2 Funzioni attuali del tasto di selezione destro e di quello sinistro (funzioni softkey)
- 3 Voci dell'elenco del livello di selezione
- 4 Nome del livello di selezione

Il sistema di informazione e analisi digitale dispone di un menu che contiene fino a due livelli di selezione (sottolivelli).

Con i livelli di selezione si raggiunge il livello di impostazione nel quale poter leggere o modificare le impostazioni.



Avvertenza

Qui di seguito, all'inizio di una istruzione per l'uso è riportata l'indicazione di un percorso che indica come raggiungere questa funzione, ad esempio **Menu** \rightarrow **Informazione** \rightarrow **Dati contatto**.



6.1.2 Panoramica della struttura a menu

6 Funzioni aggiuntive



6.2 Live Monitor

$Menu \rightarrow Live\ Monitor$

- Con l'aiuto della funzione Live Monitor è possibile controllare lo stato corrente del prodotto del sistema solare. Inoltre sul display compare anche il significato con un testo.
- Al cambiamento dello stato del prodotto, il display si aggiorna automaticamente.

Codice di	Significato
stato	
400	Il modulo si trova in attesa
401	Il circuito solare viene riempito
403	Il bollitore è completamente carico
405	La zona del riscaldamento viene caricata
406	La zona dell'acqua calda sanitaria viene caricata
407	La piscina o il secondo bollitore vengono caricati
408	La protezione antigelo è attiva
410	Modulo fuori servizio
411	La carica del bollitore viene avviata
413	Il bollitore viene caricato

6.3 Visualizzazione dei dati di contatto

$Menu \rightarrow Informazione \rightarrow Dati \ contatto$

 Se durante l'installazione il tecnico qualificato ha registrato il suo numero telefonico, questi dati possono essere letti al punto Dati contatto.

6.4 Visualizzazione di matricola e numero di articolo

$Menu \rightarrow Informazioni \rightarrow Numero \ seriale$

- Al punto Matricola è riportato il numero di serie della centralina di cui potrebbe aver bisogno il tecnico qualificato.
- Il numero di articolo è riportato nella seconda riga del numero di serie (cifre dalla settima alla sedicesima).

6.5 Visualizzazione delle ore di funzionamento

$Menu \rightarrow Informazione \rightarrow Ore \ di \ funzionamento$

 Al punto Pompa solare si può far visualizzare il numero delle ore di funzionamento della pompa di carica bollitore.

6.6 Impostazione della lingua

$\textbf{Menu} \rightarrow \textbf{Impostazione di base} \rightarrow \textbf{Lingua}$

 Al momento dell'installazione, il tecnico qualificato ha impostato la lingua desiderata. Se si desidera impostare una lingua diversa, effettuare ciò tramite il punto di menu sopra citato.

6.7 Impostazione della data, dell'ora e dell'ora legale

Avvertenza

i

Data, orario e passaggio automatico all'ora legale e viceversa possono essere impostati solo se non è collegata una centralina dell'impianto.

$\textbf{Menu} \rightarrow \textbf{Impostazione di base} \rightarrow \textbf{Data}$

- Questo punto di menu permette di impostare la data.

$\textbf{Menu} \rightarrow \textbf{Impostazione di base} \rightarrow \textbf{Orario}$

- Questo punto di menu permette di impostare l'orario.

$\textbf{Menu} \rightarrow \textbf{Impostazione di base} \rightarrow \textbf{Ora legale/solare}$

 Questa funzione permette di impostare se il sistema DIA debba passare automaticamente dall'ora legale a quella solare.

6.8 Regolazione del contrasto del display

$\textbf{Menu} \rightarrow \textbf{Impostazione di base} \rightarrow \textbf{Contrasto display}$

 Con questa funzione è possibile impostare il contrasto del display per renderlo ben leggibile.

7 Manutenzione

7.1 Manutenzione del sistema solare

Pericolo!

Rischio di lesioni e danni materiali a causa di manutenzione e riparazione inadeguate!

Una manutenzione insufficiente o inadeguata può compromettere la sicurezza operativa del sistema solare.

- Non tentare mai di eseguire personalmente lavori di manutenzione o interventi di riparazione del sistema solare.
- Incaricare un tecnico qualificato.

Il presupposto per un buon funzionamento continuo, sicuro e affidabile, nonché per una lunga durata di vita, è l'esecuzione dell'ispezione/manutenzione annuale del sistema solare ad opera di un tecnico qualificato.

Una manutenzione regolare garantisce un rendimento ottimale e quindi il funzionamento economico del sistema solare

Si raccomanda di stipulare un contratto di manutenzione.

7.2 Cura del prodotto

Precauzione!

Rischio di danni materiali a causa di un uso di detergenti inadatti!

Detergenti inadatti possono danneggiare il rivestimento, la rubinetteria o gli elementi di comando.

- Non utilizzare spray, sostanze abrasive, detergenti, solventi o detergenti che contengano cloro.
- Pulire il rivestimento con un panno umido e poco sapone esente da solventi.

8 Disattivazione

8.1 Spegnimento della stazione di carica solare

 Staccare il prodotto dalla tensione tramite un dispositivo di separazione con un'apertura di contatti di almeno 3 mm (ad esempio fusibili o interruttori automatici).

8.2 Disattivazione definitiva del sistema solare

 Far disattivare il sistema solare in modo definitivo da un tecnico qualificato.

8.3 Riciclaggio e smaltimento

Smaltimento dell'imballo

 Incaricare dello smaltimento dell'imballo del prodotto l'azienda che lo ha installato.

Riciclaggio e smaltimento di prodotto e accessori

- Non smaltire né il prodotto, né gli accessori con i rifiuti domestici.
- Assicurarsi che il prodotto e tutti gli accessori vengano smaltiti a regola d'arte.
- Osservare tutte le norme rilevanti.

Smaltimento del fluido solare

Il fluido solare non va smaltito con i rifiuti domestici.

- Smaltire il fluido solare nel rispetto delle norme locali ricorrendo ad un'azienda di smaltimento specializzata.
- I contenitori che non possono essere puliti devono essere smaltiti come il fluido solare.

I contenitori non contaminati possono essere riutilizzati.

9 Garanzia e assistenza clienti

9.1 Servizio di assistenza clienti

I Centri di Assistenza ufficiali Vaillant sono formati da tecnici qualificati e sono istruiti direttamente da Vaillant sui prodotti.

I Centri di Assistenza ufficiali Vaillant utilizzano inoltre solo ricambi originali.

Contatti il Centro di Assistenza ufficiale Vaillant più vicino chiamando il numero verde 800-088766 oppure consultando il sito www.vaillant.it

9.2 Garanzia

Vaillant Group Italia S.p.A. garantisce la qualità, l'assenza di difetti e il regolare funzionamento degli apparecchi Vaillant, impegnandosi a eliminare ogni difetto originario degli apparecchi a titolo completamente gratuito nel periodo coperto dalla Garanzia.

La Garanzia all'acquirente finale dura DUE ANNI dalla data di consegna dell'apparecchio.

La Garanzia opera esclusivamente per gli apparecchi Vaillant installati in Italia e viene prestata da Vaillant Group Italia S.p.A., i cui riferimenti sono indicati in calce, attraverso la propria Rete di Assistenza Tecnica Autorizzata denominata "Vaillant Service".

Sono esclusi dalla presente Garanzia tutti i difetti che risultano dovuti alle seguenti cause:

- manomissione o errata regolazione
- condizioni di utilizzo non previste dalle istruzioni e avvertenze del costruttore
- utilizzo di parti di ricambio non originali
- difettosità dell'impianto, errori di installazione o non conformità dell'impianto rispetto alle istruzioni e avvertenze ed alle Leggi,e ai Regolamenti e alle Norme Tecniche applicabili.
- errato uso o manutenzione dell'apparecchio e/o dell'impianto
- comportamenti colposi o dolosi di terzi non imputabili a Vaillant Group Italia S.p.A.
- occlusione degli scambiatori di calore dovuta alla presenza nell'acqua di impurità, agenti aggressivi e/o incrostanti
- eventi di forza maggiore o atti vandalici

La Garanzia Convenzionale lascia impregiudicati i diritti di legge dell'acquirente.

Indice analitico

C
Cura14
D
Dati contatto
Disattivazione della stazione di carica solare14
Disattivazione, definitiva14
Display
Display, indicazione di base9
Display, simboli visualizzati
Documentazione
E
Elementi di comando8
Errore10
1
Impianto di riscaldamento non a tenuta3
Impianto non a tenuta3
Impostazione del contrasto del display13
Impostazione della lingua13
Indicazione di base9
Installazione
Ispezione
Istruzioni, validità5
L
Live Monitor
Livello di comando tecnico abilitato9
Livello di comando utilizzatore9
Μ
Manutenzione
Manutenzione del sistema solare13
Marcatura CE
Matricola13
Menu, panoramica11
Menu. struttura 10
Messaggio di errore10
Ν
Numero di articolo5, 13
0
Ore di funzionamento pompa carico bollitore13
Ρ
Pompa carico bollitore, ore di funzionamento
Pulizia14
R
Resa solare, anno9
Resa solare, mese9
Resa solare, vigilia9
Riparazione
S
Simboli
Sistema DIA8
Smaltimento degli accessori14
Smaltimento del fluido solare14
Smaltimento del prodotto14
Smaltimento dell'imballo14
Stato del prodotto 13

0020149491_02 13.09.2013

Vaillant Group Italia S.p.A unipersonale Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento della Vaillant GmbH Via Benigno Crespi 70 ■ 20159 Milano Tel. 02 69 71 21 ■ Fax 02 69 71 25 00 Centro di Assistenza Tecnica Vaillant Service 08 00 08 87 66

info.italia@vaillantgroup.it I www.vaillant.it

Questo manuale o parti di esso sono protette dal diritto d'autore e possono essere copiati o diffusi solo dietro consenso del produttore.