

- de** Betriebs- und  
Installationsanleitung
- fr** Notice d'utilisation et  
d'installation
- it** Istruzioni per l'uso e  
l'installazione
- nl** Gebruiksaanwijzing en  
installatiehandleiding
- int** Country specifics



## **sensHOME**

VRT 380f

**Publisher/manufacture**

**Vaillant GmbH**





Berghauser Str. 40 | D-42859 Remscheid  
Tel. +492191 18 0 | Fax +492191 18 2810  
info@vaillant.de | www.vaillant.de



# Indice

## Istruzioni per l'uso e l'installazione

### Indice

<b>1</b>	<b>Sicurezza</b> .....	<b>53</b>
1.1	Indicazioni di avvertenza relative all'uso .....	53
1.2	Uso previsto .....	53
1.3	Avvertenze di sicurezza generali .....	54
1.4	 -- Sicurezza/Prescrizioni.....	55
<b>2</b>	<b>Descrizione del prodotto</b> .....	<b>56</b>
2.1	Quale nomenclatura viene utilizzata? .....	56
2.2	A cosa serve la funzione di protezione antigelo? .....	56
2.3	Che cosa significano le seguenti temperature?.....	56
2.4	Che cos'è una zona? .....	56
2.5	Che cos'è il ricircolo? .....	56
2.6	Che cosa significa fascia oraria?.....	56
2.7	Prevenzione di malfunzionamenti.....	57
2.8	Impostazione della curva di riscaldamento .....	57
2.9	Display, elementi di comando e simboli.....	57
2.10	 -- Impiego della centralina.....	59
2.11	Funzioni di comando e visualizzazione.....	59
<b>3</b>	 -- <b>Installazione dell'impianto elettrico, montaggio</b> .....	<b>66</b>
3.1	Controllo della fornitura.....	66
3.2	Selezione delle tubazioni .....	66
3.3	Polarità.....	66
3.4	Installazione del radiorecettore .....	66
3.5	Montaggio della centralina.....	67
<b>4</b>	 -- <b>Messa in servizio</b> .....	<b>69</b>
4.1	Premesse per la messa in servizio.....	69
4.2	Esecuzione dell'assistente installatore .....	69
4.3	Modifica successiva delle impostazioni .....	69
<b>5</b>	<b>Messaggi di errore, guasto e manutenzione</b> .....	<b>69</b>
5.1	Messaggio di errore .....	69
5.2	Messaggio di manutenzione .....	70
5.3	Sostituire la batteria .....	70
<b>6</b>	<b>Informazione sul prodotto</b> .....	<b>71</b>
6.1	Osservanza e conservazione della documentazione complementare .....	71
6.2	Validità delle istruzioni .....	71
6.3	Targhetta del modello .....	71
6.4	Numero di serie .....	71
6.5	Marcatura CE.....	71
6.6	Garanzia e servizio assistenza tecnica .....	71
6.7	Riciclaggio e smaltimento .....	72
6.8	Dati del prodotto ai sensi della disposizione UE n° 811/2013, 812/2013.....	72
6.9	Dati tecnici .....	72
<b>Appendice</b> .....		<b>74</b>
<b>A</b>	<b>Soluzione dei problemi, messaggio di manutenzione</b> .....	<b>74</b>
A.1	Soluzione dei problemi .....	74
A.2	Messaggi di manutenzione .....	75
<b>B</b>	 -- <b>Soluzione dei problemi e degli errori, messaggio di manutenzione</b> .....	<b>75</b>
B.1	Soluzione dei problemi .....	75
B.2	Soluzione del problema .....	75
B.3	Messaggi di manutenzione .....	76
<b>Indice analitico</b> .....		<b>77</b>

## 1 Sicurezza

### 1.1 Indicazioni di avvertenza relative all'uso

#### Classificazione delle avvertenze relative ad un'azione

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

#### Segnali di pericolo e parole convenzionali



##### **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 Uso previsto

Tuttavia, in caso di utilizzo inappropriato o non conforme alle disposizioni il prodotto e altri beni possono essere danneggiati.

Il prodotto è previsto per regolare un impianto di riscaldamento con generatori termici

dello stesso produttore, dotati di interfaccia eBus.

La centralina regola a seconda dell'impianto installato:

- Riscaldamento
- Produzione di acqua calda
- Ricircolo

L'uso previsto comprende:

- il rispetto di tutta la documentazione complementare del prodotto e di tutti gli altri componenti dell'impianto
- L'installazione e il montaggio nel rispetto dell'omologazione dei prodotti e del sistema

L'uso previsto comprende inoltre l'installazione secondo l'IP-Code.

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.

# 1 Sicurezza

Qualsiasi utilizzo diverso da quello descritto nel presente manuale o un utilizzo che vada oltre quanto sopra descritto è da considerarsi improprio.

## 1.3 Avvertenze di sicurezza generali

### 1.3.1 Pericolo a causa di un utilizzo errato


A seguito di un comando errato è possibile mettere a rischio se stessi e altre persone e causare danni materiali.

- ▶ Leggere attentamente queste istruzioni e tutta la documentazione complementare, in particolare il capitolo "Sicurezza" e le avvertenze.
- ▶ Eseguire le attività spiegate nelle presenti istruzioni per l'uso.

### 1.3.2 Pericolo a causa di una qualifica insufficiente

I seguenti interventi possono essere eseguiti solo da tecnici qualificati con le necessarie competenze:

- Montaggio
- Smontaggio
- Installazione
- Messa in servizio
- Messa fuori servizio
- ▶ Procedere conformemente allo stato dell'arte.

Gli interventi e le funzioni che può eseguire o impostare solo il tecnico qualificato, sono contraddistinti dal simbolo .

### 1.3.3 Pericolo di lesioni a causa delle batterie

Se, contravvenendo alle disposizioni, le batterie vengono ricaricate, sono possibili notevoli danni alle persone.

- ▶ Non ricaricare le batterie.
- ▶ Non combinare tipi di batterie diversi.
- ▶ Non combinare batterie nuove e usate.

### 1.3.4 Rischio di un danno materiale

- ▶ Non cortocircuitare i contatti nel vano batterie del prodotto.

### 1.3.5 Rischio di un danno materiale causato dall'acidità

- ▶ Rimuovere le batterie esaurite dal prodotto e smaltirle in modo corretto.
- ▶ Prima di riporre il prodotto in previsione di un lungo periodo di inutilizzo, rimuovere le batterie.

### 1.3.6 Pericolo a causa di un utilizzo errato

A seguito di un comando errato è possibile mettere a rischio se



stessi e altre persone e causare danni materiali.

- ▶ Leggere attentamente queste istruzioni e tutta la documentazione complementare, in particolare il capitolo "Sicurezza" e le avvertenze.
- ▶ In qualità di utente, eseguire solo le attività spiegate nelle presenti istruzioni per l'uso e non contraddistinte dal simbolo

## 1.4 -- Sicurezza/ Prescrizioni

### 1.4.1 Rischio di un danno materiale causato dal gelo

- ▶ Installare il prodotto solo in ambienti non soggetti a gelo.

### 1.4.2 Rischio di danni materiali a causa dell'uso di un attrezzo non adatto

- ▶ Utilizzare un attrezzo adatto.

### 1.4.3 Norme (direttive, leggi, prescrizioni)

- ▶ Attenersi alle norme, prescrizioni, direttive, regolamenti e leggi nazionali vigenti.



## 2 Descrizione del prodotto

### 2 Descrizione del prodotto

#### 2.1 Quale nomenclatura viene utilizzata?

- Centralina: anziché **VRT 380f**
- Telecomando: invece di **VR 92**

#### 2.2 A cosa serve la funzione di protezione antigelo?

La funzione antigelo protegge l'impianto di riscaldamento e l'appartamento dai danni provocati dal gelo.

Con temperature esterne

- che scendono sotto i 4 °C per più di 4 ore, la centralina accende il generatore termico e regola la temperatura nominale ambiente ad almeno 5° C.
- sopra i 4 °C la centralina non accende il generatore termico, ma sorveglia la temperatura esterna.

#### 2.3 Che cosa significano le seguenti temperature?

**Temperatura desiderata** è la temperatura alla quale è opportuno riscaldare gli spazi abitativi.

**Temperatura ridotta** è la temperatura sotto la quale non è opportuno scendere negli spazi abitativi al di fuori delle fasce orarie.

**Temperatura di mandata** è la temperatura alla quale l'acqua di riscaldamento lascia il generatore termico.

#### 2.4 Che cos'è una zona?

Un edificio può essere suddiviso in più aree dette zone. Ciascuna zona può avere una richiesta diversa all'impianto di riscaldamento.

Esempi di suddivisione in zone:

- In un'abitazione sono presenti un riscaldamento a pannelli radianti (zona 1) e un riscaldamento a termosifoni (zona 2).

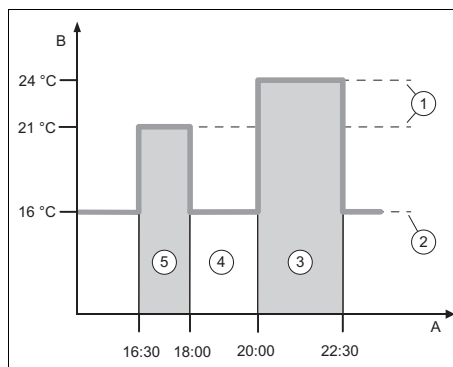
- In un'abitazione vi sono più unità abitative indipendenti. Ciascuna unità ha una zona propria.

#### 2.5 Che cos'è il ricircolo?

Una tubazione supplementare dell'acqua viene collegata alla tubazione dell'acqua calda, creando un circuito con il bollitore per acqua calda. La pompa di ricircolo assicura la circolazione continua dell'acqua calda nel sistema di tubazioni, in modo che anche nei punti di prelievo lontani sia subito disponibile acqua calda.

#### 2.6 Che cosa significa fascia oraria?

Esempio modo riscaldamento nella modalità: temporizzato



A	Ora	3	Fascia oraria 2
B	Temperatura	4	al di fuori delle fasce orarie
1	Temperatura desiderata	5	Fascia oraria 1
2	Temperatura ridotta		

È possibile suddividere il giorno in più fasce orarie (3) e (5). Ogni fascia oraria può comprendere un singolo spazio di tempo. Le fasce orarie non devono sovrapporsi. Ad ogni fascia oraria può essere assegnata una diversa temperatura desiderata (1).

Esempio:

Dalle 16:30 alle 18:00; 21 °C

## Descrizione del prodotto 2

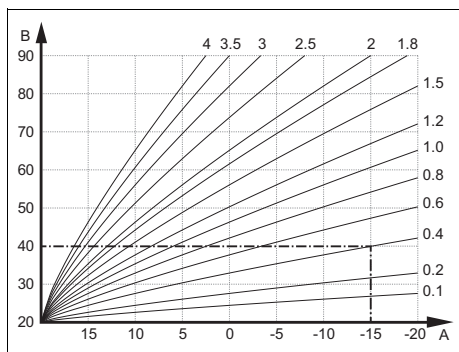
Dalle 20:00 alle 22:30; 24 °C

Entro le fasce orarie, la centralina regola la temperatura desiderata per gli spazi abitativi. Nei periodi esclusi dalle fasce orarie (4) la centralina regola la temperatura ridotta negli spazi abitativi, impostandola a un livello più basso (2).

### 2.7 Prevenzione di malfunzionamenti

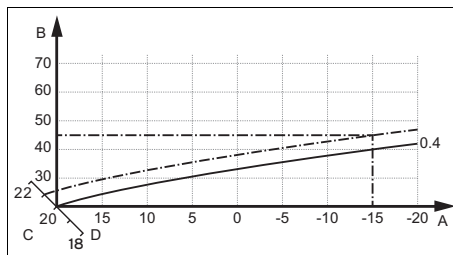
- ▶ Non coprire la centralina con mobili, tende o altri oggetti.
- ▶ Se la centralina viene montata nello spazio abitativo, aprire tutte le valvole termostatiche del termosifone nel suddetto spazio.

### 2.8 Impostazione della curva di riscaldamento



A Temperatura esterna °C      B Temperatura nominale di mandata °C

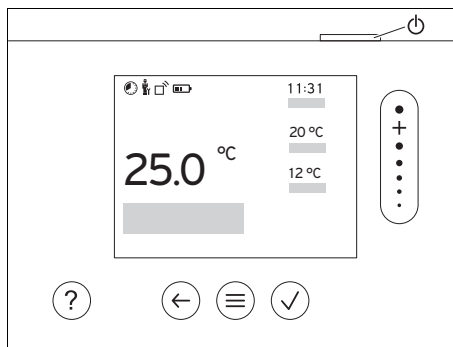
L'illustrazione mostra le possibili curve di riscaldamento da 0,1 a 4,0 per una temperatura nominale ambiente di 20°C. Se, per es., viene selezionata la curva di riscaldamento 0,4, con una temperatura esterna di -15 °C viene regolata una temperatura di mandata di 40 °C.



A Temperatura esterna °C      C Temperatura nominale ambiente °C  
 B Temperatura nominale di mandata °C      D Asse a

Se viene scelta la curva di riscaldamento 0,4 e sono indicati 21°C per la temperatura nominale ambiente, la curva di riscaldamento si sposta come raffigurato nell'illustrazione. La curva di riscaldamento viene spostata in parallelo sull'asse a inclinato di 45° in base al valore della temperatura nominale ambiente. Con una temperatura esterna di -15 °C, la centralina assicura una temperatura di mandata di 45°C.

### 2.9 Display, elementi di comando e simboli



#### 2.9.1 Elementi di comando

- ☰ - Richiamare il menu
- ← - Indietro al menu principale
- ✓ - Confermare la selezione/modifica
- ✓ - Salvataggio dei valori di regolazione

## 2 Descrizione del prodotto



- Un livello indietro
- Interrompere l'immissione



- Navigare attraverso la struttura del menu
- Ridurre o aumentare il valore impostato
- Navigare verso i singoli numeri/lettere




- Richiamare l'assistenza
- Richiamo dell'assistente di programmazione oraria



- Accensione del display
- Spegnimento del display

L'elemento di comando si trova sul lato superiore della centralina.

Le interfacce attive hanno spia verde.

Premendo 1 x  si accede alla visualizzazione di base.

Premendo 2 x  si accede al menu.

### 2.9.2 Simboli



Stato di carica delle batterie



Intensità del segnale



Riscaldamento temporizzato attivo



Manutenzione in scadenza



Errore nell'impianto di riscaldamento

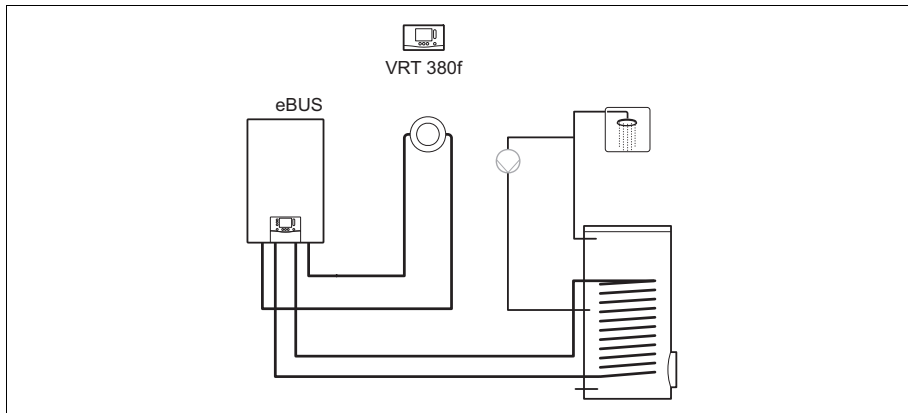


Contattare il tecnico qualificato



## Descrizione del prodotto 2

### 2.10 -- Impiego della centralina



La centralina viene montata in impianti semplici con circuiti di riscaldamento diretti.



#### Avvertenza

Dopo aver collegato un sensore di temperatura esterna, la centralina lavora in funzione delle condizioni atmosferiche.

### 2.11 Funzioni di comando e visualizzazione




#### Avvertenza

Le funzioni descritte in questo capitolo non sono disponibili per tutte le configurazioni impianto.

Il prodotto ha due livelli di comando e visualizzazione.

Al livello del gestore si trovano le informazioni e le possibilità di regolazione necessarie come gestore.

 -- Il livello di comando per il tecnico qualificato è riservato ai tecnici qualificati. È protetto da un codice. Solo i tecnici qualificati possono modificare le impostazioni nel livello del tecnico qualificato.

Per richiamare il menu, premere 2 x .

#### 2.11.1 Voce del menu REGOLAZIONE

MENU → REGOLAZIONE		
→ Zona		
→ Nome della zona	Modifica del nome <b>Zona 1</b> impostato di fabbrica	
→ Modalità:	→ Manuale	→ Temp. desid.: °C
	Mantenimento ininterrotto della temperatura desiderata	
	→ Temporizzato	→ Programmazione settimanale
	→ Temperatura ridotta: °C	

## 2 Descrizione del prodotto


MENU → REGOLAZIONE											
→ <b>Modalità:</b>	<p><b>Programmazione settimanale:</b> sono impostabili fino a 12 fasce orarie e temperature desiderate al giorno</p> <p>Il tecnico qualificato imposta il comportamento dell'impianto di riscaldamento al di fuori delle fasce orarie, nella funzione <b>Mod. riduzione:</b>.</p> <p>Nel <b>Mod. riduzione:</b> significa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Eco:</b> Il riscaldamento è disattivato al di fuori delle fasce orarie. La protezione antigelo è attivata.</li> <li>– <b>Normale:</b> Al di fuori delle fasce orarie si applica la temperatura ridotta.</li> </ul> <p><b>Temp. desid.: °C:</b> si applica all'interno delle fasce orarie</p>										
	→ <b>Spento</b>										
	Il riscaldamento è disattivato, l'acqua calda continua ad essere disponibile, è attivata la protezione antigelo										
→ <b>Assenza</b>	→ <b>Tutti:</b> si applica a tutte le zone nel periodo prestabilito										
	→ <b>Zona:</b> si applica alla zona selezionata nel periodo prestabilito										
	Il modo riscaldamento e il funzionamento con acqua calda sono disattivati, la protezione antigelo è attivata										
→ <b>ACS</b>											
→ <b>Modalità:</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">→ <b>Manuale</b></td> <td style="width: 33%;">→ <b>Temperatura dell'acqua calda</b></td> </tr> <tr> <td colspan="2">Mantenimento ininterrotto della temperatura dell'acqua calda</td> </tr> <tr> <td>→ <b>Temporizzato</b></td> <td>→ <b>Progr.settim.acqua calda sanitaria</b></td> </tr> <tr> <td></td> <td>→ <b>Temperatura ACS: °C</b></td> </tr> <tr> <td></td> <td>→ <b>Programmaz. settimanale ricircolo</b></td> </tr> </table> <p><b>Progr.settim.acqua calda sanitaria:</b> sono impostabili fino a 3 fasce orarie al giorno</p> <p><b>Temperatura ACS: °C:</b> si applica all'interno delle fasce orarie</p> <p>Al di fuori delle fasce orarie il modo acqua calda sanitaria è disattivato</p> <p><b>Programmaz. settimanale ricircolo:</b> sono impostabili fino a 3 fasce orarie al giorno</p> <p>All'interno delle fasce orarie la pompa di ricircolo pompa acqua calda nei punti di prelievo</p> <p>Al di fuori delle fasce orarie la pompa di ricircolo è spenta</p>	→ <b>Manuale</b>	→ <b>Temperatura dell'acqua calda</b>	Mantenimento ininterrotto della temperatura dell'acqua calda		→ <b>Temporizzato</b>	→ <b>Progr.settim.acqua calda sanitaria</b>		→ <b>Temperatura ACS: °C</b>		→ <b>Programmaz. settimanale ricircolo</b>
→ <b>Manuale</b>	→ <b>Temperatura dell'acqua calda</b>										
Mantenimento ininterrotto della temperatura dell'acqua calda											
→ <b>Temporizzato</b>	→ <b>Progr.settim.acqua calda sanitaria</b>										
	→ <b>Temperatura ACS: °C</b>										
	→ <b>Programmaz. settimanale ricircolo</b>										
	→ <b>Spento</b>										
	Modalità ACS disinserita										
→ <b>Acqua calda sanitaria rapida</b>	Riscaldamento una volta sola dell'acqua nel bollitore										
→ <b>Ventilazione periodica</b>	Il modo riscaldamento è disattivato per 30 minuti.										
→ <b>Assistente programma orario</b>	<p>Programmazione della temperatura desiderata per lunedì - venerdì e sabato - domenica; la programmazione si applica alle funzioni temporizzate <b>Riscaldamento, ACS e Ricircolo.</b></p> <p>Sovrascrive le programmazioni settimanali per le funzioni <b>Riscaldamento, ACS e Ricircolo.</b></p>										
→ <b>Impianto Off</b>	Impianto disinserito. La protezione antigelo resta attivata										

## Descrizione del prodotto 2

### 2.11.2 Voce del menu INFORMAZIONE

MENU → INFORMAZIONE	
→ Temp. attuali	
→ Zona	
→ Temp. dell'acqua calda	
→ Pressione acqua: bar	
→ Stato bruciatore:	
→ Elementi di comando	Spiegazione degli elementi di comando
→ Presentazione menu	Spiegazione della struttura del menu
→ Contatto tecnico qualificato	
→ Numero di serie	

### 2.11.3 -- Voce del menu IMPOSTAZIONI

MENU → IMPOSTAZIONI	
 → Livello di comando per tecn. qualif.	
→ Inserire il codice accesso	Accesso al livello di comando per il tecnico qualificato, impostazione di fabbrica: 00
→ Contatto tecnico qualificato	Inserimento dei dati di contatto
→ Data service:	Inserire la data di manutenzione più vicina di un componente collegato, ad es., generatore termico
→ Storico errori	Gli errori sono elencati e ordinati in base all'ora
→ Configurazione impianto	Funzioni (→ Voce del menu <b>Configurazione impianto</b> )
→ Asciugatura massetto	Attivare la funzione <b>Profilo asc. mass.</b> per il massetto fresco seguendo le norme costruttive. La centralina regola la temperatura di mandata indipendentemente dalla temperatura esterna. Impostare l'asciugatura del massetto (→ Voce del menu <b>Configurazione impianto</b> )
→ Cambiare codice	
→ Lingua, ora, display	
→ Lingua:	
→ Data:	Dopo l'interruzione della corrente la data rimane per ca. 30 minuti.
→ Ora:	Dopo l'interruzione della corrente l'ora rimane per ca. 30 minuti.
→ Luminosità display:	
→ Estate:	→ Automatico
	→ Manuale
In presenza di sensori di temperatura esterna con ricevitore DCF77 non viene dedotta la funzione <b>Estate</b> . La commutazione all'ora estiva/invernale avviene tramite segnale DCF77. La commutazione avviene:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– l'ultimo fine settimana di marzo alle 2:00 (ora legale)</li> <li>– l'ultimo fine settimana di ottobre alle 3:00 (orario invernale)</li> </ul>	
→ Valore di correzione	

## 2 Descrizione del prodotto

MENU → IMPOSTAZIONI	
→ <b>Temperatura ambiente: K</b>	Compensazione della differenza di temperatura tra il valore misurato nella centralina e il valore di un termometro di riferimento nello spazio abitativo.
→ <b>Temperatura esterna: K</b>	Compensazione della differenza di temperatura in base al valore misurato nel sensore di temperatura esterna e al valore di un termometro di riferimento all'aria aperta.
→ <b>Impostazione fabbrica</b>	La centralina resetta tutte le impostazioni sull'impostazione di fabbrica e richiama l'assistente installatore. L'assistente installatore può essere eseguito solo dal tecnico qualificato.

### 2.11.4 -- Voce del menu Configurazione dell'impianto

MENU → IMPOSTAZIONI → Livello di comando per tecn. qualif. → Configurazione impianto	
→ <b>Impianto</b>	
→ <b>Pressione acqua: bar</b>	
→ <b>Componenti eBUS</b>	Elenco dei componenti eBUS e della loro versione software
→ <b>Curva riscald.adatt.:</b>	Regolazione precisa automatica della curva di riscaldamento. Premessa: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Nella funzione <b>Curva di riscaldamento</b>: è impostata la curva di riscaldamento adatta all'edificio.</li> <li>– Alla centralina o al telecomando è assegnata la zona corretta nella funzione <b>Assegnazione zona</b>.</li> <li>– Nella funzione <b>Contr.temp.ambiente</b>: è selezionato <b>Ampliato</b>.</li> </ul>
→ <b>Regolazione:</b>	<b>Az.temp.amb.</b> La regolazione avviene sulla base della temperatura ambiente.
	<b>Az.cond.atm.</b> La regolazione avviene sulla base della temperatura esterna non appena viene collegato un sensore di temperatura esterna.
→ <b>Generatore termico 1</b>	
→ <b>Stato:</b>	
→ <b>Temper.di mandata attuale: °C</b>	
→ <b>Circuito 1</b>	
→ <b>Stato:</b>	
→ <b>Temper. nominale mandata: °C</b>	
→ <b>Soglia spegnimento temp.est: °C</b>	Immettere la soglia massima per la temperatura esterna. Se la temperatura esterna sale sopra il valore impostato, la centralina disattiva il modo riscaldamento.
→ <b>Curva di riscaldamento:</b>	La curva di riscaldamento (→ Capitolo Descrizione del prodotto) indica la dipendenza della temperatura di mandata dalla temperatura esterna per ottenere la temperatura desiderata (temperatura nominale ambiente).
→ <b>Temp. nom.di mandata min.: °C</b>	Immettere la soglia minima per la temperatura nominale di mandata. La centralina confronta il valore impostato con la temperatura nominale di mandata calcolata e imposta il valore maggiore.

## Descrizione del prodotto 2

MENU → IMPOSTAZIONI → Livello di comando per tecn. qualif. → Configurazione impianto		
→ <b>Temp. nom.di mandata max.: °C</b>	Immettere la soglia massima per la temperatura nominale di mandata. La centralina confronta il valore impostato con la temperatura nominale di mandata calcolata e imposta il valore minore.	
→ <b>Mod. riduzione:</b>		
	→ <b>Eco</b>	<p>La funzione di riscaldamento è disattivata e la funzione di protezione antigelo è attivata. In presenza di temperature esterne che restano per più di 4 ore sotto i 4° C, la centralina attiva il generatore termico e imposta <b>Temperatura ridotta: °C</b>. con temperatura esterna sopra i 4° C, la centralina disattiva il generatore termico. La sorveglianza della temperatura esterna resta attiva. Comportamento del circuito di riscaldamento al di fuori delle fasce orarie. Premessa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nella funzione <b>Riscaldamento</b> → <b>Modalità:</b> è attivato <b>Temporizzato</b>.</li> <li>- Nella funzione <b>Contr.temp.ambiente:</b> → è attivato <b>Attivo</b> o <b>Non attivo</b>.</li> </ul> <p>Se <b>Ampliato</b> è attivato nella <b>Contr.temp.ambiente:</b>, la centralina imposta sempre la temperatura nominale ambiente su 5 °C, indipendentemente dalla temperatura esterna.</p>
	→ <b>Normale</b>	<p>La funzione di riscaldamento è attivata. La centralina imposta <b>Temperatura ridotta: °C</b>. Premessa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nella funzione <b>Riscaldamento</b> → <b>Modalità:</b> è attivato <b>Temporizzato</b>.</li> </ul>
Il comportamento è regolabile separatamente per ogni circuito di riscaldamento.		
→ <b>Contr.temp.ambiente:</b>		
	→ <b>Non attivo</b>	
	→ <b>Attivo</b>	Adattamento della temperatura di mandata in base alla temperatura ambiente attuale.
	→ <b>Ampliato</b>	<p>Adattamento della temperatura di mandata in base alla temperatura ambiente attuale. Inoltre la centralina attiva/disattiva la zona.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La zona viene disattivata: temperatura ambiente attuale &gt; temperatura ambiente impostata + 2/16 K</li> <li>- La zona viene attivata: temperatura ambiente attuale &lt; temperatura ambiente impostata - 3/16 K</li> </ul>

## 2 Descrizione del prodotto

MENU → IMPOSTAZIONI → Livello di comando per tecn. qualif. → Configurazione impianto		
<p>Il sensore di temperatura integrato misura la temperatura ambiente attuale. La centralina calcola una nuova temperatura nominale ambiente, dedotta per adattarla alla temperatura di mandata.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Differenza = temperatura nominale ambiente impostata - temperatura ambiente attuale</li> <li>– Nuova temperatura nominale ambiente = temperatura nominale ambiente impostata + differenza</li> </ul> <p>Premessa: la centralina dell'impianto o il telecomando sono assegnati nella funzione <b>Assegnazione zona</b>: alla zona in cui è installata la centralina o il telecomando.</p> <p>La funzione <b>Contr.temp.ambiente</b>: non è efficace se <b>Nessuna ass.</b> è attivato nella funzione <b>Assegnazione zona</b>.</p>		
→ Tipo di regolazione:	<b>2 posiz.</b>	Corrisponde a una regolazione on/off
	<b>Analog.</b>	Corrisponde a una regolazione modulante
→ <b>Zona</b>		
→ <b>Zona attivata:</b>	Disattivare le zone non necessarie. Tutte le zone disponibili compaiono sul display.	
→ <b>Assegnazione zona:</b>	Assegnare la zona selezionata alla centralina. La centralina deve essere installata nella zona selezionata. La regolazione serve anche al sensore di temperatura ambiente dell'apparecchio assegnato. Se alla centralina non viene assegnata alcuna zona, la funzione <b>Contr.temp.ambiente</b> : è inefficace.	
→ <b>Stato valvola di zona:</b>		
→ <b>ACS</b>		
→ <b>Bollitore:</b>	In presenza di bollitore ad accumulo è necessario selezionare l'impostazione <b>Attivo</b> .	
→ <b>Temper. nominale mandata: °C</b>		
→ <b>Pompa di ricircolo:</b>		
→ <b>Prot.antil.giorno:</b>	<p>Stabilire in quali giorni eseguire la protezione antilegionella. In questi giorni la temperatura dell'acqua viene innalzata oltre i 60 °C. La pompa di ricircolo viene attivata. La funzione termina al massimo dopo 120 minuti.</p> <p>A funzione <b>Assenza</b> attivata, non viene eseguita la protezione antilegionella. Appena terminata la funzione <b>Assenza</b>, viene eseguita la protezione antilegionella.</p>	
→ <b>Prot.antil.ora:</b>	Stabilire a quale ora eseguire la protezione antilegionella.	
→ <b>Connessione wireless</b>		
→ <b>Intens. ricez. centralina:</b>	<p>Lettura dell'intensità di ricezione tra radiorecettore e sensore di temperatura esterna.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 4: il collegamento radio è in un range accettabile. Se la ricezione diviene &lt; 4, il collegamento radio è instabile.</li> <li>– 10: Il collegamento radio è molto stabile.</li> </ul>	
→ <b>Intens. ricez.sensore temp. est.:</b>	<p>Lettura dell'intensità di ricezione tra radiorecettore e sensore di temperatura esterna.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 4: il collegamento radio è in un range accettabile. Se la ricezione diviene &lt; 4, il collegamento radio è instabile.</li> <li>– 10: Il collegamento radio è molto stabile.</li> </ul>	

## Descrizione del prodotto 2

<b>MENU → IMPOSTAZIONI → Livello di comando per tecn. qualif. → Configurazione impianto</b>	
→ <b>Profilo asc. mass.</b>	Impostazione della temperatura nominale di mandata giornaliera, nel rispetto delle norme costruttive

## 3 -- Installazione dell'impianto elettrico,...

### 3 -- Installazione dell'impianto elettrico, montaggio

Ostacoli indeboliscono l'intensità di ricezione tra radiorecettore e centrali ovvero sonda di temperatura esterna.

L'impianto elettrico deve essere eseguito esclusivamente da un tecnico elettricista.

L'impianto di riscaldamento deve essere disattivato prima di eseguirvi interventi.

#### 3.1 Controllo della fornitura

Quantità	Indice
1	Centralina
1	Radiorecettore
1	Materiale di fissaggio (2 viti e 2 tasselli)
4	Batterie, tipoLR06
1	Documentazione

- ▶ Controllare la completezza della fornitura.

#### 3.2 Selezione delle tubazioni

- ▶ Per il cablaggio impiegare conduttori comunemente disponibili in commercio.
- ▶ Per le linee di tensione di rete non utilizzare cavi flessibili.
- ▶ Per le linee di tensione di rete utilizzare cavi con rivestimento (es. NYM 3x1,5).

#### Sezione trasversale

Cavo eBUS (bassa tensione)	$\geq 0,75 \text{ mm}^2$
Cavo sonde (bassa tensione)	$\geq 0,75 \text{ mm}^2$

#### Lunghezza dei tubi

Cavi guida	$\leq 50 \text{ m}$
Cavi bus	$\leq 125 \text{ m}$

#### 3.3 Polarità

Collegando il cavo eBUS, non è necessario rispettare alcuna polarità. Anche se le linee di collegamento vengono scambiate, la comunicazione non viene compromessa.

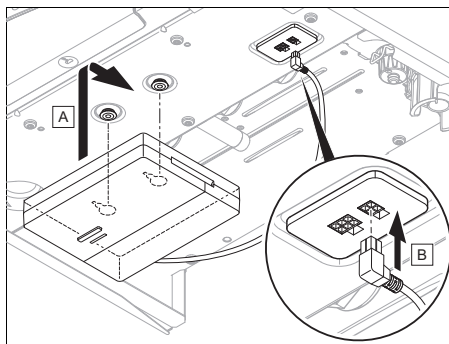
#### 3.4 Installazione del radiorecettore

Il radiorecettore può essere installato in un generatore di calore.

Per installare il radiorecettore su un generatore termico, anche al di fuori di zone umide, è possibile montare il radiorecettore alla parete per migliorare l'intensità di ricezione e collegarlo tramite una prolunga.

##### 3.4.1 Montaggio del radiorecettore e collegamento al generatore termico

**Condizione:** Il generatore termico offre la possibilità di collegamento diretto e non è installato nella zona umida.



- ▶ Montare il radiorecettore sotto il generatore termico.
- ▶ Collegare il radiorecettore all'attacco diretto, sotto il generatore termico. Il LED si accende di verde dopo massimo 20 secondi.





### 3 -- Installazione dell'impianto elettrico,...

- ◁ L'assistenza installazione passa alla funzione **Intens. ricez. centralina**.

**Condizione:** Sensore di temperatura esterno via radio presente

- ▶ Se è presente un sensore di temperatura esterno via radio è necessario inicializzarlo. A tal fine seguire tutte le istruzioni di montaggio presenti nel relativo manuale.
- ▶ Per inicializzare il sensore di temperatura esterno via radio premere il tasto del radioricevitore. Il LED lampeggia verde.
- ▶ Attivare il sensore di temperatura esterno come descritto nel relativo manuale. Il LED del radioricevitore lampeggia brevemente. Una volta terminata la procedura di inicializzazione il LED non s'illumina più.
- ▶ Andare al luogo d'installazione prescelto del sensore di temperatura esterno via radio.
- ▶ Se l'intensità di ricezione nel luogo d'installazione prescelto è  $< 4$ , rilevare un nuovo luogo d'installazione per il sensore di temperatura esterno con un'intensità di ricezione  $\geq 4$ .
- ▶ Montare il sensore di temperatura esterno nel luogo di installazione.

#### Rilevamento del luogo d'installazione della centralina nell'edificio

9. Determinare il luogo d'installazione che meglio corrisponde ai requisiti indicati.
- Parete interna del locale principale
  - Altezza di montaggio: 1,5 m
  - non deve essere un punto colpito dalla luce solare diretta
  - non deve essere soggetto all'azione di fonti di calore

#### Rilevare l'intensità di ricezione della centralina nel luogo d'installazione prescelto

10. Andare al luogo d'installazione prescelto della centralina.

11. Nel tragitto verso il luogo d'installazione, chiudere tutte le porte.
12. Azionare il tasto di riattivazione/sospensione, situato sul lato superiore dell'apparecchio, quando il display è spento.

**Condizione:** Il display è acceso, Il display visualizza **Comunicazione radio interrotta**

- ▶ Accertarsi che l'alimentazione elettrica sia inserita.

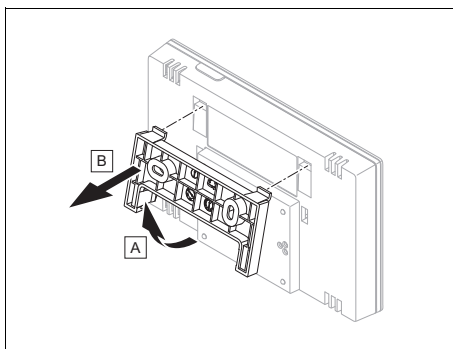
**Condizione:** Il display è acceso, **Intens. ricez. centralina**  $< 4$

- ▶ Cercare un luogo d'installazione per la centralina, rientrante nella portata di ricezione.

**Condizione:** Il display è acceso, **Intens. ricez. centralina**  $\geq 4$

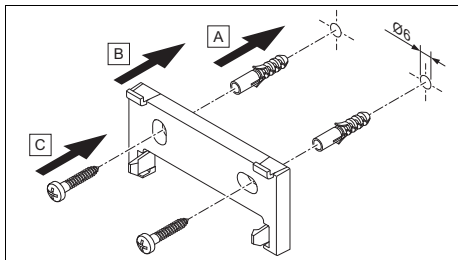
- ▶ Contrassegnare il punto sulla parete, su cui arriva l'intensità di ricezione.

#### Montaggio del supporto dell'apparecchio a parete



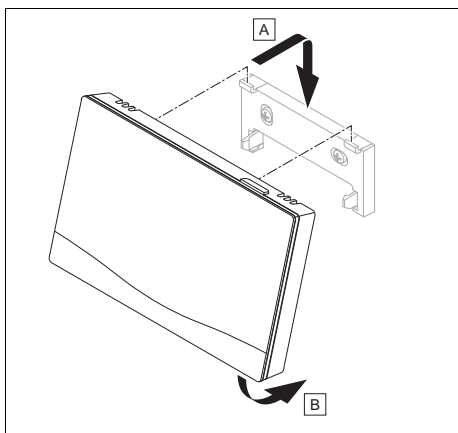
13. Rimuovere il supporto dell'apparecchio dalla centralina come rappresentato in figura.

## -- Messa in servizio 4



14. Fissare il supporto apparecchio, come rappresentato in figura.

### Inserimento della centralina



15. Inserire la centralina, come rappresentato in figura, sul supporto dell'apparecchio, finché non si aggancia.

## 4 -- Messa in servizio

### 4.1 Premesse per la messa in servizio

- Il montaggio e l'installazione elettrica della centralina e della sonda di temperatura esterna sono conclusi.
- La messa in funzione di tutti i componenti dell'impianto (eccetto la centralina) è conclusa.

### 4.2 Esecuzione dell'assistente installatore

Nell'assistente installatore ci si trova alla richiesta **Lingua**.

L'assistenza installazione della centralina vi conduce attraverso un elenco di funzioni. Ad ogni funzione, selezionare il valore di regolazione adatto all'impianto di riscaldamento installato.

#### 4.2.1 Conclusione dell'assistenza installazione

Dopo aver eseguito l'assistente installatore sul display compare: **Selez. la fase successiva**.

**Configurazione impianto:** L'assistente installatore passa alla configurazione di sistema del livello di comando per il tecnico qualificato, in cui è possibile ottimizzare ulteriormente l'impianto di riscaldamento.

**Avvio impianto:** L'assistente installatore passa all'indicazione di base e l'impianto di riscaldamento lavora con i valori impostati.

### 4.3 Modifica successiva delle impostazioni

Tutte le impostazioni che sono state effettuate nell'assistente installatore possono essere ancora modificate in seguito nel livello di comando per l'utente o nel livello di comando per il tecnico qualificato.

## 5 Messaggi di errore, guasto e manutenzione

### 5.1 Messaggio di errore

Sul display compare  con il testo del messaggio di errore.

I messaggi di errore di trovano alla voce:  
**MENU** → **IMPOSTAZIONI** → **Livello di comando per tecn. qualif.** → **Storico errori**

Eliminazione errori (→ Appendice)

## 5 Messaggi di errore, guasto e manutenzione

### 5.2 Messaggio di manutenzione

Sul display compare  con il testo del messaggio di manutenzione.

Messaggio di manutenzione (→ Appendice)

### 5.3 Sostituire la batteria



#### **Pericolo!** **Pericolo di morte dovuto a batterie non idonee!**

Sostituendo le batterie con quelle di tipo errato sussiste il pericolo di esplosione.

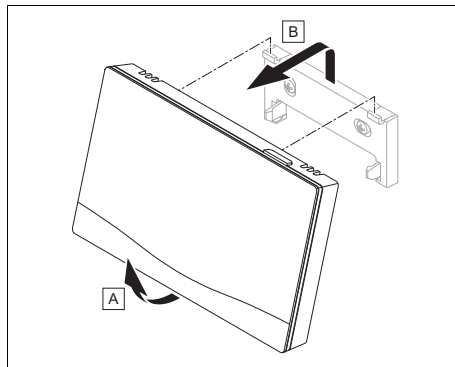
- ▶ Nel sostituire le batterie utilizzare quelle di tipo corretto.
- ▶ Smaltire le batterie esaurite secondo le indicazioni delle presenti istruzioni.



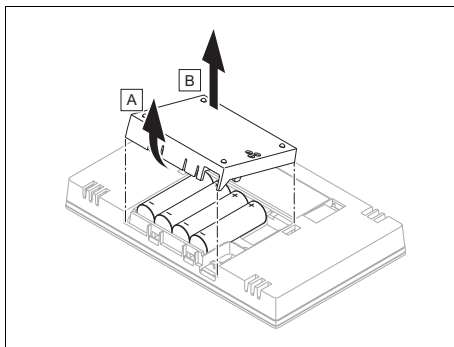
#### **Avvertenza!** **Pericolo di ustioni da acido causate dalle batterie che perdono!**

Dalle batterie scariche può fuoriuscire liquido corrosivo.

- ▶ Rimuovere il prima possibile le batterie scariche dal prodotto.
- ▶ Prima di assentarsi per un lungo periodo, rimuovere dal prodotto anche le batterie ancora cariche.
- ▶ Evitare il contatto della pelle o degli occhi con il liquido delle batterie scariche.

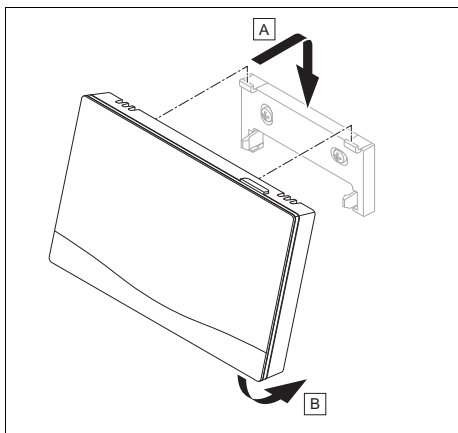


1. Rimuovere la centralina dal supporto dell'apparecchio come rappresentato in figura.



2. Aprire il vano batterie come indicato in figura.
3. Sostituire sempre tutte le batterie insieme.
  - Utilizzare esclusivamente batterie del tipo LR06
  - Non utilizzare batterie ricaricabili
  - Non combinare tipi di batterie diversi
  - Non combinare batterie nuove e usate
4. Inserire le batterie con polarità corretta.
5. Non cortocircuitare i contatti.
6. Chiudere il vano batterie.

## Informazione sul prodotto 6



7. Inserire la centralina, come rappresentato in figura, sul supporto dell'apparecchio, finché non si aggancia

### 6 Informazione sul prodotto

#### 6.1 Osservanza e conservazione della documentazione complementare

- ▶ Attenersi a tutte le istruzioni previste per Voi in dotazione con i componenti dell'impianto .
- ▶ In qualità di utente, conservare le presenti istruzioni e tutti altri documenti validi per un uso successivo.


#### 6.2 Validità delle istruzioni

Le presenti istruzioni valgono esclusivamente per:

- 0020260953

#### 6.3 Targhetta del modello

La targhetta del modello si trova sul retro del prodotto.

Indicazioni sulla targhetta del modello	Significato
Numero di serie	per l'identificazione; dalla settima alla sedicesima cifra = codice articolo del prodotto
<b>sensHOME</b>	Denominazione del prodotto
V	Tensione misurata
mA	Corrente misurata
	Leggere le istruzioni

#### 6.4 Numero di serie

È possibile richiamare i numeri di serie sul display alla voce **MENU** → **INFORMAZIONE** → **Numero di serie**. Il codice articolo a 10 cifre si trova nella seconda riga.

#### 6.5 Marcatura CE



Con la marcatura CE viene certificato che i prodotti, conformemente alla dichiarazione di conformità, soddisfano i requisiti fondamentali delle direttive pertinenti in vigore.

Con la presente il produttore dichiara che il tipo di impianto wireless descritto nelle presenti istruzioni è conforme alla Direttiva 2014/53/EU. Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet: <http://www.vaillant-group.com/doc/doc-radio-equipment-directive/>.

#### 6.6 Garanzia e servizio assistenza tecnica

##### 6.6.1 Garanzia

Le informazioni sulla garanzia del produttore sono presenti nelle Country specifics.

## 6 Informazione sul prodotto

### 6.6.2 Servizio di assistenza clienti

I dati contatto del nostro Servizio Assistenza sono riportati sul retro o nel nostro sito web.

### 6.7 Riciclaggio e smaltimento

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



■ Se il prodotto è contrassegnato con questo simbolo:

- ▶ In questo caso non smaltire il prodotto con i rifiuti domestici.
- ▶ Conferire invece il prodotto in un punto di raccolta per apparecchi elettrici o elettronici usati.



----- Imballo -----

- ▶ Smaltire gli imballi correttamente.
- ▶ Osservare tutte le norme vigenti.

### 6.8 Dati del prodotto ai sensi della disposizione UE n° 811/2013, 812/2013

Negli apparecchi con centraline integrate e azionate in base alle condizioni atmosferiche, l'efficienza del riscaldamento dei locali legata alla stagione comprende, oltre alla funzione termostato attivabile, anche il fattore di correzione della classe tecnologica VI. In caso di disattivazione di questa funzione è possibile che si verifichi uno scostamento dell'efficienza del riscaldamento locali legata alla stagione.

<b>Classe del regolatore della temperatura</b>	VI
<b>Contributo all'efficienza energetica stagionale del riscaldamento ambiente <math>\eta_s</math></b>	4,0 %

### 6.9 Dati tecnici

#### 6.9.1 Centralina

<b>Tipo di batteria</b>	LR06
<b>Sovratensione transitoria</b>	330 V
<b>Gamma di frequenza</b>	868,0 ... 868,6 MHz
<b>Potenza di trasmissione max.</b>	< 25 mW
<b>Portata in campo aperto</b>	$\leq 100$ m
<b>Portata all'interno di un edificio</b>	$\leq 25$ m
<b>Grado di sporco</b>	2
<b>Grado di protezione</b>	IP 20
<b>Classe di protezione</b>	III
<b>Temperatura per la prova della biglia</b>	75 °C
<b>Max. temperatura ambiente ammessa</b>	0 ... 60 °C
<b>Umidità ambiente corr.</b>	35 ... 95 %
<b>Funzionamento</b>	Tipo 1
<b>Altezza</b>	109 mm
<b>Larghezza</b>	175 mm
<b>Profondità</b>	27 mm

#### 6.9.2 Radioricevitore

<b>Tensione misurata</b>	9 ... 24 V $\overline{---}$
<b>Corrente misurata</b>	< 50 mA
<b>Sovratensione transitoria</b>	330 V
<b>Gamma di frequenza</b>	868,0 ... 868,6 MHz
<b>Potenza di trasmissione max.</b>	< 25 mW
<b>Portata in campo aperto</b>	$\leq 100$ m
<b>Portata all'interno di un edificio</b>	$\leq 25$ m
<b>Grado di sporco</b>	2
<b>Tipo di protezione</b>	IP 21
<b>Classe di protezione</b>	III
<b>Temperatura per la prova della biglia</b>	75 °C
<b>Max. temperatura ambiente ammessa</b>	0 ... 60 °C
<b>Umidità ambiente relativa</b>	35 ... 90 %
<b>Sezione cavi di collegamento</b>	0,75 ... 1,5 mm <sup>2</sup>

## Informazione sul prodotto 6







<b>Altezza</b>	115,0 mm
<b>Larghezza</b>	142,5 mm
<b>Profondità</b>	26,0 mm

# Appendice

## Appendice


### A Soluzione dei problemi, messaggio di manutenzione

#### A.1 Soluzione dei problemi

Anomalia	Possibile causa	Soluzione
Il display rimane scuro	Le batterie sono scariche	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Sostituire tutte le batterie. (→ Pagina 70)</li><li>2. Se il problema persiste, informare il tecnico qualificato.</li></ol>
	Errore del software	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Premere il tasto in alto a destra sulla centralina, per più di 5 secondi, per forzare il riavvio.</li><li>2. Spegner e riaccendere l'interruttore di rete sul generatore termico, che alimenta la centralina.</li><li>3. Se l'errore persiste, informare il tecnico qualificato.</li></ol>
Impossibile modificare la visualizzazione tramite gli elementi di comando	Errore del software	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Premere il tasto in alto a destra sulla centralina, per più di 5 secondi, per forzare il riavvio.</li><li>2. Spegner e riaccendere l'interruttore di rete di tutti i generatori termici per circa 1 minuto, quindi riaccenderlo.</li><li>3. Se il messaggio di errore persiste, contattare il tecnico qualificato.</li></ol>
Display: <b>F. Errore apparecchio di riscaldamento</b> , sul display compare il codice errore concreto, ad es., F.33 con l'apparecchio di riscaldamento concreto	Errore apparecchio di riscaldamento	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Eliminare il guasto nell'apparecchio di riscaldamento selezionando prima <b>Reset</b> e poi <b>Si</b>.</li><li>2. Se il messaggio di errore persiste, contattare il tecnico qualificato.</li></ol>
Display: La lingua impostata non è comprensibile	Impostata lingua non corretta	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Premere  2 volte.</li><li>2. Selezionare l'ultima voce del menu () IMPOSTAZIONI) e confermare con .</li><li>3. Alla voce  IMPOSTAZIONI, selezionare la seconda voce del menu e confermare con .</li><li>4. Scegliere la lingua comprensibile e confermare con .</li></ol>



## A.2 Messaggi di manutenzione

#	Messaggio	Descrizione	Intervento di manutenzione	Intervallo	
1	<b>Mancanza d'acqua: seguire le indic. nel generatore termico.</b>	Nell'impianto di riscaldamento la pressione dell'acqua è troppo bassa.	Il riempimento con acqua è riportato nelle istruzioni per l'uso del rispettivo generatore termico	Consultare le istruzioni per l'uso del generatore termico	

## B -- Soluzione dei problemi e degli errori, messaggio di manutenzione

### B.1 Soluzione dei problemi


Anomalia	Possibile causa	Soluzione
Il display rimane scuro	Le batterie sono scariche	► Sostituire tutte le batterie. (→ Pagina 70)
	Il prodotto è difettoso	► Sostituire il prodotto.
Impossibile modificare la visualizzazione tramite gli elementi di comando	Errore del software	1. Rimuovere tutte le batterie. 2. Inserire le batterie rispettando la polarità indicata nel vano batteria.
	Il prodotto è difettoso	► Sostituire il prodotto.
Non è possibile sostituire il livello di comando per il tecnico qualificato	Codice sconosciuto per il livello di comando per il tecnico qualificato	► Ripristinare la centralina alla regolazione di fabbrica. Tutti i valori impostati andranno persi.

### B.2 Soluzione del problema

Messaggio	Possibile causa	Soluzione
Comunicazione generatore term. 1 interrotta	Cavo difettoso	► Sostituire il cavo.
	Allacciamento a spina non corretto	► Controllare l'allacciamento a spina.
Comunicazione comando a distanza 1 inter.	Le batterie del telecomando radio sono scariche	► Cambiare tutte le batterie (→ Istruzioni per l'uso e per l'installazione del telecomando radio).
Segnale sens. temp.ambiente centralina non valido	Sensore di temperatura ambiente difettoso	► Sostituire la centralina.

# Appendice

## B.3 Messaggi di manutenzione

#	Messaggio	Descrizione	Intervento di manutenzione	Intervallo	
1	<b>Generatore termico 1 richiede assistenza</b>	Per il generatore termico sono previsti interventi di manutenzione.	Gli interventi di manutenzione sono riportati nelle istruzioni per l'uso o l'installazione del rispettivo generatore termico	Vedi istruzioni per l'uso e l'installazione del generatore termico	
2	<b>Mancanza d'acqua: seguire le indic. nel generatore termico.</b>	Nell'impianto di riscaldamento la pressione dell'acqua è troppo bassa.	Scarsità d'acqua: Seguire le indicazioni nel generatore termico	Vedi istruzioni per l'uso e l'installazione del generatore termico	
3	<b>Manutenzione Rivolgersi a:</b>	Data di scadenza della manutenzione dell'impianto di riscaldamento.	Eseguire gli interventi di manutenzione necessari	Data inserita nella centralina	

## Indice analitico

### A

Anomalie ..... 69

### C

Cavi elettrici, sezione minima ..... 66

Centralina, rilevamento del luogo d'installazione ..... 68

Codice articolo ..... 71

Collegamento del radiorecettore al generatore di calore ..... 66

Conduttori, lunghezza massima ..... 66

### D

Display ..... 57

Documentazione ..... 71

### E

elementi di comando ..... 57

Errore ..... 69

Esecuzione dell'assistente installatore ... 69

Evitare malfunzionamenti ..... 57

### F

Funzioni di comando e visualizzazione ... 59

### G

Gelo ..... 55

### I

Impostazione della curva di riscaldamento ..... 57

Inserimento della centralina, sul supporto dell'apparecchio ..... 69

Inserimento, centralina sul supporto dell'apparecchio ..... 69

### L

Lettura del codice articolo ..... 71

Lettura del numero di serie ..... 71

### M

Manutenzione ..... 69

Marcatura CE ..... 71

Montaggio del radiorecettore sul generatore termico ..... 66

Montaggio del radiorecettore, a parete ... 66

Montaggio del supporto dell'apparecchio, a parete ..... 68

Montaggio, centralina sul supporto dell'apparecchio ..... 68

Montaggio, radiorecettore a parete ..... 66

Montaggio, radiorecettore sul generatore termico ..... 66

### N

Numero di serie ..... 71

### P

Polarità ..... 66

Premesse per la messa in servizio dell'impianto di riscaldamento ..... 69

Premesse, messa in servizio ..... 69

Prescrizioni ..... 55

### Q

Qualifica ..... 54

### R

Riciclaggio ..... 72

Rilevamento del luogo d'installazione della centralina ..... 68

Rilevamento del luogo d'installazione per la centralina ..... 68

Rilevamento intensità di ricezione centralina ..... 68

Rilevamento intensità di segnale centralina ..... 68

### S

Smaltimento ..... 72

Sostituire la batteria ..... 70

### T

tecnico qualificato ..... 54

Tubazioni, selezione ..... 66

### U

Uso previsto ..... 53

Utensili ..... 55