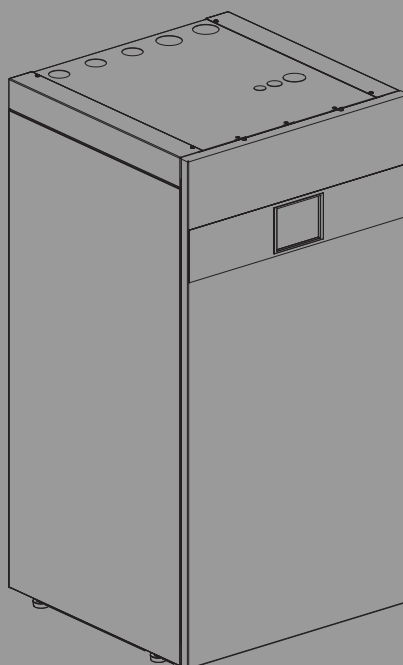


Logatherm WSW196i.2/186i

Buderus

Leggere attentamente prima dell'uso.



Indice

1	Significato dei simboli e avvertenze di sicurezza	2
1.1	Significato dei simboli	2
1.2	Avvertenze di sicurezza generali	2
1.2.1	Tipologia d'impiego	2
2	Descrizione del prodotto	3
2.1	Targhetta identificativa	3
2.2	Dichiarazione di conformità	3
2.3	Funzionamento della pompa di calore	4
2.4	Energia termica ausiliaria	4
2.5	Produzione acqua calda sanitaria	5
2.6	Energia termica generale	5
2.6.1	Impostazioni termiche	5
2.6.2	Circuito di riscaldamento	5
2.6.3	Termoregolazione del riscaldamento	5
2.6.4	Programmazione oraria del riscaldamento	5
2.6.5	Tipi di funzionamento	5
2.7	Misura dell'energia	5
2.8	Risparmio energetico	5
2.9	Pannello di comando	6
2.9.1	Pannello di comando e simboli	6
3	Utilizzo	8
3.1	Disinserimento	8
4	Menu principale	8
4.1	Impostazioni per il riscaldamento	8
4.2	Impostazioni per l'acqua calda sanitaria	9
4.3	Impostazioni della piscina	10
4.4	Funzione ferie	10
4.5	Solare	10
4.6	Energia	10
4.7	Impostazioni	11
5	Manutenzione	12
5.1	Filtro impurità	12
5.2	Valvole di sicurezza	12
5.3	Protezione contro il surriscaldamento	13
5.4	Dati sul refrigerante	14
5.5	Allarme	14
6	Protezione ambientale e smaltimento	15
7	Informativa sulla protezione dei dati	15
8	Open Source Software	16
8.1	List of used Open Source Components	16
8.2	Appendix - License Text	17
8.2.1	Apache License 2.0	17
8.2.2	BSD 3-Clause New or Revised License	18
8.2.3	License for STM32CubeMX (STMicroelectronics)	19
8.2.4	MIT License	19
9	Visualizzazione dei valori di consumo con riferimento alla Direttiva tedesca sul regime di aiuto per gli edifici ad efficienza energetica – misure singole (BEG EM)	19
10	Panoramica Menu	19

1 Significato dei simboli e avvertenze di sicurezza

1.1 Significato dei simboli

Avvertenze di sicurezza generali

Nelle avvertenze le parole di segnalazione indicano il tipo e la gravità delle conseguenze che possono derivare dalla non osservanza delle misure di sicurezza.

Di seguito sono elencate e definite le parole di segnalazione che possono essere utilizzate nel presente documento:

**PERICOLO**

PERICOLO significa che succederanno danni gravi o mortali alle persone.

**AVVERTENZA**

AVVERTENZA significa che possono verificarsi danni alle persone da gravi a mortali.

**ATTENZIONE**

ATTENZIONE significa che possono verificarsi danni lievi o medi alle persone.

AVVISO

AVVISO significa che possono verificarsi danni a cose.

Informazioni importanti



Informazioni importanti che non comportano pericoli per persone o cose vengono contrassegnate dal simbolo info mostrato.

Altri simboli

Simbolo	Significato
►	Fase operativa
→	Riferimento incrociato ad un'altra posizione nel documento
•	Enumerazione/inserimento lista
–	Enumerazione/inserimento lista (secondo livello)

Tab. 1

1.2 Avvertenze di sicurezza generali

1.2.1 Tipologia d'impiego

La pompa di calore deve essere installata esclusivamente in impianti chiusi per la produzione di acqua calda e per riscaldamento secondo EN 12828.

Un altro tipo di utilizzo non è conforme. Eventuali danni risultanti da un uso improprio non sono coperti dalla garanzia.

La pompa di calore deve essere sottoposta a manutenzione secondo EN1717 4.6.

⚠ Sicurezza degli apparecchi elettrici per l'uso domestico ed utilizzi simili

Per evitare pericoli derivanti da apparecchi elettrici, valgono le seguenti direttive secondo EN 60335-1:

"Questo apparecchio può essere utilizzato da bambini a partire dagli 8 anni in su di età, e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o con esperienza e conoscenza inadeguate, solo se sono supervisionati o se sono stati istruiti sull'utilizzo sicuro dell'apparecchio e se

hanno compreso i pericoli derivanti da esso. I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione non possono essere effettuate da bambini non sorvegliati".

"Se viene danneggiato il cavo di rete, questo deve essere sostituito dal produttore, dal suo servizio assistenza clienti o da una persona parimenti qualificata, al fine di evitare pericoli".

⚠ Ispezione e manutenzione

Ispezioni e manutenzione regolari sono condizioni per un funzionamento sicuro ed ecosostenibile dell'impianto di riscaldamento.

Si consiglia di stipulare un contratto per l'ispezione annuale e per la manutenzione in base alle necessità con una ditta specializzata autorizzata.

- ▶ Fare eseguire i lavori solo a una ditta specializzata autorizzata.
- ▶ Far eliminare immediatamente i difetti riscontrati.

⚠ Ispezione e manutenzione

In caso di pulizia, ispezione o manutenzione carente o effettuate in modo sbagliato, possono verificarsi danni materiali e/o alle persone, compreso il pericolo di morte.

- ▶ Il lavoro deve essere eseguito esclusivamente da un'azienda specializzata autorizzata.
- ▶ Non togliere il pannello protettivo della pompa di calore.
- ▶ Non modificare la pompa di calore o altre parti del sistema di riscaldamento.

⚠ Interventi a cura dell'utente

L'utente è autorizzato ad eseguire sull'impianto soltanto gli interventi qui descritti. Interventi sull'impianto, sui suoi accessori e su altri sistemi di completamento che non sono descritti nel manuale utente devono essere eseguiti esclusivamente da tecnici specializzati o personale di assistenza.

- ▶ Affidare l'esecuzione dei lavori sull'impianto esclusivamente a tecnici specializzati e a personale di assistenza autorizzati.
- ▶ L'utente è tenuto al rispetto delle impostazioni di utilizzo (generatore di calore, accessori e altre dotazioni annesse) indicate nel manuale utente. Ogni altra impostazione di utilizzo è vietata.

⚠ Aria ambiente

L'aria nel locale di posa deve essere priva di sostanze infiammabili o aggressive dal punto di vista chimico.

- ▶ Non utilizzare o stoccare vicino al generatore di calore materiali facilmente infiammabili o esplosivi (carta, benzina, diluenti, pitture ecc.).
- ▶ Non utilizzare o stoccare vicino al generatore di calore sostanze corrosive (solventi, colle, detergenti contenenti cloro ecc.).

⚠ Danni dovuti al gelo

Se l'impianto non è in funzione, potrebbe gelare:

- ▶ Attenersi alle istruzioni per la protezione antigelo.
- ▶ Lasciare sempre acceso l'impianto per le sue funzioni aggiuntive, ad es. per la produzione di acqua calda sanitaria o per le funzioni di protezione dei dispositivi collegati in caso di arresto prolungato dell'impianto (antibloccaggio).
- ▶ Eliminare immediatamente la disfunzione che si presenta.

⚠ Pericolo di scottature sui punti di prelievo dell'acqua calda sanitaria

- ▶ Se vengono impostate temperature per l'acqua calda sanitaria maggiori di 60 °C o è attivata la disinfezione termica, deve essere installato un miscelatore ACS, a monte delle utenze. In caso di dubbio rivolgersi al tecnico specializzato.

2 Descrizione del prodotto

Queste sono istruzioni originali. Le traduzioni non possono essere redatte senza autorizzazione del produttore.

WSW196i.2|WSW186i è una pompa di calore che usa l'energia termica solare immagazzinata nella terra per il riscaldamento e il riscaldamento dell'acqua calda sanitaria.

WSW196i.2|WSW186i è una pompa di calore senza accumulatore di acqua calda integrato.

WSW196i.2 è dotato di parte frontale di vetro.

WSW186i è dotato di parte frontale in lamierino.

L'unità di servizio controlla e monitora il riscaldamento e la produzione di acqua calda con la pompa di calore e l'energia termica aggiuntiva. La funzione di controllo arresta la pompa di calore in caso di disfunzione in modo da prevenire danni alle parti critiche della pompa.

Una volta che la pompa di calore è stata installata e avviata, occorre controllare regolarmente una serie di punti. Ciò può riguardare l'attivazione di un allarme o l'esecuzione di azioni di manutenzione di base. Se il problema si ripete, è necessario contattare il rivenditore.

Il pannello di comando BC400-HP controlla al max. 4 circuiti di riscaldamento singolarmente.



Se è installato un controller aria ambiente, le valvole termostatiche nel locale di riferimento (il locale in cui è installato il termoregolatore ambiente) devono essere completamente aperte!

A seconda della versione software del pannello di comando, i testi visualizzati nel display possono differire dai testi nella presente istruzione.

I campi di regolazione, le impostazioni di fabbrica e l'ambito funzionale possono differire dalle informazioni riportate nelle presenti istruzioni, in base al sistema installato nel sito.

- Se sono installati 2 o più circuiti di riscaldamento, sono disponibili e indispensabili le impostazioni per circuiti di riscaldamento differenti.
- Se sono installati componenti di sistema e moduli speciali (ad es. il modulo piscina), le impostazioni corrispondenti sono disponibili e necessarie.

2.1 Targhetta identificativa

La targhetta identificativa si trova sulla lamiera di fondo dell'unità idraulica, dietro al mantello. Contiene dati di potenza, codice prodotto, numero di serie e data di produzione della pompa di calore.

2.2 Dichiarazione di conformità

Questo prodotto soddisfa, per struttura e funzionamento, le disposizioni europee e nazionali vigenti ed integrative.



Con la marcatura CE si dichiara la conformità del prodotto con tutte le disposizioni di legge UE da utilizzare, che prevede l'applicazione di questo marchio.

Il testo completo della dichiarazione di conformità è disponibile su Internet: www.buderus.it.

2.3 Funzionamento della pompa di calore

La pompa di calore è costituita da quattro componenti principali:

- **Evaporatore**

Fa evaporare il refrigerante, che passa così allo stato gassoso, e contemporaneamente trasferisce l'energia termica dal collettore (ad es. sonda geotermica) al circuito del refrigerante.

- **Condensatore**

Fa condensare il gas, che torna così allo stato liquido, e trasferisce l'energia termica all'impianto di riscaldamento.

- **Valvola di espansione**

Riduce la pressione del refrigerante.

- **Compressore**

Aumenta la pressione del refrigerante.

Questi quattro componenti principali sono collegati tra loro per mezzo di tre sistemi di tubi chiusi. All'interno della pompa di calore circola un refrigerante, che in alcune parti della pompa ha stato liquido e in altre stato gassoso.

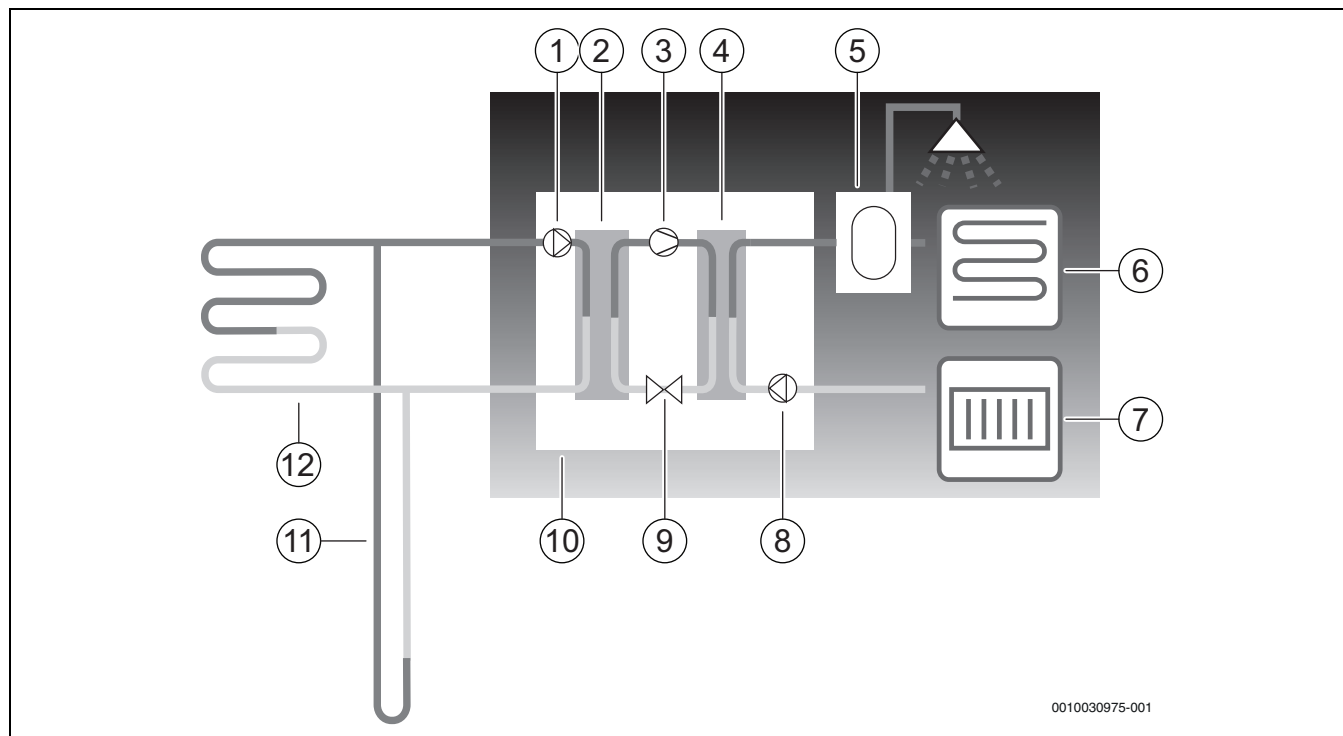


Fig. 1 Descrizione del funzionamento

- [1] Cir. circ. acq.sal.
- [2] Evaporatore
- [3] Compressore
- [4] Condensatore
- [5] Bollitore di acqua calda sanitaria
- [6] Impianti di riscaldamento a pannelli radianti
- [7] Radiatore
- [8] Circolatore circuito acqua salina
- [9] Valvola di espansione
- [10] Pompa di calore
- [11] Sonda geotermica
- [12] Collettore geotermico

- La soluzione salina, una miscela di acqua e sostanza antigelo, circola nella sonda geotermica o nel collettore geotermico, all'interno di una tubazione in plastica. Il liquido assorbe l'energia solare accumulata e raggiunge, per mezzo del circolatore circuito acqua salina, la pompa di calore e l'evaporatore. In questa fase, la temperatura è di circa 0 °C.
- Nell'evaporatore la soluzione di acqua salina incontra il refrigerante. Qui, il refrigerante è liquido e ha una temperatura di circa -10 °C. Non appena entra in contatto con la soluzione salina a 0 °C, il refrigerante inizia a bollire. Il vapore così prodotto viene convogliato al compressore. La temperatura del vapore è di circa 0 °C.
- Nel compressore viene innalzata la pressione del refrigerante e la temperatura del vapore sale a circa +100 °C. Il gas molto caldo viene successivamente compresso nel condensatore.
- Nel condensatore il calore viene condotto nell'impianto di riscaldamento (radiatori e impianto di riscaldamento a pannelli radianti) e nel sistema dell'acqua calda sanitaria dell'abitazione. Il vapore si raf-

fredda e diventa liquido. Il refrigerante continua ad essere molto in pressione mentre viene convogliato alla valvola di espansione.

- Nella valvola di espansione la pressione del refrigerante si riduce. Contemporaneamente la temperatura scende fino a circa -10 °C. Quando il refrigerante attraversa l'evaporatore, ritorna allo stato gassoso.
- La pompa di calore invia la soluzione salina alla sonda geotermica o al collettore geotermico, perché possa assorbire nuova energia solare accumulata. A questo punto la temperatura del liquido è di circa -3 °C.

2.4 Energia termica ausiliaria

La pompa di calore può essere dimensionata per coprire i picchi di potenza della casa da sola e normalmente non necessita di energia termica aggiuntiva. Anche se in questo caso è possibile installare una resistenza elettrica aggiuntiva solo per il funzionamento in emergenza quando la pompa di calore non è attiva.

La pompa di calore può essere dimensionata anche per coprire il fabbisogno della casa in misura un po' inferiore e quindi avrà bisogno di energia termica aggiuntiva per il periodo dell'anno in cui fa più freddo. L'energia termica aggiuntiva aiuta anche in caso di funzionamento in emergenza, acqua calda extra e picco di acqua calda. L'energia termica aggiuntiva viene fornita tramite una resistenza elettrica aggiuntiva. L'unità di servizio attiva automaticamente l'energia termica aggiuntiva, se necessario.

2.5 Produzione acqua calda sanitaria

Il riscaldamento dell'acqua calda avviene nel bollitore di acqua calda sanitaria. Non appena viene richiesta acqua calda sanitaria, il termoregolatore commuta su precedenza ACS e il funzionamento in riscaldamento si arresta. Il bollitore di acqua calda sanitaria dispone di una o due sonde, che misurano la temperatura dell'acqua calda sanitaria.

2.6 Energia termica generale

2.6.1 Impostazioni termiche

Come regola di base da seguire, si dovrebbero apportare modifiche alle impostazioni di temperatura nell'impianto di riscaldamento solo gradualmente e a piccoli passi. Attendere 24-48 ore prima della modifica successiva. Questo tempo è necessario per consentire alla casa di regolare la nuova impostazione.

Se non sono installate sonde di temperatura ambiente, non sarà possibile determinare con precisione la temperatura aria ambiente raggiunta a seguito delle variazioni. Questa temperatura è influenzata anche dal sistema di isolamento e di riscaldamento installati in casa.

2.6.2 Circuito di riscaldamento

- **Circuito 1:** la termoregolazione del primo circuito di riscaldamento è compresa nella dotazione standard del termoregolatore ed è controllata dalla sonda temperatura di mandata riscaldamento installata, eventualmente in combinazione con un termoregolatore ambiente installato.
- **Circuito 2-4 (miscelato):** in opzione è disponibile una termoregolazione per più circuiti. In questo caso i circuiti vengono equipaggiati con modulo circuito di riscaldamento, valvola miscelatrice, circolatore, sonda temperatura di mandata riscaldamento ed eventuale termoregolatore ambiente.

2.6.3 Termoregolazione del riscaldamento

- **Sonda esterna:** sulla parete esterna dell'edificio viene installata una sonda. La sonda esterna segnala al termoregolatore la temperatura esterna attuale. Quando la termoregolazione avviene in funzione della temperatura esterna, la pompa di calore gestisce automaticamente il calore all'interno dell'edificio in funzione della temperatura esterna. L'utente può definire sull'unità di servizio la temperatura di riscaldamento in rapporto alla temperatura esterna modificando l'impostazione della temperatura aria ambiente o variando eventualmente la curva termocaratteristica di riscaldamento.
- **Sonda esterna e termoregolatore ambiente** (è ammesso un termoregolatore ambiente per circuito di riscaldamento): per la termoregolazione con sonda esterna e termoregolatore ambiente è necessario installare almeno un termoregolatore ambiente con sonda di temperatura integrata in una posizione centrale all'interno dell'edificio. Il termoregolatore ambiente va collegata alla pompa di calore e segnala al dispositivo di controllo la temperatura ambiente istantanea. Questo segnale influenza la temperatura di mandata. Ad esempio, essa viene ridotta, se la pompa di calore fornisce temperature superiori a quella impostata nel termoregolatore ambiente. L'uso di termoregolatori ambiente è consigliabile quando, oltre che dalla temperatura esterna, la temperatura nell'edificio è influenzata anche da altri fattori, ad es. camino aperto, ventilconvettore, edificio esposto al vento o irraggiamento solare diretto.



Solo i locali in cui è installato un termoregolatore ambiente con sonda di temperatura ambiente integrata influiscono sulla termoregolazione della temperatura ambiente del relativo circuito di riscaldamento.

2.6.4 Programmazione oraria del riscaldamento

- **Ferie:** il termoregolatore dispone di diversi programmi per il funzionamento durante le ferie, che abbassano o innalzano il livello della temperatura ambiente nel periodo di tempo impostato.
- **Comando esterno:** il termoregolatore può essere influenzato da un segnale esterno. Ciò significa che una funzione preselezionata viene eseguita non appena il termoregolatore riceve un segnale in ingresso.

2.6.5 Tipi di funzionamento

- **Con resistenza elettrica supplementare:** la pompa di calore può essere dimensionata in modo tale che la sua potenza sia sempre leggermente inferiore al fabbisogno massimo dell'edificio; non appena la pompa di calore da sola non è più sufficiente a coprire il fabbisogno, essa viene affiancata dalla resistenza elettrica supplementare integrata. La resistenza elettrica supplementare si attiva inoltre nel funzionamento di allarme o con le funzioni Acqua calda sanitaria extra e Disinfezione termica.

2.7 Misura dell'energia

La misurazione dell'energia nella pompa di calore si basa sul sensore di pressione e sulla sonda di temperatura nel circuito di raffreddamento, nonché sulla velocità del compressore e sulla potenza di ingresso del compressore all'inverter. Il margine di errore nel calcolo è normalmente stimato in 5-10%.

2.8 Risparmio energetico

L'efficienza energetica è influenzata dalla temperatura esterna, dalle impostazioni del termostato e dai comandi dell'ambiente, nonché dall'uso della pompa di calore. In questo caso la ventilazione, la temperatura interna e il coefficiente di prestazioni possono giocare un ruolo cruciale.

Ispezione e manutenzione

Per ottenere il minor consumo energetico possibile per un periodo di tempo più lungo, si consiglia di firmare un accordo con un installatore autorizzato per quanto riguarda l'ispezione annuale e la manutenzione su richiesta.

Valvole termostatiche

Le valvole termostatiche sui radiatori e sugli scambiatori di calore a serpentina a pavimento possono avere un effetto negativo sull'impianto di riscaldamento rallentando la mandata e, così facendo, la pompa di calore deve compensare con una temperatura più elevata. Se sono installate valvole termostatiche, queste non devono presentare un'impostazione troppo bassa.

Riscaldamento a pavimento

Non impostare una temperatura di mandata superiore al valore massimo consigliato dal produttore del pavimento.

Ventilazione

Non lasciare mai le finestre leggermente aperte per la ventilazione. L'energia termica lascia costantemente il locale senza migliorare l'aria del locale in modo significativo. Ventilare per poco tempo ma in modo intensivo (aprire completamente le finestre). Chiudere le valvole termostatiche durante la ventilazione.

Energia termica aggiuntiva elettrica

Impostazioni diverse (ad es. acqua calda supplementare) portano all'attivazione di una fonte di energia termica elettrica supplementare e quindi a un maggiore consumo energetico. Selezionare sempre un'impostazione della temperatura per l'acqua calda e il riscaldamento più bassa possibile.

2.9 Pannello di comando

2.9.1 Pannello di comando e simboli

Sul display touchscreen del pannello di comando scorrere con un dito le aree del menu a riquadri e selezionare quella desiderata toccandola.



Per ogni impianto vengono visualizzati soltanto i menu dei moduli e componenti installati. Le voci di menu disponibili possono variare a seconda del Paese e del mercato.



Nelle istruzioni per l'uso le visualizzazioni sono raffigurate da sinistra a destra. La visualizzazione che compare all'inizio nel menu di avvio della pompa di calore dipende dalle impostazioni e dagli accessori installati.



Fig. 2 Pannello di comando

- [1] **Tasto "Menu":** apre i menu in cui è possibile eseguire le impostazioni generali del sistema.
- [2] **Panoramica dell'impianto:** mostra una panoramica grafica dello stato attuale della pompa di calore. Il sottomenu **Di più...** mostra una panoramica completa degli stati di tutto l'impianto.
- [3] **Spia di stato:** normalmente verde. In presenza di disfunzioni dell'impianto, diventa di colore rosso o giallo.
- [4] **Stato:** mostra lo stato dell'impianto. Un segno di spunta verde indica che nell'impianto pompa di calore non ci sono allarmi attivi. Un triangolo di avvertimento indica che è presente almeno un allarme. Per maggiori informazioni, toccare il triangolo di avvertimento.
- [5] **Temperatura esterna:** mostra la temperatura esterna attuale.
- [6] **Circuito di riscaldamento 1:** mostra la temperatura reale e permette di accedere direttamente al menu per modificare le impostazioni di temperatura del circuito di riscaldamento 1.
- [7] **Freccia di scorrimento:** toccare la freccia per cambiare menu oppure scorrere con il dito sul display verso destra o sinistra.
- [7] **Lista di scorrimento:** indica quale menu è visualizzato al momento.



Fig. 3 Pannello di comando

- [1] **Circuito di riscaldamento 2-4:** accesso diretto al menu per modificare le impostazioni di temperatura dei circuiti di riscaldamento 2-4 (viene visualizzato solo se i circuiti di riscaldamento 2-4 sono installati).
- [2] **Acqua calda sanitaria:** accesso diretto al menu per modificare il funzionamento in ACS.



Fig. 4 Pannello di comando

- [1] **Ventilazione:** accesso diretto al menu per modificare le impostazioni della ventilazione.
- [2] **Piscina:** accesso diretto alla visualizzazione della temperatura della piscina e al menu per impostare la temperatura della piscina e per definire come può essere utilizzata la resistenza elettrica supplementare per riscaldare la piscina (richiede l'installazione di accessori).

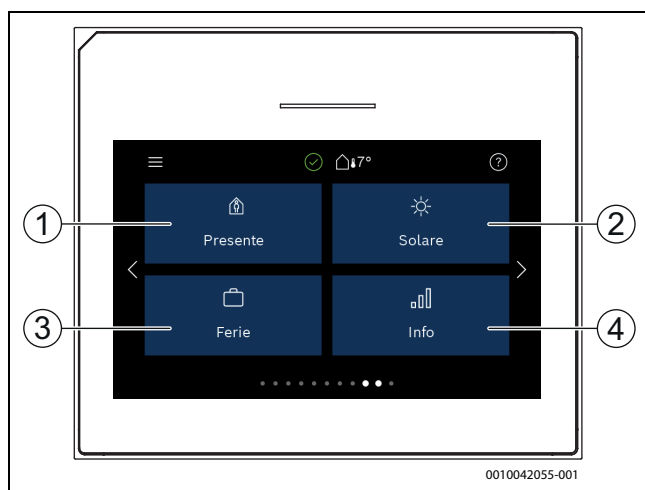


Fig. 5 Pannello di comando

- [1] **Presente:** accesso diretto alle impostazioni di presenza o assenza. Se è attiva un'assenza, la temperatura aria ambiente viene ridotta e per la produzione di acqua calda sanitaria viene impostato Eco+
- [2] **Solare:** accesso diretto alla visualizzazione di stato dell'impianto solare termico.
- [3] **Ferie:** accesso diretto alle impostazioni della funzione ferie.
- [4] **Informazioni:** contiene i sottomenu per le statistiche, i dati dell'impianto, i protocolli delle disfunzioni e la connessione Internet.

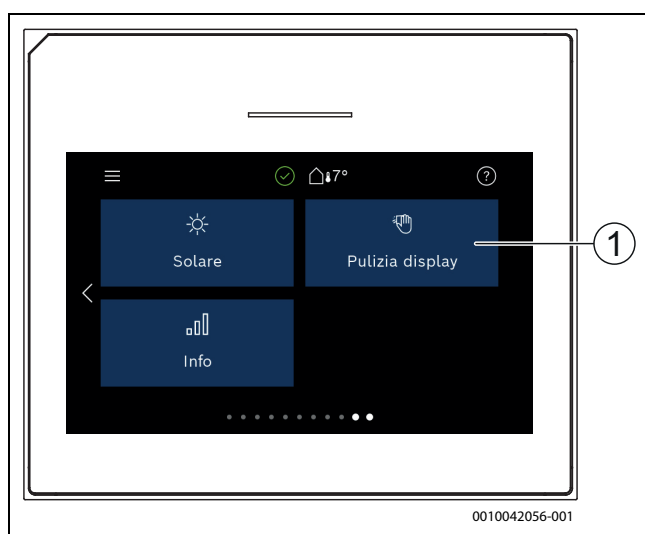


Fig. 6 Pannello di comando

- [1] **Pulizia:** attivazione del blocco display per 15 secondi, per evitare modifiche accidentali.



Quando il display è spento, al primo tocco si inserisce soltanto l'illuminazione. È possibile effettuare impostazioni soltanto quando il display è inserito. Se non si seleziona un menu, il display si spegne automaticamente (nell'impostazione di fabbrica dopo circa 2 minuti).



Alcune funzioni vengono visualizzate nel display soltanto se sono state attivate o se sono stati installati i corrispondenti accessori.

Nella panoramica dell'impianto vengono visualizzati lo stato della pompa di calore e la temperatura dell'impianto e ambiente.

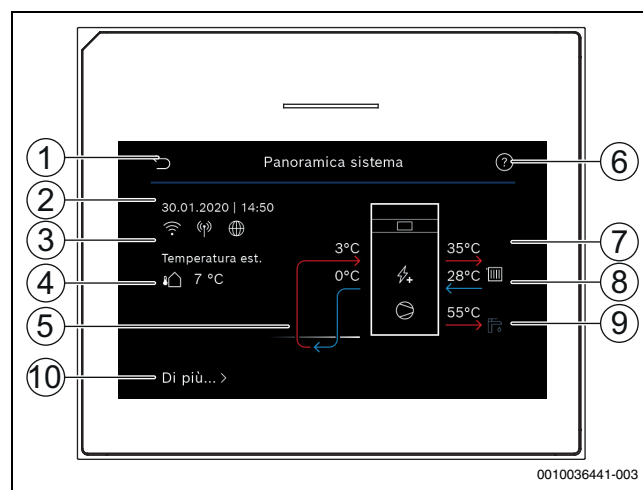


Fig. 7 Panoramica di sistema

- [1] Tasto per tornare al menu principale
- [2] Visualizzazione di data e ora
- [3] Visualizzazione di "Connessione WLAN attiva", "Trasmissione via radio attiva" (alla sonda senza cavo) e "Connessione Internet attiva"
- [4] Visualizzazione della temperatura esterna
- [5] Visualizzazione della temperatura circuito salino
- [6] Menu "Guida"
- [7] Visualizzazione della temperatura di mandata
- [8] Visualizzazione della temperatura di ritorno
- [9] Visualizzazione della temperatura dell'acqua calda sanitaria
- [10] **Di più...** per altre impostazioni

Di più...

Voce di menu	Descrizione
Impostazioni	► Funzionamento alternato. Per attivare la commutazione acqua calda sanitaria, selezionare On. Per disattivare la commutazione acqua calda sanitaria, selezionare Off. ► Progr. orario risc. suppl.. - Per attivare il programma orario, selezionare On. Per disattivare il programma orario, selezionare Off. - Modifica. Impostare il programma orario per il riscaldamento supplementare. - Riarmo. Per resettare, selezionare Sì. Per tornare indietro senza resettare, selezionare No. - T min esterna progr. orario. Selezionare "Limitato" per interdire il funzionamento del programma del generatore di calore supplementare al di sotto della temperatura impostata. Selezionare "Illimitato" per gestire il generatore di calore supplementare mediante programmazione oraria, indipendentemente dalla temperatura. ► Torna a impostaz. installatore. Per ritornare alle impostazioni salvate dall'installatore, selezionare Sì. Per tornare indietro senza apportare modifiche, selezionare No.
Stato della pompa di cal.	► Visualizzazione dello stato di funzionamento della pompa di calore.

Tab. 2 Altre impostazioni

3 Utilizzo



AVVERTENZA

Danneggiamento da gelo al materiale!

Il riscaldamento o il riscaldamento supplementare può essere danneggiato dal gelo in modo irreparabile.

- Non avviare la pompa di calore se sussiste la possibilità che il riscaldamento o il riscaldamento supplementare possa gelare.

Al fondo delle istruzioni per l'uso è riportata una panoramica della struttura dei menu e della loro collocazione.

Con il menu Informazioni è possibile visualizzare lo stato dell'apparecchio direttamente nella panoramica.

Le descrizioni che seguono fanno sempre riferimento alla visualizzazione standard.

3.1 Disinserimento

Normalmente l'unità è accesa. L'impianto va disinserito, ad esempio, soltanto per lavori di manutenzione.



Standby significa che l'impianto è completamente disinserito e che nessuna delle funzioni di sicurezza, come la protezione antigelo, è attiva.

- Per disinserire temporaneamente l'impianto:
 - Selezionare la voce > **Menu** nel menu di avvio
 - Selezionare le altre voci di menu **Visualizzazione esperti** > **On** .
 - Selezionare **Funzionamento in stand-by** nell'elenco
 - Premere **Si**
- Per inserire l'impianto:
 - Premere sul display.
 - Selezionare **Si**.
- Per disinserire in modo permanente l'impianto: interrompere la tensione di alimentazione elettrica di tutto l'impianto e di tutte le utenze BUS.



In seguito a un'interruzione di corrente o a un lungo periodo di inattività prolungato per molte ore è necessario reimpostare la data e l'ora. Tutte le altre impostazioni, invece, vengono mantenute in maniera permanente.

4 Menu principale

A seconda del generatore di calore e dal modo in cui viene utilizzato il pannello di comando, non tutti i menu potranno essere selezionati.

4.1 Impostazioni per il riscaldamento

Menu > Circuito riscaldamento 1

Voce di menu	Descrizione
Impostazione del tipo di funzionamento per Circuito riscaldamento 1	► Per spegnere il circuito di riscaldamento, selezionare Off. Per attivare la termoregolazione del circuito di riscaldamento secondo il programma orario, selezionare Auto. Per impostare il funzionamento continuo del circuito di riscaldamento, selezionare Manuale. ► Per impostare la temperatura ambiente desiderata, scorrere la scala in questo menu verso destra o sinistra. Salvare la nuova impostazione con Conferma. -oppure- Tornare indietro con Annulla, senza apportare modifiche.
Per eseguire altre impostazioni, selezionare Di più....	
Commutaz. CR1 est/inv	In estate è possibile spegnere il funzionamento in riscaldamento per il circuito di riscaldamento selezionato. Il funzionamento in ACS non è influenzato da questa impostazione. ► Per la commutazione automatica tra funzionamento estivo e invernale, selezionare Auto. ► Per il funzionamento continuo in riscaldamento, selezionare Riscaldamento ► Per il funzionamento continuo in raffrescamento, selezionare Raffrescamento.
Riscaldamento Off da	Per impostare la temperatura con cui la pompa di calore deve commutare dal funzionamento estivo a quello invernale, sfogliare la scala in su o in giù. Salvare la nuova impostazione con Conferma. -oppure- Tornare indietro con Annulla, senza apportare modifiche.
Visualizza progr. orario CR1	Per attivare la funzione, selezionare Si. -oppure- Per disattivare, selezionare No.
Temp. amb. desiderata	[5...21...30] °C. Impostare la temperatura aria ambiente desiderata.
Programma orario	Questo menu viene visualizzato quando è attivo il programma orario. ► Modifica. Impostare lo schema per la programmazione oraria. ► Riarmo. Per resettare, selezionare Si. -oppure- Per tornare indietro senza resettare, selezionare No. ► Impostazioni temperatura. Riscaldamento. Impostare la temperatura normale desiderata. Attenuazione. Impostare di quanto la temperatura deve essere ridotta durante il funzionamento in attenuazione.
Rinominare il circ. di risc.	Digitare sulla tastiera a display il nuovo nome del circuito di riscaldamento. Salvare la nuova impostazione con Conferma. -oppure- Selezionare la croce (X) in alto a destra nella finestra, per tornare indietro senza apportare modifiche.

Tab. 3 Impostazioni di riscaldamento per il circuito di riscaldamento 1

Se sono installati più circuiti di riscaldamento, ripetere le impostazioni descritte per ogni circuito di riscaldamento.



ATTENZIONE

Danni all'impianto!

- Se sussiste il pericolo di gelo non commutare sul funzionamento estivo.

4.2 Impostazioni per l'acqua calda sanitaria



AVVERTENZA

Pericolo di morte per legionella!

La legionella può formarsi nell'acqua calda sanitaria a temperature troppo basse.

- Attivare la disinfezione termica.
- Osservare le norme di legge sull'acqua potabile.



AVVERTENZA

Pericolo di ustioni!

Se è stata attivata la disinfezione termica per evitare la proliferazione di legionella, l'acqua calda sanitaria è riscaldata temporaneamente a 65 °C (per es. ogni giovedì notte alle 02:00).

- Eseguire la disinfezione termica esclusivamente fuori dei normali orari di funzionamento.
- Assicurarsi che sia stato installato un miscelatore per acqua potabile per ACS. In caso di dubbio consultare l'installatore o il rivenditore.

Menu > Acqua calda sanitaria

Voce di menu	Descrizione
Impostazione del tipo di funzionamento per Acqua calda sanitaria	► Per spegnere la produzione di acqua calda sanitaria, selezionare Off. - Per la termoregolazione della produzione d'acqua calda sanitaria secondo il programma orario, selezionare Auto. - Per impostare il funzionamento continuo della produzione di acqua calda sanitaria, selezionare Manuale. ► per la produzione di acqua calda sanitaria in modalità operativa manuale, scorrere la scala in questo menu verso sinistra o destra. – Eco+ :ottimizzato alla produzione di acqua calda sanitaria più efficiente, solo indicato per comfort di acqua calda basso. – ACS Eco:produzione di acqua calda sanitaria efficiente con comfort di acqua calda medio. – Comfort :comfort dell'acqua calda sanitaria massimo per fabbisogno elevato. – ► Salvare la nuova impostazione con Conferma. -oppure- - Tornare indietro con Annulla, senza apportare modifiche
ACS extra	[1...2...48] h. Impostare il tempo di funzionamento per la funzione acqua calda sanitaria extra. Confermare la funzione acqua calda sanitaria extra con Avvio ACS extra . Per interrompere la funzione acqua calda sanitaria extra mentre è attiva, selezionare Arresto ACS extra .
Per eseguire altre impostazioni, selezionare Di più....	

Voce di menu	Descrizione
Programma orario	► Per impostare un programma orario per la produzione di acqua calda sanitaria, selezionare Modifica. ► Riarmo. Per resettare, selezionare Sì. -oppure- - Per tornare indietro senza resettare, selezionare No.
Disinfezione termica	► Avvio. Avviare subito la disinfezione termica. ► Arresto. Terminare subito la disinfezione termica. ► Automatico. Per avviare la disinfezione termica secondo la programmazione oraria, selezionare On. Per terminare la disinfezione automatica, selezionare Off. ► Giornaliera/settimanale. Impostare il giorno della settimana per l'attivazione della disinfezione termica. In alternativa, selezionare Giornaliero. ► Ora. Impostare l'ora di attivazione della disinfezione termica.
Circ. per ricircolo san. ACS	► Modalità operativa. Per spegnere il ricircolo dell'acqua calda sanitaria, selezionare Off. Per il funzionamento continuo del ricircolo dell'acqua calda sanitaria, selezionare On. Per comandare il ricircolo dell'acqua calda sanitaria in base alla temperatura impostata per l'acqua calda sanitaria, selezionare T nom ACS. Per l'uso del ricircolo secondo un proprio programma orario selezionare Auto. ► Frequenza di avviamento. Per il funzionamento continuo del ricircolo dell'acqua calda sanitaria, selezionare Continuo. Per impostare un intervallo di attivazione del ricircolo dell'acqua calda sanitaria, selezionare Intervallo. Un intervallo è un ciclo pompa di 3 min. I valori [1...6] indicano il numero di avvii all'ora. Se si seleziona [7], il circolatore funziona in continuo. ► Programma orario. Per programmare un proprio piano orario, selezionare Modifica. Riarmo. Per resettare, selezionare Sì. -oppure- - Per tornare indietro senza resettare, selezionare No.
Attivare programma orario	Per attivare la funzione, selezionare Sì. -oppure- Per disattivare, selezionare No.
Rid. temp. ACS se allarme	Con l'impostazione Sì in caso di allarme compressore la temperatura dell'acqua calda sanitaria è impostata a 35 °C per un ulteriore riconoscimento guasto. Per disattivare, selezionare No.
Temperatura misurata	Visualizzazione della temperatura dell'acqua calda sanitaria attuale.

Tab. 4 Impostazioni acqua calda sanitaria

4.3 Impostazioni della piscina

Menu > **Piscina**

Voce di menu	Descrizione
Piscina	► Per attivare il riscaldamento della piscina, selezionare On. Per disattivare il riscaldamento della piscina, selezionare Off. ► Per impostare la temperatura desiderata per la piscina, sfogliare la scala in questo menu in su o in giù. Salvare la nuova impostazione con Conferma. -oppure- Tornare indietro con Annulla, senza apportare modifiche
Per eseguire altre impostazioni, selezionare Di più....	
Abilita gen. suppl. piscina	► Per escludere il riscaldamento della piscina per mezzo del generatore di calore supplementare, selezionare Mai. ► Per consentire al generatore di calore supplementare di riscaldare la piscina mentre è utilizzato per il riscaldamento, selezionare Con il riscaldamento. ► Per consentire sempre il riscaldamento della piscina per mezzo del generatore di calore supplementare, selezionare Sempre.

Tab. 5 Impostazioni piscina

4.4 Funzione ferie

Menu > **Ferie**

Voce di menu	Descrizione
Ferie	► Da. Impostare l'inizio del periodo di assenza (data e ora): il programma ferie si avvia all'ora stabilita del giorno impostato. Per confermare, selezionare Conferma. Per tornare indietro senza apportare modifiche, selezionare Annulla. ► A:. Impostare la fine del periodo di assenza (data e ora): il programma ferie termina all'ora stabilita del giorno impostato. Per confermare, selezionare Conferma. Per tornare indietro senza apportare modifiche, selezionare Annulla.
Per eseguire altre impostazioni, selezionare Impostazioni avanzate.	
Applica impostazioni a	Selezionare quali funzioni (circuiti di riscaldamento, produzione di acqua calda sanitaria e ventilazione) devono essere gestite per mezzo della funzione ferie.
Riscaldamento	Selezionare come la funzione ferie deve regolare la generazione di calore. ► Off. Disinserimento della generazione di calore nel periodo impostato. ► On. Modifica della temperatura al valore impostato durante il periodo impostato.
Temp. amb. desiderata	[10...17...30] °C. Impostare la temperatura aria ambiente che deve essere raggiunta quando la funzione ferie è attiva. Per confermare, selezionare Conferma. -oppure- Per tornare indietro senza apportare modifiche, selezionare Annulla.

Voce di menu	Descrizione
Acqua calda sanitaria	Selezionare le impostazioni acqua calda sanitaria da applicare alla funzione ferie. ► Off. Disinserimento della produzione di acqua calda sanitaria durante il periodo impostato. ► Eco+. Modifica della produzione di acqua calda sanitaria durante il periodo impostato in Eco+. ► ACS Eco. Modifica della produzione di acqua calda sanitaria durante il periodo impostato in ACS Eco. ► Comfort. Modifica della produzione di acqua calda sanitaria durante il periodo impostato in Comfort.
Ventilazione	Selezionare se la ventilazione deve essere regolata dalla funzione ferie. ► Off. Disinserimento della ventilazione nel periodo impostato. ► Livello. [1...4]. Impostazione del livello di aerazione durante il periodo impostato. ► Fabbisogno. Impostazione della portata aria regolata durante il periodo impostato.

Tab. 6 Funzione ferie



ATTENZIONE

Rischio di danni all'impianto!

- Prima di un periodo prolunga di assenza effettuare le impostazioni solo in Ferie.
- Dopo una lunga assenza, controllare la pressione operativa del sistema di riscaldamento.

4.5 Solare

Nel menu Informazioni vengono visualizzate informazioni sull'impianto solare termico. In questo menu non è possibile apportare modifiche.

Voce di menu	Descrizione
Solare	► Visualizzazione della configurazione dell'impianto solare termico.
Per eseguire altre impostazioni, selezionare Impostazioni avanzate.	
Panoramica sonda solare	► Visualizzazione dei valori delle sonde dell'impianto
Panoramica rendim. solare	► Statistica dell'energia generata

Tab. 7 Visualizzazione dello stato e della generazione di energia per mezzo dell'impianto solare termico, nel menu Informazioni

4.6 Energia

In questo menu vengono visualizzate le statistiche energetiche dell'impianto. Sul display compaiono solo le informazioni relative alle funzioni e ai componenti accessori che sono stati effettivamente installati nella pompa di calore e nell'impianto.



La statistica energetica per la funzione di raffrescamento vale esclusivamente per gli impianti in cui il raffrescamento è attivo. Il raffrescamento passivo non è contemplato nella statistica.

Voce di menu	Descrizione
Energia	Visualizzazione della statistica energetica dell'impianto. - Per visualizzare la statistica energetica dell'impianto dalla sua messa in funzione, selezionare Totale. - Per visualizzare la statistica di un anno in particolare, selezionare l'anno desiderato. Visualizzazione della statistica degli ultimi tre anni.
Per visualizzare altre statistiche energetiche, selezionare Di più....	
Consumo energ.	Visualizzazione della statistica del consumo energetico. Selezionare Totale o un anno in particolare. - Sistema - Riscaldam. - ACS - Piscina - Ventilazione
Energia generata totale	Visualizzazione della statistica della produzione di energia. Selezionare Totale o un anno in particolare. - Sistema - Riscaldam. - ACS - Piscina - Ventilazione - Solare
Efficienza	Visualizzazione della statistica dell'efficienza. Selezionare Totale o un anno in particolare. - Sistema - Riscaldam. - ACS - Piscina
Riarmo	Azzeramento della statistica energetica. Per resettare, selezionare Sì. -oppure- Per tornare indietro senza resettare, selezionare No.

Tab. 8 Menu "Statistica energetica"

4.7 Impostazioni

Menu > Premere il tasto Menu nel menu iniziale in alto a sinistra per aprire il menu "Impostazioni generali".

Voce di menu	Descrizione
Lingua	Impostazione della lingua per i testi dei menu visualizzati sul display.
Ora	Impostazione dell'ora corrente. Su questa impostazione si basano, ad esempio, il programma ferie, la disinfezione termica e il giorno della settimana.
Formato data	Impostazione del formato data desiderato e dell'ora. Su questa impostazione si basano, ad esempio, il programma ferie, la disinfezione termica e il giorno della settimana.
Data	Impostazione della data corrente. Su questa impostazione si basano, ad esempio, il programma ferie, la disinfezione termica e il giorno della settimana.
Comm. orario automatica	Attivazione o disattivazione della commutazione automatica tra funzionamento estivo e invernale. Se è impostato [Si], l'impostazione oraria cambia automaticamente (dalle 02:00 alle 03:00 l'ultima domenica di marzo e dalle 03:00 alle 02:00 l'ultima domenica di ottobre).

Voce di menu	Descrizione
Correzione ora	Possibilità di impostare una correzione dell'ora in caso di imprecisione dell'ora visualizzata nel pannello di comando.
Elim. segn. acust. avvert.	Non appena si verifica un allarme, viene emesso un segnale acustico di avvertimento. L'emissione del segnale può essere disattivata per un periodo a piacere. [Modalità operativa] [On]: il cicalino integrato è sempre attivo. [Off]: il cicalino integrato non è mai attivo. [Auto]: il cicalino integrato è normalmente attivo, ma è disattivato nell'intervallo impostato. [Orario di avvio]: impostazione dell'ora di inizio disattivazione del cicalino. [Orario di fine]: impostazione dell'ora di fine disattivazione del cicalino.
Luminosità	Modifica della luminosità del display (migliore leggibilità).
Display off dopo	Impostazione del ritardo temporale (dopo l'ultima attività) per il disinserimento del display.
Dati contatto installatore	In questo menu sono visualizzati i dati di contatto dell'installatore (se registrati).
Internet	In questo menu vengono visualizzati i dati per la connessione Internet. Il codice QR può essere scansionato con l'app per cellulare, così da generare una connessione con il gateway Internet. - Connessione Internet - Rete WLAN - Indirizzo IP - Collegamento al server - Versione SW modulo Internet - Indirizzo MAC - Dati di login - Creare collegamento - Stato pairing - Attiv. Hotsp - Attivare WPS - Interrompere connessione - Ripristino password Internet
Funzionamento in stand-by	In condizioni normali, la pompa di calore è accesa. L'impianto va disinserito soltanto per lavori di manutenzione e simili. ► Per disinserire temporaneamente il display e l'impianto: - Selezionare [Si] ► Per inserire il display e l'impianto: - Premere sul display. - Selezionare [Si].
Attiva blocco tasti	Selezionare [On], per attivare il blocco dei tasti.

Tab. 9 Impost. generali



Standby significa che l'impianto è completamente disinserito e che nessuna delle funzioni di sicurezza, come la protezione antigelo, è attiva.

5 Manutenzione

La pompa di calore necessita di pochissima manutenzione. Alcuni interventi sono tuttavia consigliati per garantire che la pompa funzioni nel modo più efficace possibile. Eseguire le seguenti attività di ispezione e manutenzione diverse volte nel corso del primo anno. Successivamente le ispezioni devono essere eseguite una volta l'anno.

- Filtro a particelle
- Valvole di sicurezza

5.1 Filtro impurità

Il filtro impedisce alle particelle e alle impurità di raggiungere la pompa di calore. Con il passare del tempo il filtro si può intasare e deve essere pulito.



Per la pulizia del filtro non occorre svuotare l'impianto. Il filtro e la valvola di intercettazione sono integrati.

Pulizia del filtro

- Chiudere la valvola (1).
- Svitare il tappo (manualmente) (2).
- Togliere il filtro e pulirlo sotto l'acqua corrente o con aria compressa.
- Rimontare il filtro. Per un corretto montaggio fare attenzione che le sporgenze di guida si adattino alle scanalature sulla valvola.

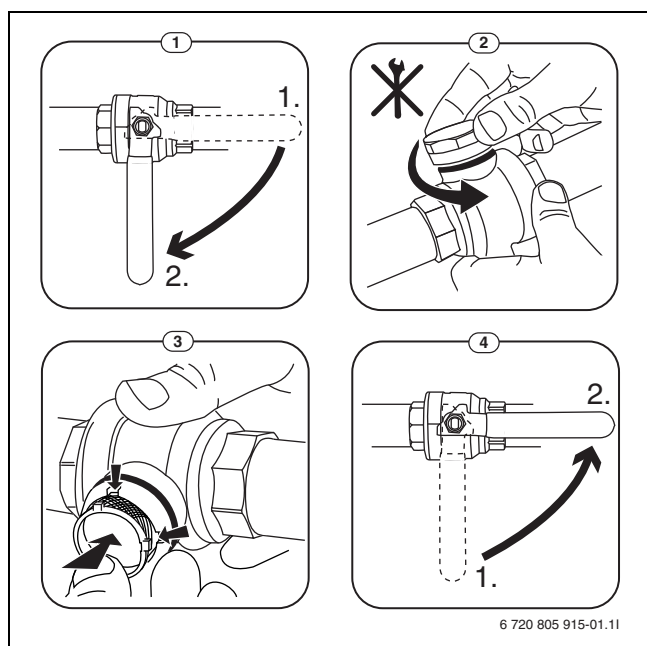


Fig. 8 Pulizia del filtro

- Avvitare nuovamente il tappo (stringere a mano).
- Aprire la valvola (4).

Controllare l'indicatore di magnetite

Dopo l'installazione e l'avviamento, controllare l'indicatore di magnetite a intervalli più frequenti. Se una quantità elevata di sporco si fissa sulla barra magnetica nel filtro del particolato e tale sporco causa allarmi frequenti associati alla mandata scadente (per es. mandata scadente o scarsa, mandata elevata o allarme HP), è necessario installare un defangatore (vedere elenco degli accessori) per evitare lo scarico regolare dell'indicatore. Dal filtro dipende inoltre la durata dei componenti della pompa di calore e delle altre parti del riscaldamento.

5.2 Valvole di sicurezza



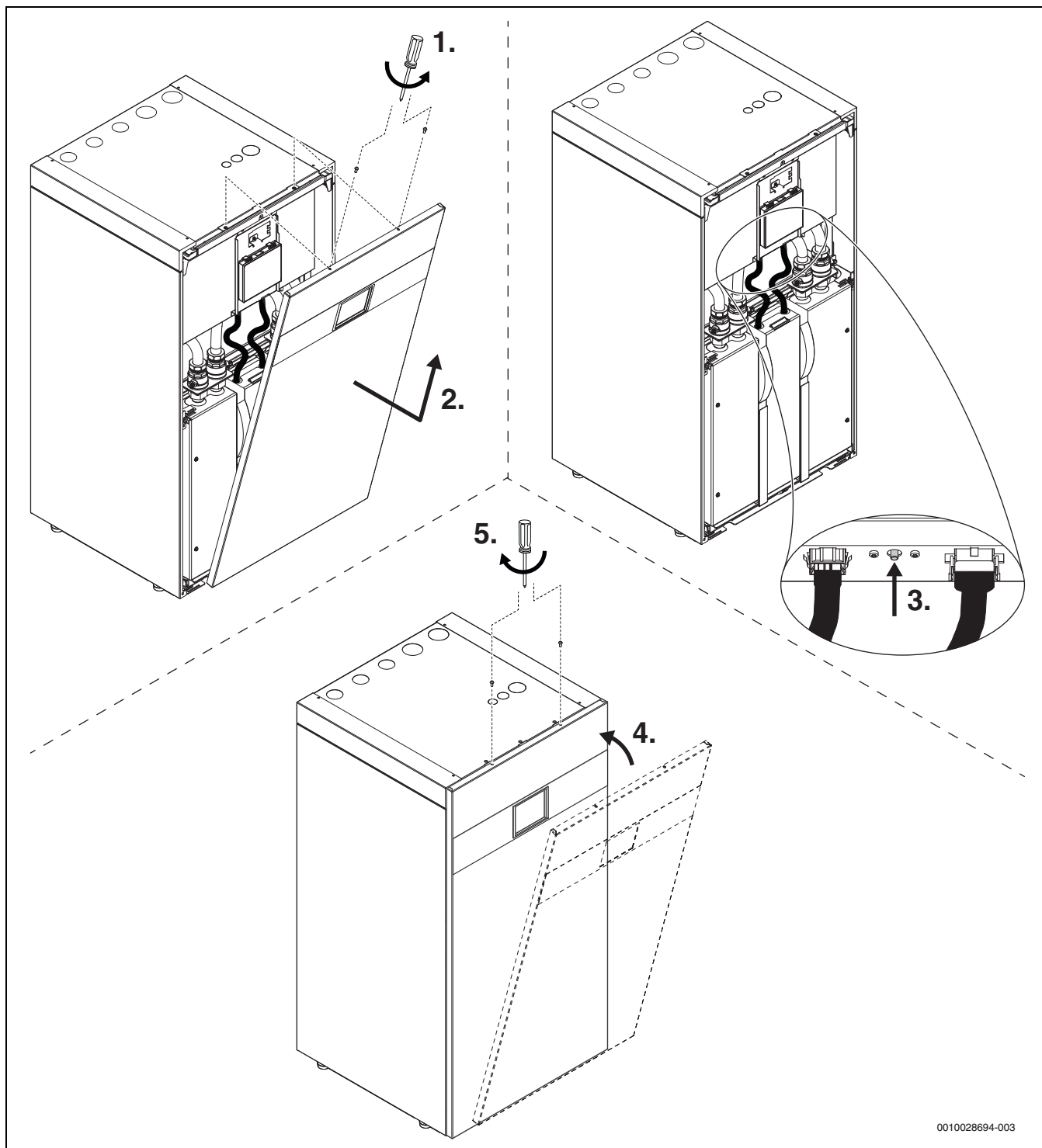
L'acqua viene espulsa dalla valvola di sicurezza durante il riscaldamento. Non chiudere mai le valvole di sicurezza.

- Controllare il funzionamento delle valvole di sicurezza.
- Le valvole di sicurezza devono far uscire l'acqua solo se viene superata la pressione massima. Contattare l'installatore se l'acqua proviene dalle valvole di sicurezza al di sotto della pressione massima consentita.

5.3 Protezione contro il surriscaldamento

Per resettare la protezione contro il surriscaldamento:

- ▶ Smontare il pannello anteriore.
- ▶ Premere con forza il tasto di riarmo/reset sul lato inferiore della morsetteria.
- ▶ Montare il pannello anteriore.



0010028694-003

Fig. 9 Reset della protezione contro il surriscaldamento

5.4 Dati sul refrigerante

Questo apparecchio **contiene gas fluorurati ad effetto serra** come refrigerante. L'unità è chiusa ermeticamente. I seguenti dati sul refrigerante sono conformi ai requisiti del regolamento UE n. 517/2014 relativo ai gas fluorurati ad effetto serra.



Avviso per il gestore: se il vostro installatore rabbocca il refrigerante, egli riporta la quantità di riempimento supplementare e la quantità totale di refrigerante nella seguente tabella.

Denominazione dell'unità	Tipo refrigerante	Potenziale di riscaldamento globale (GWP) [kgCO ₂ eq]	CO ₂ equivalente della quantità di riempimento originale [t]	Quantità di riempimento originale [kg]	Quantità di riempimento supplementare [kg]	Quantità totale alla messa in servizio [kg]
WSW196i.2-6 (W) WSW186i-6	R410A	2088	2,819	1,350	0,050	1,40
WSW196i.2-8(W) WSW186i-8	R410A	2088	2,819	1,350	0,050	1,40
WSW196i.2-12(W) WSW186i-12	R410A	2088	4,176	2,000	0,050	2,05
WSW196i.2-16(W) WSW186i-16	R410A	2088	4,802	2,300	0,050	2,35

Tab. 10 Dati sul refrigerante

5.5 Allarme

Gli allarmi possono essere di diverso tipo e gravità, caratteristiche evidenziate dal colore del simbolo di allarme e dal rispettivo testo. Se disponibile, il codice disfunzione è visualizzato dopo il testo con codice a quattro cifre tra parentesi (xxxx).

Simbolo	Descrizione
	Simbolo verde: un segno di spunta verde indica che nell'impianto pompa di calore non ci sono allarmi attivi.
	Simbolo rosso: allarme di blocco o limitazione. Una parte dell'impianto è difettosa e impedisce il normale funzionamento dello stesso. Necessario intervento dell'assistenza.
	Simbolo giallo: avviso o avvertenza per la manutenzione. Una parte dell'impianto non funziona in modo ineccepibile e deve essere sottoposta a manutenzione. L'impianto continua a funzionare ma può comportare costi elettrici di molto maggiori.

Tab. 11 Simboli sul display

Se è comunque presente una disfunzione:

- ▶ per confermare l'allarme toccare la finestra a scomparsa sul display.
- ▶ Per tutto il tempo in cui è visualizzato il simbolo di allarme, sono presenti allarmi attivi. Per visualizzare la lista di allarmi toccare il simbolo.
- ▶ Contattare l'installatore o il servizio assistenza clienti e comunicare le informazioni visualizzate.

Disfunzione di un generatore di calore esterno:

- ▶ informazioni sul display del generatore di calore esterno.
- ▶ Ripristinare il generatore di calore esterno.
- ▶ Se la disfunzione persiste contattare l'installatore.

6 Protezione ambientale e smaltimento

La protezione dell'ambiente è un principio fondamentale per il gruppo Bosch.

La qualità dei prodotti, il risparmio e la tutela dell'ambiente sono per noi obiettivi di pari importanza. Ci atteniamo scrupolosamente alle leggi e alle norme per la protezione dell'ambiente.

Per proteggere l'ambiente impieghiamo la tecnologia e i materiali migliori tenendo conto degli aspetti economici.

Imballo

Per quanto riguarda l'imballo ci atteniamo ai sistemi di riciclaggio specifici dei rispettivi paesi, che garantiscono un ottimale riutilizzo.

Tutti i materiali impiegati per gli imballi rispettano l'ambiente e sono riutilizzabili.

Apparecchi obsoleti

Gli apparecchi dismessi contengono materiali che possono essere riciclati.

I componenti sono facilmente separabili. Le materie plastiche sono contrassegnate. In questo modo è possibile classificare i vari componenti e destinarli al riciclaggio o allo smaltimento.

Apparecchi elettronici ed elettrici di generazione precedente



Questo simbolo significa che il prodotto non può essere smaltito insieme agli altri rifiuti, ma deve essere conferito nelle aree ecologiche adibite alla raccolta, al trattamento, al riciclaggio e allo smaltimento dei rifiuti.

Il simbolo è valido nei Paesi in cui vigono norme sui rifiuti elettronici, ad es. la "Direttiva europea 2012/19/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche". Tali norme definiscono nei singoli Paesi le condizioni generali per la restituzione e il riciclaggio di rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche.

Poiché gli apparecchi elettronici possono contenere sostanze pericolose, devono essere riciclati in modo responsabile per limitare il più possibile eventuali danni ambientali e pericoli per la salute umana. Il riciclaggio dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche contribuisce inoltre a preservare le risorse naturali.

Per maggiori informazioni sullo smaltimento ecologico dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche invitiamo a rivolgersi agli enti locali preposti, all'azienda di smaltimento rifiuti di competenza o al rivenditore presso il quale si è acquistato il prodotto.

Per ulteriori informazioni consultare:

www.bosch-homecomfortgroup.com/en/company/legal-topics/weee/

7 Informativa sulla protezione dei dati



Robert Bosch S.p.A., Società Unipersonale, Via

M.A. Colonna 35, 20149 Milano, Italia, elabora

informazioni su prodotti e installazioni, dati tecnici e di collegamento, dati di comunicazione, dati di cronologia clienti e registrazione prodotti per fornire funzionalità prodotto (art. 6 (1) sottopar. 1 (b) GDPR), per

adempiere al proprio dovere di vigilanza unitamente a ragioni di sicurezza e tutela del prodotto (art. 6 (1) sottopar. 1 (f) GDPR), per salvaguardare i propri diritti in merito a garanzia e domande su registrazione di prodotti (art. 6 (1) sottopar. 1 (f) GDPR), nonché per analizzare la distribuzione dei prodotti e fornire informazioni personalizzate e offerte correlate al prodotto (art. 6 (1) sottopar. 1 (f) GDPR). Al fine di fornire servizi come vendita e marketing, gestione contratti e pagamenti, programmazione servizi hotline e data hosting possiamo commissionare e trasferire dati a fornitori di servizi esterni e/o aziende affiliate a Bosch. Talvolta, ma soltanto con adeguata garanzia di tutela, i dati personali potrebbero essere trasferiti a destinatari non ubicati nello Spazio Economico Europeo. Ulteriori informazioni sono disponibili su richiesta. Può rivolgersi al Titolare del trattamento dei dati presso Data Protection Officer, Information Security and Privacy (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stoccarda, GERMANIA.

Ha il diritto di opporsi in qualsiasi momento al trattamento dei dati personali in base all'art. 6 (1) sottopar. 1 (f) GDPR in riferimento alla sua situazione in particolare o in caso di utilizzo a fini di direct marketing. Per esercitare tali diritti ci contatti tramite **DPO@bosch.com**. Segua il Codice QR-per ulteriori informazioni.

8 Open Source Software

Il testo seguente è in inglese per motivi giuridici.

8.1 List of used Open Source Components

This document contains a list of open source software (OSS) components used within the product under the terms of the respective licenses. The source code corresponding to the open source components is also provided along with the product wherever mandated by the respective OSS license.

In case of certain OSS licenses, for example LGPL, the license may require a right to reverse engineering with respect to proprietary code, for a limited purpose. This is applicable to the extent of the software component that is in direct interaction with said OSS component. This shall not apply for other components of the software

Name of OSS Component	Version of OSS Component	Name and Version of License (License text can be found in Appendix below)	More Information
mbed TLS	v2.7.0	Apache License 2.0	Copyright © 2006-2015, ARM Limited, All Rights Reserved Copyright © 2006-2018, Arm Limited (or its affiliates), All Rights Reserved Copyright © 2006-2016, ARM Limited, All Rights Reserved Copyright © 2015-2016, ARM Limited, All Rights Reserved Copyright © 2016, ARM Limited, All Rights Reserved Copyright © 2016, ARM Limited, All Rights Reserved Copyright © 2014-2016, ARM Limited, All Rights Reserved Copyright © 2012-2016, ARM Limited, All Rights Reserved Copyright © 2006-2017, ARM Limited, All Rights Reserved Copyright © 2017, ARM Limited, All Rights Reserved Copyright © 2015-2018, Arm Limited (or its affiliates), All Rights Reserved Copyright © 2014-2017, ARM Limited, All Rights Reserved Copyright © 2013-2016, ARM Limited, All Rights Reserved Copyright © 2009-2016, ARM Limited, All Rights Reserved Copyright © 2006-2018, Arm Limited (or its affiliates), All Rights Reserved Copyright © 2009-2017, ARM Limited, All Rights Reserved Copyright © 2009-2018, ARM Limited, All Rights Reserved Copyright © 2017-2018, ARM Limited, All Rights Reserved
QR Code generator library	Unspecified	MIT License	Copyright © Project Nayuki
STM32 cube HAL library	5.2.0	BSD 3-Clause "New" or "Revised" License	COPYRIGHT 2010 STMicroelectronics COPYRIGHT 2011 STMicroelectronics
STM32 cube HAL library (STM32-USBD)	5.2.0	License for STM32CubeMX (STMicroelectronics)	Copyright © 2017 STMicroelectronics International N.V.
CMSIS Core	5.4.0_cm4	Apache License 2.0 BSD 3-Clause "New" or "Revised" License	Copyright © 2009-2017, ARM Limited, All Rights Reserved Copyright © 2009-2018, ARM Limited, All Rights Reserved Copyright © 2017-2018, ARM Limited, All Rights Reserved Copyright © 2017-2018, ARM Limited, IAR Systems
CMSIS Device F4	2.6.8	Apache License 2.0 BSD 3-Clause "New" or "Revised" License	COPYRIGHT © 2021 STMicroelectronics COPYRIGHT © 2016 STMicroelectronics COPYRIGHT © 2017 STMicroelectronics COPYRIGHT © 2020 STMicroelectronics COPYRIGHT © 2018 STMicroelectronics COPYRIGHT © 2019 STMicroelectronics
HAL Driver F4 Modified	1.8.0	BSD 3-Clause "New" or "Revised" License	© Robert Bosch GmbH COPYRIGHT © 2021 STMicroelectronics COPYRIGHT © 2016 STMicroelectronics COPYRIGHT © 2017 STMicroelectronics COPYRIGHT © 2020 STMicroelectronics COPYRIGHT © 2018 STMicroelectronics COPYRIGHT © 2019 STMicroelectronics COPYRIGHT © 2016-2019 STMicroelectronics
STM32 cubeF4 (HAL)	v1.26.1	BSD 3-Clause "New" or "Revised" License	COPYRIGHT 2018 STMicroelectronics COPYRIGHT 2016-2017 STMicroelectronics
modbus_function-s_mbfunccoils	v1.8	BSD (Three Clause License)	Copyright (C) 2006 Christian Walter <wolti@sil.at>
modbus_function-s_mbfundiag	v1.3	BSD (Three Clause License)	Copyright (C) 2006 Christian Walter <wolti@sil.at>

Name of OSS Component	Version of OSS Component	Name and Version of License (License text can be found in Appendix below)	More Information
modbus_function-s_mbfuncholding	v1.12	BSD (Three Clause License)	Copyright (C) 2006 Christian Walter <wolti@sil.at>
modbus_function-s_mbfuncinput	v1.10	BSD (Three Clause License)	Copyright (C) 2006 Christian Walter <wolti@sil.at>
modbus_function-s_mbfuncother	v1.8	BSD (Three Clause License)	Copyright (C) 2006 Christian Walter <wolti@sil.at>
modbus_function-s_mbutils	v1.6	BSD (Three Clause License)	Copyright (C) 2006 Christian Walter <wolti@sil.at>
modbus_mb	v1.17	BSD (Three Clause License)	Copyright (C) 2006 Christian Walter <wolti@sil.at>
modbus_mb	v1.28	BSD (Three Clause License)	Copyright (C) 2006 Christian Walter <wolti@sil.at>
modbus_mbconfig	v1.15	BSD (Three Clause License)	Copyright (C) 2006 Christian Walter <wolti@sil.at>
modbus_mbframe	v1.9	BSD (Three Clause License)	Copyright (C) 2006 Christian Walter <wolti@sil.at>
modbus_mbfunc	v1.12	BSD (Three Clause License)	Copyright (C) 2006 Christian Walter <wolti@sil.at>
modbus_mbport	v1.19	BSD (Three Clause License)	Copyright (C) 2006 Christian Walter <wolti@sil.at>
modbus_mbproto	v1.14	BSD (Three Clause License)	Copyright (C) 2006 Christian Walter <wolti@sil.at>
modbus_mbutils	v1.5	BSD (Three Clause License)	Copyright (C) 2006 Christian Walter <wolti@sil.at>
modbus_rtu_mbcrc	v1.5	BSD (Three Clause License)	Copyright (C) 2006 Christian Walter <wolti@sil.at>
modbus_rtu_mbcrc	v1.7	BSD (Three Clause License)	Copyright (C) 2006 Christian Walter <wolti@sil.at>
modbus_rtu_mbrtu	v1.18	BSD (Three Clause License)	Copyright (C) 2006 Christian Walter <wolti@sil.at>
modbus_rtu_mbrtu	v1.9	BSD (Three Clause License)	Copyright (C) 2006 Christian Walter <wolti@sil.at>

Tab. 12 OSS Components

8.2 Appendix - License Text

8.2.1 Apache License 2.0

Apache License Version 2.0, January 2004

<http://www.apache.org/licenses/>

TERMS AND CONDITIONS FOR USE, REPRODUCTION, AND DISTRIBUTION

1. Definitions.

"License" shall mean the terms and conditions for use, reproduction, and distribution as defined by Sections 1 through 9 of this document.

"Licensor" shall mean the copyright owner or entity authorized by the copyright owner that is granting the License.

"Legal Entity" shall mean the union of the acting entity and all other entities that control, are controlled by, or are under common control with that entity. For the purposes of this definition, "control" means (i) the power, direct or indirect, to cause the direction or management of such entity, whether by contract or otherwise, or (ii) ownership of fifty percent (50%) or more of the outstanding shares, or (iii) beneficial ownership of such entity.

"You" (or "Your") shall mean an individual or Legal Entity exercising permissions granted by this License.

"Source" form shall mean the preferred form for making modifications, including but not limited to software source code, documentation source, and configuration files.

"Object" form shall mean any form resulting from mechanical transformation or translation of a Source form, including but not limited to compiled object code, generated documentation, and conversions to other media types.

"Work" shall mean the work of authorship, whether in Source or Object form, made available under the License, as indicated by a copyright notice that is included in or attached to the work (an example is provided in the Appendix below).

"Derivative Works" shall mean any work, whether in Source or Object form, that is based on (or derived from) the Work and for which the editorial revisions, annotations, elaborations, or other modifications represent, as a whole, an original work of authorship. For the purposes of this License, Derivative Works shall not include works that remain separable from, or merely link (or bind by name) to the interfaces of, the Work and Derivative Works thereof.

"Contribution" shall mean any work of authorship, including the original version of the Work and any modifications or additions to that Work or Derivative Works thereof, that is intentionally submitted to Licensor for inclusion in the Work by the copyright owner or by an individual or Legal Entity authorized to submit on behalf of the copyright owner. For the purposes of this definition, "submitted" means any form of electronic, verbal, or written communication sent to the Licensor or its representatives, including but not limited to communication on electronic mailing lists, source code control systems, and issue tracking systems that are managed by, or on behalf of, the Licensor for the purpose of discussing and improving the Work, but excluding communication that is conspicuously marked or otherwise designated in writing by the copyright owner as "Not a Contribution."

"Contributor" shall mean Licensor and any individual or Legal Entity on behalf of whom a Contribution has been received by Licensor and subsequently incorporated within the Work.

2. Grant of Copyright License.

Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable copyright license to reproduce, prepare Derivative Works of, publicly display, publicly perform, sublicense, and distribute the Work and such Derivative Works in Source or Object form.

3. Grant of Patent License.

Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable (except as stated in this section) patent license to make, have made, use, offer to sell, sell, import, and otherwise transfer the Work, where such license applies only to those patent claims licensable by such Contributor that are necessarily infringed by their Contribution(s) alone or by combination of their Contribution(s) with the Work to which such Contribution(s) was submitted. If You institute patent litigation against any entity (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that the Work or a Contribution incorporated within the Work constitutes direct or contributory patent infringement, then any patent licenses granted to You under this License for that Work shall terminate as of the date such litigation is filed.

4. Redistribution.

You may reproduce and distribute copies of the Work or Derivative Works thereof in any medium, with or without modifications, and in Source or Object form, provided that You meet the following conditions:

1. You must give any other recipients of the Work or Derivative Works a copy of this License; and
2. You must cause any modified files to carry prominent notices stating that You changed the files; and
3. You must retain, in the Source form of any Derivative Works that You distribute, all copyright, patent, trademark, and attribution notices from the Source form of the Work, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works; and
4. If the Work includes a "NOTICE" text file as part of its distribution, then any Derivative Works that You distribute must include a readable copy of the attribution notices contained within such NOTICE file, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works, in at least one of the following places: within a NOTICE text file distributed as part of the Derivative Works; within the Source form or documentation, if provided along with the Derivative Works; or, within a display generated by the Derivative Works, if and wherever such third-party notices normally appear. The contents of the NOTICE file are for informational purposes only and do not modify the License. You may add Your own attribution notices within Derivative Works that You distribute, alongside or as an addendum to the NOTICE text from the Work, provided that such additional attribution notices cannot be construed as modifying the License.

You may add Your own copyright statement to Your modifications and may provide additional or different license terms and conditions for use, reproduction, or distribution of Your modifications, or for any such Derivative Works as a whole, provided Your use, reproduction, and distribution of the Work otherwise complies with the conditions stated in this License.

5. Submission of Contributions.

Unless You explicitly state otherwise, any Contribution intentionally submitted for inclusion in the Work by You to the Licensor shall be under the terms and conditions of this License, without any additional terms or conditions. Notwithstanding the above, nothing herein shall supersede or modify the terms of any separate license agreement you may have executed with Licensor regarding such Contributions.

6. Trademarks.

This License does not grant permission to use the trade names, trademarks, service marks, or product names of the Licensor, except as required for reasonable and customary use in describing the origin of the Work and reproducing the content of the NOTICE file.

7. Disclaimer of Warranty.

Unless required by applicable law or agreed to in writing, Licensor provides the Work (and each Contributor provides its Contributions) on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied, including, without limitation, any warranties or conditions of TITLE, NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY, or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. You are solely responsible for determining the appropriateness of using or redistributing the Work and assume any risks associated with Your exercise of permissions under this License.

8. Limitation of Liability.

In no event and under no legal theory, whether in tort (including negligence), contract, or otherwise, unless required by applicable law (such as deliberate and grossly negligent acts) or agreed to in writing, shall any Contributor be liable to You for damages, including any direct, indirect, special, incidental, or consequential damages of any character arising as a result of this License or out of the use or inability to use the Work (including but not limited to damages for loss of goodwill, work stoppage, computer failure or malfunction, or any and all other commercial damages or losses), even if such Contributor has been advised of the possibility of such damages.

9. Accepting Warranty or Additional Liability.

While redistributing the Work or Derivative Works thereof, You may choose to offer, and charge a fee for, acceptance of support, warranty, indemnity, or other liability obligations and/or rights consistent with this License. However, in accepting such obligations, You may act only on Your own behalf and on Your sole responsibility, not on behalf of any other Contributor, and only if You agree to indemnify, defend, and hold each Contributor harmless for any liability incurred by, or claims asserted against, such Contributor by reason of your accepting any such warranty or additional liability.

8.2.2 BSD 3-Clause New or Revised License

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- Neither the name of the copyright holder nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

8.2.3 License for STM32CubeMX (STMicroelectronics)

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted, provided that the following conditions are met:

1. Redistribution of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. Neither the name of STMicroelectronics nor the names of other contributors to this software may be used to endorse or promote products derived from this software without specific written permission.
4. This software, including modifications and/or derivative works of this software, must execute solely and exclusively on microcontroller or microprocessor devices manufactured by or for STMicroelectronics.
5. Redistribution and use of this software other than as permitted under this license is void and will automatically terminate your rights under this license.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY STMICROELECTRONICS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS, IMPLIED OR STATUTORY WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NON-INFRINGEMENT OF THIRD PARTY INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS ARE DISCLAIMED TO THE FULLEST EXTENT PERMITTED BY LAW. IN NO EVENT SHALL STMICROELECTRONICS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

8.2.4 MIT License

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NON-INFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

9 Visualizzazione dei valori di consumo con riferimento alla Direttiva tedesca sul regime di aiuto per gli edifici ad efficienza energetica – misure singole (BEG EM)

I valori visualizzati relativi a consumi energetici, quantità di calore ed efficienza dell'apparecchio (nel seguito "valori di consumo") sono calcolati sulla base dei dati dell'apparecchio e dei valori di misura. I valori di consumo visualizzati sono pertanto soltanto una stima (interpolazione).

In condizioni reali, sono molti i fattori che influiscono sul consumo energetico. I valori di consumo concreti sono influenzati ad esempio da:

- Installazione/esecuzione dell'impianto di riscaldamento,
- Comportamento dell'utente,
- Condizioni ambientali stagionali,
- Componenti utilizzati.

I valori di consumo visualizzati si riferiscono esclusivamente alla caldaia. I valori di consumo di altri componenti dell'impianto di riscaldamento nel suo complesso (sistema di riscaldamento completo con tutti i suoi componenti), come ad es. circolatori di riscaldamento esterni o valvole, non vengono presi in considerazione. Pertanto, nelle reali condizioni di funzionamento possono esservi differenze notevoli tra i valori di consumo visualizzati e quelli effettivi.

La visualizzazione dei valori di consumo ha lo scopo di consentire al gestore una comparazione relativa del consumo energetico nel tempo. I consumi calcolati possono quindi essere superiori o inferiori alla realtà. Questi valori non possono essere utilizzati per operazioni vincolanti di gestione contabile.

10 Panoramica Menu

Questo capitolo contiene una panoramica di tutte le voci di menu. Per ogni impianto vengono visualizzati soltanto i menu dei moduli e componenti installati.

Schermata principale

- Menu
 - *Lingua*
 - *Ora*
 - *Formato data*
 - *Data*
 - *Comm. orario automatica*
 - *Correzione ora*
 - *Elim. segn. acust. avvert.*
 - *Luminosità*
 - *Display off dopo*
 - Dati contatto installatore
 - Internet
 - Funzionamento in stand-by
 - Il blocco tasti è attivato
- Temperatura est.
- Allarme
- Il blocco tasti è attivato
- Disattivare la modalità demo

Sistema

- Impostazioni
- Stato della pompa di cal.

Circuito riscaldamento 1

- Commutaz. CR1 est/inv
 - Automatico
 - Riscaldam.
 - Raffresc.
- Riscaldamento Off da
- Raffrescamento On da
- Visualizza progr. orario CR1
- Riscaldamento CR1
 - Off
 - Manuale
 - Auto
- Temp. amb. desid. riscaldam.
- Programma orario
- Curva di riscald. CR1
- Raffrescamento
- Temp. amb. desid. raffresc.
- Riscaldamento
 - Riscaldamento Off da
 - Visualizza progr. orario CR1
 - Riscaldamento CR1
 - Temp. amb. desid. riscaldam.
- Raffr.
 - Raffrescamento
 - Temp. amb. desid. raffresc.
 - Raffrescamento On da
- Rinominare il circ. di risc.

Acqua calda sanitaria

- *Modalità operativa*
 - Off
 - Manuale - Eco+
 - Manuale - Eco
 - Manuale - Comfort
 - Auto
- Programma orario
- *Disinfezione termica*
 - Avvia adesso
 - Arrestare adesso
 - Automatico
 - Giornaliera/settimanale
 - Ora
- *Circ. per ricircolo san. ACS*
 - *Modalità operativa*
 - Off
 - On
 - *T_{nom} ACS*
 - Automatico
 - *Frequenza di avviamento*
 - Programma orario
 - *Attivare programma orario*
 - *Rid. temp. ACS se allarme*
 - *Temperatura misurata*
- Panoramica valori sonde

Ventilazione

- Impostazioni
 - Programma orario
 - Livello desid. umidità aria

- Livello desid. qualità aria
- Bypass manuale
- Funzion. gener. integr.
- Temp. nominale gener. integr.
- Durata utile del filtro
- Confer. sostit. filtri
- Info
 - Panoramica temp. ventilaz.
 - Temp. est. aria
 - Temp. aria aliment.
 - Temp. aria ripresa
 - Temp. aria esausta smalt.
 - Temp. aria di alim. riscald. suppl.
 - Umid. aria amb.
 - Qual. aria amb.
 - Umid. aria di ripr.
 - Qual. aria di ripr.
 - Umidità aria termoreg. ambiente 1
 - Sportello bypass
 - Tempo residuo fino a cambio filtro
 - Consumo energ.

Piscina

- Abilita gen. suppl. piscina
 - Mai
 - Con il riscaldamento
 - Sempre

Solare

- Panoramica sonda solare
- Panoramica rendim. solare

Ferie

- Da
- A
- Impostazioni avanzate
 - Applica impostazioni a
 - Circuito riscaldamento 1
 - Acqua calda
 - Ventilazione
 - Riscaldamento
 - Off
 - ON - temperatura impostata
 - Temp. amb. desiderata
 - Acqua calda
 - Off
 - ACS Eco
 - Eco+
 - Comfort
 - *Disinfezione termica*
 - Ventilazione
 - Off
 - Stadio 1
 - Stadio 2
 - Stadio 3
 - Stadio 4
 - Domanda
 - Rinomina ferie

Info

- T. funz.
 - Dispositivo controllo
 - Compressore
 - Totale
 - Riscald.
 - Raffrescamento
 - *Acqua calda sanitaria*
 - Piscina
- Avvii compressore
 - Totale
 - Riscald.
 - Raffrescamento
 - *Acqua calda sanitaria*
 - Piscina
- Coefficiente prestaz. stagionale
- Consumo energ.
 - Totale
 - Compressore
 - Totale
 - Riscaldamento
 - Raffr.
 - *Acqua calda sanitaria*
 - Piscina
 - Riscald. elettr. suppl.
 - Totale
 - Riscaldamento
 - *Acqua calda sanitaria*
 - Piscina
- Energia fornita
 - Totale
 - Riscald.
 - Raffr.
 - *Acqua calda sanitaria*
 - Piscina
- Energia fornita relativa

Funz. puliz. display





Buderus

Italia

Robert Bosch S.p.A.
Società Unipersonale
Settore Termotecnica
20149 Milano
Via M.A. Colonna, 35
Tel.: 02/4886111
Fax: 02/48861100
www.buderus.it

Svizzera

Buderus Heiztechnik AG
Netzbodenstrasse 36
CH-4133 Pratteln
www.buderus.ch
info@buderus.ch