

Istruzioni per l'installazione



multiMATIC

VRC 700/5

CH (it), IT

Editore/Produttore

Vaillant GmbH

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid
Tel. +49 21 91 18-0 ■ Fax +49 21 91 18-2810
info@vaillant.de ■ www.vaillant.de



Indice

Indice

1	Sicurezza	4	8	Consegna all'utente	23
1.1	Uso previsto.....	4	8.1	Consegna del prodotto all'utente	23
1.2	Avvertenze di sicurezza generali	4	9	Soluzione dei problemi	23
1.3	Norme (direttive, leggi, prescrizioni)	4	9.1	Eliminazione errori e guasti	23
2	Avvertenze sulla documentazione	5	9.2	Messaggio di manutenzione	23
2.1	Osservanza della documentazione complementare	5	10	Messa fuori servizio	23
2.2	Conservazione della documentazione.....	5	10.1	Disattivazione impianto.....	23
2.3	Validità delle istruzioni	5	11	Riciclaggio e smaltimento	24
2.4	Nomenclatura	5	12	Servizio assistenza tecnica	24
3	Descrizione del prodotto	5	13	Dati tecnici	24
3.1	Targhetta del modello	5	13.1	Centralina	24
3.2	Marcatura CE.....	5	Appendice	25	
4	Montaggio	5	A	Valori d'impostazione per schema idraulico, VR 70 e VR 71	25
4.1	Controllo della fornitura.....	5	A.1	Configurazione del sistema idraulico	25
4.2	Selezione delle tubazioni	5	A.2	Apparecchio a condensazione a gas / gasolio (eBUS)	25
4.3	Rilevamento del luogo d'installazione della sonda di temperatura esterna sull'edificio	5	A.3	Apparecchio a condensazione a gas (eBUS) e supporto solare acqua calda	25
4.4	Montaggio della centralina nella zona abitativa	6	A.4	Apparecchio a condensazione a gas / gasolio (eBUS) e supporto solare per riscaldamento e acqua calda sanitaria.....	25
4.5	Montaggio centralina nel generatore termico	7	A.5	aroTHERM o flexoTHERM	26
5	Impianto elettrico	7	A.6	aroTHERM e bollitore ad accumulo a valle di un collettore di bilanciamento	26
5.1	Collegamento della sonda esterna	7	A.7	aroTHERM o flexoTHERM e supporto solare acqua calda	26
5.2	Polarità.....	8	A.8	aroTHERM o flexoTHERM e supporto solare per riscaldamento e acqua calda sanitaria	26
5.3	Collegamento centralina al generatore di calore	8	A.9	aroTHERM con separazione del sistema.....	27
5.4	Collegare la centralina all'apparecchio di ventilazione domestica	8	A.10	aroTHERM con apparecchio di riscaldamento supplementare e separazione del sistema	27
6	Messa in servizio	8	A.11	aroTHERM con separazione del sistema e supporto solare acqua calda	27
6.1	Lavori preparatori per la messa in servizio.....	8	A.12	geoTHERM 3 kW , produzione di acqua calda tramite apparecchio a condensazione a gas (eBUS)	27
6.2	Messa in servizio dell'impianto	8	A.13	aroTHERM o flexoTHERM , produzione di acqua calda tramite apparecchio a condensazione a gas (eBUS).....	28
6.3	Modifica successiva delle impostazioni	9	A.14	aroTHERM con separazione del sistema, produzione di acqua calda tramite apparecchio a condensazione a gas (eBUS).....	28
7	Funzioni di comando e visualizzazione	9	A.15	aroTHERM o flexoTHERM , produzione di acqua calda tramite pompa di calore e apparecchio a condensazione a gas (eBUS)	28
7.1	Resettare e riportare all'impostazione fabbrica	10	A.16	aroTHERM con separazione del sistema, produzione di acqua calda tramite pompa di calore e apparecchio a condensazione a gas (eBUS)	29
7.2	Informazione service.....	10	A.17	aroTHERM e apparecchio a condensazione a gas (eBUS), opzione cascata pompe di calore	29
7.3	Sistema.....	10	B	Panoramica delle possibilità di impostazione	29
7.4	Configurazione del sistema idraulico	13	B.1	Livello di comando per il tecnico qualificato	29
7.5	Modulo aggiuntivo.....	13	B.2	Funzioni per il circuito di riscaldamento.....	33
7.6	Generatore termico 1, pompa di calore 1, modulo aggiuntivo.....	14			
7.7	CIRC RISC 1	14			
7.8	ZONA1	17			
7.9	Circuito ACS	18			
7.10	Bollitore tampone.....	19			
7.11	Circuito solare	20			
7.12	Bollitore solare 1	21			
7.13	Seconda regolazione del gradiente termico	21			
7.14	Aerazione.....	22			
7.15	Scelta del modulo di espansione per test sensori / attuatori	22			
7.16	Attivazione della funzione di asciugatura del massetto	22			
7.17	Modificare il codice per il menu installatore	23			

C	Allacciamento degli attuatori, sensori e configurazione sensori su VR 70 e VR 71	34
C.1	Legenda per il collegamento degli attuatori e sensori	34
C.2	Allacciamento degli attuatori e sensori su VR 70	35
C.3	Allacciamento degli attuatori su VR 71	35
C.4	Allacciamento dei sensori su VR 71	35
C.5	Configurazione sensori VR 70	35
C.6	Configurazione sensori VR 71	36
D	Panoramica segnalazioni di errori e guasti	36
D.1	Soluzione del problema	36
D.2	Soluzione dei problemi	37
E	Messaggi di manutenzione	38
	Indice analitico	39

1 Sicurezza



1 Sicurezza

1.1 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 produttori di calore dello stesso costruttore con interfaccia eBUS.

L'uso previsto comprende:

- Il rispetto delle istruzioni per l'uso, l'installazione e la manutenzione del prodotto e di tutti gli altri componenti dell'impianto
- L'installazione e il montaggio nel rispetto dell'omologazione dei prodotti e del sistema
- Il rispetto di tutti i requisiti di ispezione e manutenzione riportate nei manuali.

L'uso previsto comprende inoltre l'installazione secondo la classe IP.

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

Attenzione!

Ogni impiego improprio non è ammesso.

1.2 Avvertenze di sicurezza generali

1.2.1 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
- Ispezione e manutenzione
- Riparazione
- Messa fuori servizio
- ▶ Rispettare tutte le istruzioni consegnate con il prodotto.
- ▶ Procedere conformemente allo stato dell'arte.
- ▶ Rispettare tutte le direttive, leggi, norme e altre disposizioni pertinenti.

1.2.2 Rischio di un danno materiale causato dal gelo

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

1.2.3 Pericolo causato da malfunzionamenti

- ▶ Installare la centralina in modo che non sia coperta da mobili, tende o altri oggetti.
- ▶ Se è attivato il controllo della temperatura ambiente, comunicare all'utente che nel locale in cui è montata la centralina tutte le valvole dei termosifoni devono essere completamente aperte.
- ▶ Le linee di tensione di rete e i cavi dei sensori e/o i cavi bus a partire da una lunghezza di 10 m devono essere condotti separatamente.

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

- ▶ Per serrare o allentare i collegamenti a vite, utilizzare un attrezzo adatto.

1.3 Norme (direttive, leggi, prescrizioni)

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



2 Avvertenze sulla documentazione

2.1 Osservanza della documentazione complementare

- ▶ Attenersi tassativamente a tutti i manuali di servizio e installazione allegati agli altri componenti dell'impianto.

2.2 Conservazione della documentazione

- ▶ Consegnare il presente manuale e tutta la documentazione complementare all'utilizzatore dell'impianto.

2.3 Validità delle istruzioni

Le presenti istruzioni valgono esclusivamente per:

VRC 700/5 – Codice di articolo

Italia	0020171315
Svizzera	0020171315

VRC 700 – Codice articolo nell'optiWALL installato

Italia	0020197170
--------	------------

2.4 Nomenclatura

Per motivi di semplificazione, nel testo sono utilizzati i seguenti termini:


- Pompa di calore: se riguarda tutte le pompe di calore
- Pompa di calore ibrida: se riguarda le pompe di calore ibride **VWS 36/4 230V** e **VWL 35/4 S 230V**.
- Centralina: se riguarda la centralina **VRC 700**.
- Dispositivo di comando a distanza: se riguarda il dispositivo di comando a distanza **VR 91**.

3 Descrizione del prodotto

3.1 Targhetta del modello

La targhetta del modello si trova sul circuito stampato del prodotto e, dopo il montaggio nell'apparecchio di riscaldamento o nella zona abitativa su una parete, non è più accessibile dall'esterno.

Sulla targhetta del modello sono riportate le seguenti indicazioni:

Indicazioni sulla targhetta del modello	Significato
Numero di serie	per l'identificazione; dalla settima alla sedicesima cifra = codice di articolo del prodotto
multiMATIC	Denominazione del prodotto
V	Tensione di esercizio
mA	Assorbimento di corrente
	Leggere le istruzioni

3.2 Marcatura CE



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

La dichiarazione di conformità può essere richiesta al produttore.

4 Montaggio

4.1 Controllo della fornitura

Quantità	Indice
1	Centralina
1	Sensore esterno VRC 693 o sensore esterno VRC 9535
1	Materiale di fissaggio (2 viti e 2 tasselli)
1	Connettore laterale della scheda a 6 poli
1	Spinotto a 3 poli
1	Documentazione

- ▶ Controllare la completezza della fornitura.

4.2 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)	≥ 0,75 mm ²
Cavo sonde (bassa tensione)	≥ 0,75 mm ²

Lunghezza dei tubi

Cavi guida	≤ 50 m
Cavi bus	≤ 125 m

4.3 Rilevamento del luogo d'installazione della sonda di temperatura esterna sull'edificio

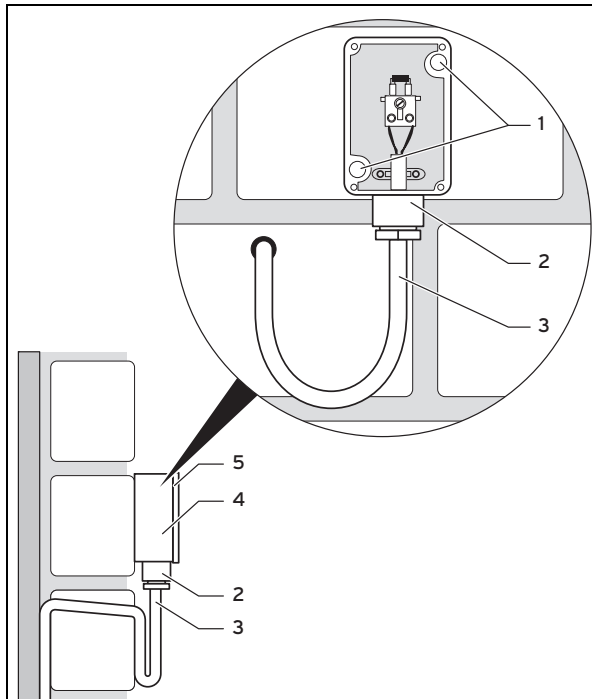
- ▶ Determinare il luogo d'installazione che meglio corrisponde ai requisiti indicati.
 - non deve essere un punto troppo protetto dal vento
 - non deve essere un punto troppo ventilato
 - non deve essere un punto colpito dalla luce solare diretta
 - non deve essere soggetto all'azione di fonti di calore
 - deve essere su una facciata rivolta a nord o nord-ovest
 - negli edifici con un massimo di 3 piani va collocato a 2/3 dell'altezza della facciata
 - negli edifici con più di 3 piani tra il 2° e 3° piano

4 Montaggio

4.3.1 Montaggio del sensore esterno

1. Contrassegnare un punto opportuno della parete.
2. **Alternativa 1 / 2**

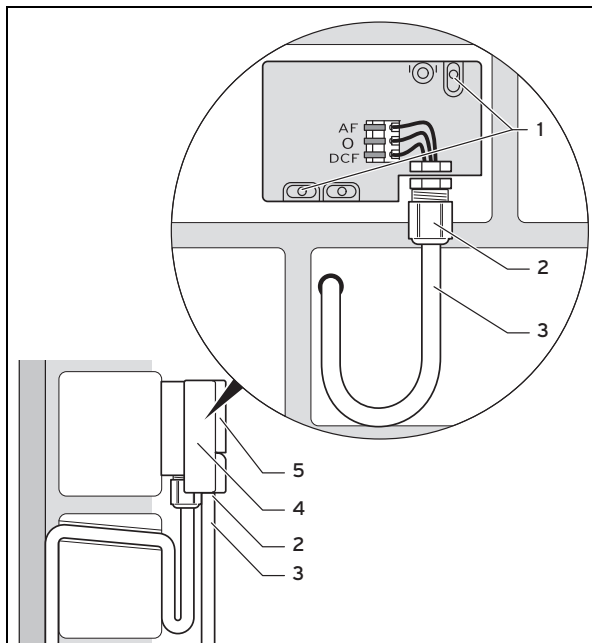
Condizioni: Sensore esterno VRC 693



- Praticare due fori corrispondentemente alle aperture di fissaggio (1).

2. **Alternativa 2 / 2**

Condizioni: Sensore esterno VRC 9535



- Praticare due fori corrispondentemente alle aperture di fissaggio (1).

3. Posare il cavo di collegamento (3) come indicato in figura.
4. Rimuovere il coperchio del contenitore (5).
5. Allentare il dado per raccordi (2) e, dal basso, spingere il cavo di collegamento attraverso il passacavo.
6. Serrare il dado per raccordi.

◁ La guarnizione nel passacavo si adatta al diametro del cavo utilizzato.

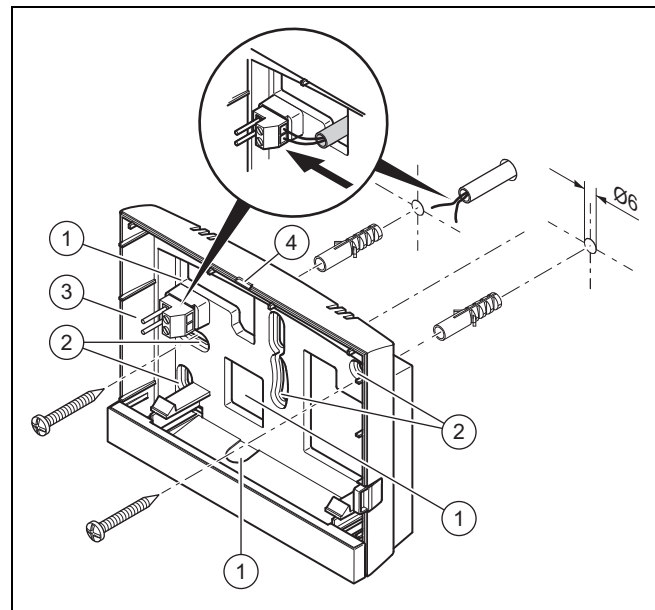
7. Collegare la sonda esterna. (→ Pagina 7)
8. Posizionare la guarnizione tra il supporto a parete e il coperchio.
9. Fissare il coperchio del contenitore.

4.4 Montaggio della centralina nella zona abitativa

Condizioni: Scheda della centralina senza connettore maschio da 3 poli inserito

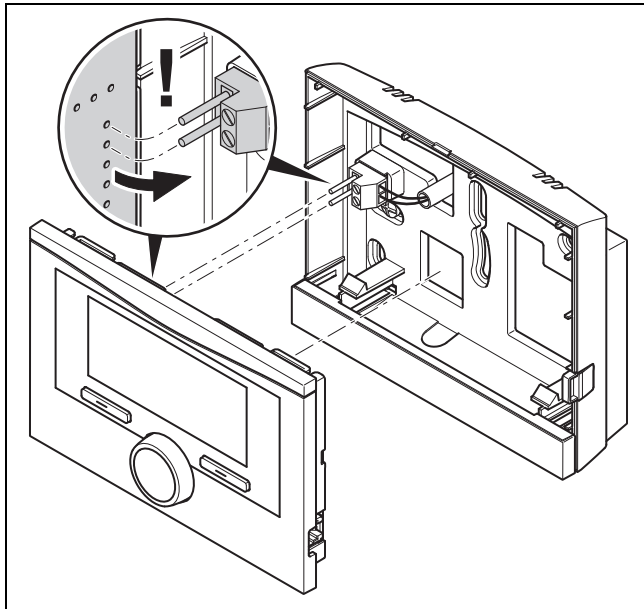
- Montare la centralina su una parete interna della zona abitativa principale in modo da assicurare un rilevamento sicuro della temperatura ambiente.

– Altezza di montaggio: 1,5 m



- | | | | |
|---|------------------------------------|---|--|
| 1 | Aperture per il passaggio dei cavi | 3 | Spinotto maschio con morsetti per il conduttore eBUS |
| 2 | Fori di fissaggio | 4 | Fessura di apertura |

1. Avvitare il supporto a parete come indicato in figura.
2. Collegare il cavo eBUS. (→ Pagina 8)



3. Inserire con attenzione la centralina nel supporto a parete.

4.5 Montaggio centralina nel generatore termico



Avvertenza

Se è stato installato un impianto con una pompa di calore ibrida, allora nella zona abitativa deve essere montata la centralina.

Condizioni: Il generatore termico non è collegato tramite il VR 32 all'e-BUS.

- Rimuovere la mascherina di comando del generatore termico per lo slot della centralina.
1. Al montaggio della centralina nell'alloggiamento della scheda comando del generatore procedere come descritto nelle relative istruzioni per l'installazione.

2. Alternativa 1 / 2

Condizioni: Connettori verticali maschio nell'alloggiamento della scheda comando del generatore termico, Scheda della centralina senza connettore maschio da 3 poli inserito

- Spingere la centralina con attenzione sul connettore della scatola di comando.

2. Alternativa 2 / 2

Condizioni: Connettori femmina in orizzontale nell'alloggiamento della scheda comando del generatore termico, Scheda della centralina con connettore maschio da 3 poli inserito

- Spingere con attenzione la centralina con lo spinotto da 3 poli nel connettore dell'alloggiamento della scheda comando.

3. Collegare la sonda esterna. (→ Pagina 7)

5 Impianto elettrico

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

5.1 Collegamento della sonda esterna



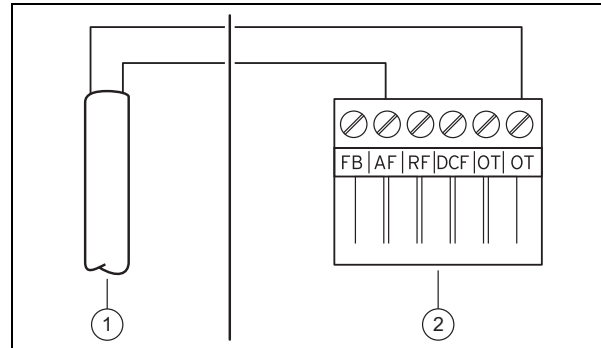
Avvertenza

Se è collegato un modulo aggiuntivo, per l'installazione elettrica del sensore esterno, attenersi alle istruzioni del modulo aggiuntivo.

1. Per il collegamento della sonda di temperatura esterna procedere come descritto nelle istruzioni per l'installazione del generatore termico.

2. Alternativa 1 / 2

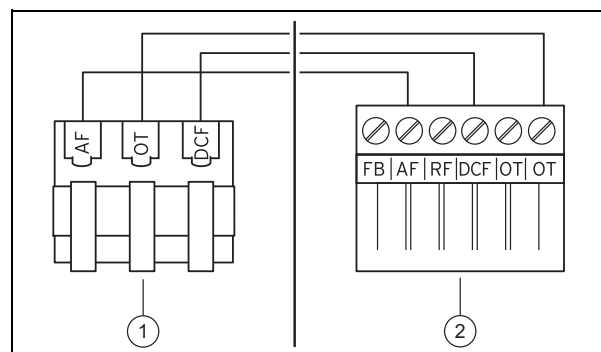
Condizioni: Sensore esterno VRC 693



- Collegare il cavo di collegamento ai morsetti del sensore esterno (1).

2. Alternativa 2 / 2

Condizioni: Sensore esterno VRC 9535



- Collegare il cavo di collegamento alla morsettiera del sensore esterno (1).
3. Collegare il cavo di collegamento al connettore laterale a 6 poli del generatore termico (2).
 4. Condurre il cavo di collegamento con il connettore laterale da 6 poli nell'alloggiamento della scheda comando del generatore termico.
 5. Inserire il connettore laterale a 6 poli nello slot X41 del circuito stampato dell'alloggiamento della scheda comando.

6 Messa in servizio

5.2 Polarità

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

5.3 Collegamento centralina al generatore di calore

1. All'apertura dell'alloggiamento della scheda comando del generatore termico procedere come descritto nelle istruzioni per la sua installazione.
2. Collegare il cavo eBUS ai morsetti eBUS nel supporto a parete della centralina.
3. Collegare il cavo eBUS ai morsetti eBUS del generatore di calore.

5.4 Collegare la centralina all'apparecchio di ventilazione domestica

1. Nel collegare la centralina all'apparecchio di ventilazione domestica procedere come descritto nelle relative istruzioni per l'installazione.

Condizioni: Apparecchio di ventilazione domestica collegato all'eBUS senza **VR 32**, Unità di ventilazione senza generatore termico eBUS

- ▶ Collegare il cavo eBUS ai morsetti eBUS nel supporto a parete della centralina.
- ▶ Collegare il cavo eBUS ai morsetti eBUS dell'apparecchio di ventilazione domestica.

Condizioni: Aeratore con **VR 32** collegato all'eBUS., Unità di ventilazione con fino a 2 generatori termici eBUS

- ▶ Collegare il cavo eBUS ai morsetti eBUS nel supporto a parete della centralina.
- ▶ Collegare il cavo eBUS all'eBus del generatore termico.
- ▶ Impostare il commutatore di indirizzo del **VR 32** nell'apparecchio di ventilazione domestica sulla posizione 3.

Condizioni: Aeratore con **VR 32** collegato all'eBUS., Unità di ventilazione con più di 2 generatori termici eBUS

- ▶ Collegare il cavo eBUS ai morsetti eBUS nel supporto a parete della centralina.
- ▶ Collegare il cavo eBUS all'eBUS comune del generatore termico.
- ▶ Rilevare la posizione più alta assegnata al commutatore di indirizzo del **VR 32** dei generatori termici collegati.
- ▶ Impostare il commutatore di indirizzo del **VR 32** nell'unità di ventilazione sulla successiva posizione superiore.

6 Messa in servizio

6.1 Lavori preparatori per la messa in servizio

Tutti i lavori preparatori seguenti per la messa in servizio dell'impianto sono stati effettuati:

- Il montaggio e installazione dell'impianto elettrico di centralina, radiorecettore e sonda di temperatura esterna sono conclusi.
- La messa in funzione di tutti i componenti dell'impianto (eccetto la centralina) è conclusa.
- Alla richiesta, nell'assistenza all'installazione si trova **Lingua**.

6.2 Messa in servizio dell'impianto

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

Non è necessario regolare autonomamente le funzioni elencate sotto. L'assistenza installazione configura queste funzioni in modo che si adattino alle prescrizioni inserite.

6.2.1 Lingua

È possibile impostare la lingua che si conosce meglio. Dopo la messa in servizio impostare la lingua che l'utente conosce meglio.

Selezione della lingua (→ istruzioni per l'uso)

6.2.2 Data

Con questa funzione si imposta la data del sistema. Tutte le funzioni della regolazione che comprendono una data si riferiscono alla data impostata.

Impostazione data (→ istruzioni per l'uso)

6.2.3 Ora

Con questa funzione si imposta l'ora del sistema. Tutte le funzioni della regolazione che comprendono un orario si riferiscono all'orario impostato.

Impostazione ora (→ istruzioni per l'uso)

6.2.4 L'assistenza all'installazione di tutti i componenti dell'impianto è terminata? Per confermare premere OK.

È possibile mettere in funzione componenti dell'impianto che non lo sono ancora. Finché un componente dell'impianto non è stato messo in servizio, la centralina non lo riconosce e non può comunicare con esso.

6.2.5 Curva riscaldamento

In sistemi con una pompa di calore, la curva di riscaldamento per tutti i circuiti di riscaldamento ottiene il valore 0,6.

In tutti i circuiti di riscaldamento misti con apparecchi di riscaldamento, la curva di riscaldamento ottiene il valore 0,6.

In tutti i circuiti di riscaldamento diretti con apparecchi di riscaldamento, la curva di riscaldamento ottiene il valore 1,2.

Impostazione della curva di riscaldamento (→ Pagina 16)

6.2.6 ACS

In impianti con pompe di calore, la temperatura desiderata dell'acqua calda sanitaria deve essere 55 °C.

In impianti con generatori termici, la temperatura desiderata dell'acqua calda sanitaria deve essere 60 °C.

Impostazione della temperatura nominale bollitore (acqua calda sanitaria) (→ Pagina 18)

6.2.7 Assegnazione zona

L'assistenza installazione assegna delle zone alla centralina e ai telecomandi associati.

Esempi di assegnazione zone:

Nessun telecomando: alla centralina è sempre associata la zona 1.

1 telecomando: al telecomando è associata la zona 1, alla centralina la zona 2.

2 telecomandi: al telecomando 1 è associata la zona 1, al telecomando 2 la zona 2 e alla centralina la zona 3.

Alla centralina è sempre associata la zona successiva dopo i telecomandi.

Assegnazione della zona (→ Pagina 18)

6.2.8 Configurazione VR 70

L'assistenza installazione ha configurato le entrate e le uscite di tutti i VR 70 presenti nel sistema.

In combinazione con il VR 71, l'assistenza installazione imposta per tutti i VR 70 che si trovano nell'impianto, il valore 5 (2 circuiti di riscaldamento misti) come fisso.

Configurazione delle entrate ed uscite del VR 70 (→ Pagina 13)

6.2.9 Config. VR71

L'assistenza installazione ha configurato le entrate ed uscite del VR 71.

Configurazione delle entrate ed uscite del VR 71 (→ Pagina 13)

6.2.10 Zona attivata

L'assistenza installazione ha attivato e disattivato le zone non necessarie.

Zona disattivata (→ Pagina 17)

6.2.11 Tipo di circuito

L'assistenza installazione stabilisce quale funzionalità (disabilitato o riscaldamento) assegnare ai circuiti di riscaldamento. Se per un circuito di riscaldamento occorre un'altra impostazione, per questo circuito di riscaldamento è necessario modificare in seguito la funzionalità. È necessario verificare se occorre l'assegnazione zona automatica.

Impostazione di **Tipo di circuito** (→ Pagina 14)

6.2.12 Controllo sistema

Se è installato il VR 70 o il VR 71, al termine della configurazione compare un elenco con attuatori e sensori, che potete verificare.

Dietro i sensori possono esservi diverse voci.

- **OK**: la centralina ha riconosciuto un sensore.
- **??**: la centralina si aspetta un sensore che non è installato.
- **--**: Il sensore non è installato.
- (nessuna voce): la centralina non può verificare se il sensore è installato correttamente.
- **on**: l'entrata sui morsetti del fabbisogno termico esterno è aperta.
- **off**: l'entrata sui morsetti del fabbisogno termico esterno è bypassata.

6.2.13 Conclusione dell'assistenza installazione

Dopo che aver fatto girare l'assistenza installazione, sul display compare **assist. inst. terminato, avanti con:**

Configurazione sistema: nella configurazione di sistema, l'assistenza installazione passa al livello di comando per il tecnico qualificato nel quale è possibile effettuare ulteriori ottimizzazioni.

Avvio del sistema: l'assistenza installazione passa all'indicazione di base e l'impianto lavora con i valori impostati.

Test sensori / attuatori: l'assistenza installazione passa alla funzione test sensori/attuatori. Qui è possibile testare sensori ed attuatori.

Scelta del modulo di espansione per test sensori / attuatori (→ Pagina 22)

6.3 Modifica successiva delle impostazioni

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

Livello di comando per il tecnico qualificato (→ Pagina 29)

Livelli di comando (→ Istruzioni per l'uso, Appendice A.2)

7 Funzioni di comando e visualizzazione



Avvertenza

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

La centralina dispone del livello per l'utente e del livello per il tecnico qualificato.

Le possibilità di regolazione e lettura per l'utente, il concetto di utilizzo e un esempio di comando sono descritti nelle istruzioni per l'uso della centralina.

Le possibilità di regolazione e lettura per il tecnico qualificato si trovano tramite il tasto **Menu** → **Menu installatore** → **Inserire il codice**.

Se non conoscete il codice, tramite la funzione Regolazione di fabbrica (→ Pagina 10) potete cancellare il codice. Tutti i valori impostati vanno persi.

Livello di comando per il tecnico qualificato (→ Pagina 29)

Il percorso indicato all'inizio della descrizione di una funzione informa l'utente su come accedere a tale funzione all'interno della struttura a menu. In parentesi quadra viene visualizzato il livello della struttura al quale appartiene la funzione.

7 Funzioni di comando e visualizzazione

La descrizione delle funzioni per **Circuito riscaldamento 1, ZONA1, Pompa di calore 1, Generatore 1 e Bollitore solare 1** vale come esempio per tutti i circuiti di riscaldamento, le zone, le pompe di calore, i generatori termici e i bollitori solari disponibili. Se una funzione vale solo per determinati circuiti di riscaldamento, zone, pompe di calore, generatori termici e bollitori solari, queste limitazioni sono segnalate insieme alla funzione.

7.1 Resettare e riportare all'impostazione fabbrica

Questa funzione consente di ripristinare tutti i valori d'impostazione o solo gli orari nei programmi orario.

La descrizione delle funzioni **Impostazione di fabbrica** si trova nelle istruzioni per l'uso.

- Si accede al livello utilizzatore tramite **Menu → Programmazione base → Impostazione di fabbrica** alla funzione.
- Si accede direttamente alla funzione **Reset su impostazione di fabbrica?**, attivando la centralina con la manopola o un tasto di selezione, quindi si tengono premuti contemporaneamente entrambi i tasti per almeno 10 secondi.

7.2 Informazione service

7.2.1 Inserimento dei dati per contatto

Menu → Menu installatore → Informazione servizio → Inserire dati per contatto

- È possibile inserire i propri dati di contatto (**Azienda e Numero telefono**) nella centralina.
- Non appena viene raggiunta la data della successiva manutenzione, l'utente può consultare i dati sul display della regolazione.

7.2.2 Inserimento della data manutenzione

Menu → Menu installatore → Informazione servizio → Data manutenzione

- È possibile inserire nella centralina una data (giorno, mese, anno) per la prossima manutenzione regolare.

Una volta raggiunta la data per un intervento di manutenzione, sull'indicazione di base compare un messaggio di manutenzione.

7.3 Sistema

7.3.1 Lettura dello stato di errore

Menu → Menu installatore → Configurazione sistema → [Sistema ----] → Errore

- Questa funzione permette di leggere lo stato dell'impianto di riscaldamento. Se non c'è nessuna anomalia, compare il messaggio **Ness. err.**. In presenza di un'anomalia compare come stato **El. errori**. Se si preme il tasto di selezione destro, vengono visualizzati i messaggi di errore (→ Pagina 23).

7.3.2 Leggere la pressione acqua nell'impianto di riscaldamento

Menu → Menu installatore → Configurazione sistema → [Sistema ----] → Pressione acqua

- Con questa funzione è possibile leggere la pressione acqua dell'impianto di riscaldamento.

7.3.3 Lettura dello stato sistema

Menu → Menu installatore → Configurazione sistema → [Sistema ----] → Stato di sistema

- Questa funzione consente di leggere in quale modo operativo si trova l'impianto di riscaldamento.

Standby: l'impianto di riscaldamento non segnala alcuna necessità di energia.

Riscald.: l'impianto di riscaldamento si trova in modo riscaldamento per i circuiti di riscaldamento.

Raffredd.: l'impianto di riscaldamento si trova in modo raffreddamento.

ACS: l'impianto di riscaldamento si trova in modo riscaldamento per l'acqua calda nel bollitore.

7.3.4 Impostazione del ritardo antigelo

Menu → Menu installatore → Configurazione sistema → [Sistema ----] → Ritardo antigelo

- Con questa funzione è possibile ritardare l'attivazione della funzione antigelo impostando un ritardo.

7.3.5 Impostazione della temperatura limite per il riscaldamento continuo

Menu → Menu installatore → Configurazione sistema → [Sistema ----] → Curva temp. est. cost.

- Quando la temperatura esterna è inferiore o uguale al valore di temperatura impostato, la centralina regola il circuito di riscaldamento con la temperatura giorno impostata e la curva di riscaldamento anche al di fuori della fascia oraria.

$AT \leq$ valore della temperatura impostato: nessun abbassamento notturno o spegnimento totale

7.3.6 Lettura della versione del software

Menu → Menu installatore → Configurazione sistema → [Sistema ----] → Moduli regolazione

- Questa funzione permette di leggere le versioni di software del display, dell'apparecchio di riscaldamento e dei moduli di espansione.

7.3.7 Attivazione della curva di riscaldamento adattiva

Menu → Menu installatore → Configurazione sistema → [Sistema ----] → Adattam. curva risc

- Questa funzione permette di attivare una curva di riscaldamento automatica.

Se questa funzione è stata attivata con il valore di impostazione **Si**, la centralina regola allora automaticamente la curva di riscaldamento. L'adattamento automatico della curva di riscaldamento avviene in modo graduale. Adattare la curva di riscaldamento all'edificio tramite la funzione **Curva riscaldamento** in modo che la funzione **Adattam. curva risc** debba ancora effettuare la regolazione fine.

Presupposti:

- la centralina è montata nella zona abitativa.

- un dispositivo di comando a distanza eventualm. presente è montato nella zona abitativa
- La centralina o eventualmente il dispositivo di comando a distanza è assegnato nella funzione **Assegnazione zona** alla zona corretta.
- Con la funzione **Attiv. ambiente** è selezionato il valore **Termost.** o **Modulaz.**

7.3.8 Configurazione del tipo di funzionamento

Menu → **Menu installatore** → **Configurazione sistema** → **[Sistema ----]** → **Conf. eff. modo oper.**

- Questa funzione permette di stabilire su quali zone debba avere effetto l'impostazione relativa al modo operativo e alla temperatura impostata nel livello utente.

Esempio: sono collegate due zone e si imposta **ZONA1**. Per entrambi le zone attivare tramite il tasto sinistro **Menu** → **Programmazione base** → **Modo operativo** la modalità operativa **Riscaldamento** → **Auto**. Se ora l'utente, tramite il tasto destro **Modo operat.** passa la modalità su **Giorno**, allora la modalità operativa sarà modificata solo per **ZONA1**. Per **ZONA2** la modalità operativa continua a rimanere **Auto**.

7.3.9 Attivazione del raffreddamento automatico

Menu → **Menu installatore** → **Configurazione sistema** → **[Sistema ----]** → **Raffr. automatico**

- Questa funzione permette di attivare o disattivare il raffreddamento automatico.

Se è stata collegata una pompa di calore e la funzione **Raffr. automatico** è attivata, la centralina commuta allora automaticamente tra modo riscaldamento e modo raffreddamento.

7.3.10 Impostazione avvio raffreddamento temperatura

Menu → **Menu installatore** → **Configurazione sistema** → **[Sistema ----]** → **Avvio raffr. t. est.**

- Questa funzione permette di impostare la temperatura di avvio raffreddamento. Se la temperatura esterna è superiore a quella di avvio raffreddamento impostata, è possibile attivare il modo raffreddamento.

Attivare **Raffreddam.possibile** (→ Pagina 17)

7.3.11 Rigener. sorgente attivare

Menu → **Menu installatore** → **Configurazione sistema** → **[Sistema ----]** → **Rigener. sorgente**

- Se la funzione **Raffr. automatico** è attivata, si può utilizzare la funzione **Rigener. sorgente**.

Se è attivata la funzione **Programmazione giorni fuori casa**, la centralina disattiva il riscaldamento ed il raffrescamento. Se si attiva anche la funzione **Rigener. sorgente**, la centralina riaccende allora il raffrescamento facendo in modo che il calore dell'ambiente venga restituito alla terra tramite la pompa di calore.

7.3.12 Lettura dell'umidità corrente dell'aria

Menu → **Menu installatore** → **Configurazione sistema** → **[Sistema ----]** → **Umid. ambiente corr.**

- Questa funzione permette di leggere l'umidità corrente dell'ambiente. La sonda di umidità è integrata nella centralina.

La funzione è attivata solo se la centralina è installata nella zona abitativa.

7.3.13 Lettura del punto di rugiada corrente

Menu → **Menu installatore** → **Configurazione sistema** → **[Sistema ----]** → **Punto rugiada corr.**

- Questa funzione permette di leggere il punto di rugiada corrente.

Il punto di rugiada corrente viene calcolato dalla temperatura e dall'umidità ambiente correnti. I valori per il calcolo del punto di rugiada corrente vengono prelevati dalla centralina dalla sonda della temperatura e dell'umidità ambiente.

A tale scopo la centralina deve essere montata nella zona abitativa e assegnata ad una zona. La funzione termostato deve essere attivata.

7.3.14 Stabilire il manager del sistema ibrido

Menu → **Menu installatore** → **Configurazione sistema** → **[Sistema ----]** → **Manager ibrido**

- Questa funzione permettere di stabilire con quale strategia di sistema ibrido debba essere regolato l'impianto di riscaldamento.

La pompa di calore ibrida lavora sempre con la funzione **triVAL**, per cui la funzione **Manager ibrido** non compare come punto in elenco nel display.

triVAL: il manager del sistema ibrido opera in considerazione dei prezzi e sceglie il generatore termico sulla base delle tariffe impostate in rapporto al fabbisogno di energia.

Punt.bival.: il manager del sistema ibrido con punto di bivalenza sceglie il generatore termico sulla base della temperatura esterna.

7.3.15 Impostazione del punto di bivalenza riscaldamento

Menu → **Menu installatore** → **Configurazione sistema** → **[Sistema ----]** → **Riscald. bivalente**

- Se nella funzione **Manager ibrido** viene selezionato il punto di bivalenza, è possibile utilizzare la funzione **Riscald. bivalente**.

A basse temperature esterne, un riscaldatore supplementare supporta la pompa di calore nella generazione dell'energia richiesta. Questa funzione consente di impostare la temperatura esterna al di sopra della quale il riscaldatore supplementare rimane spento.

7.3.16 Impostazione del punto di bivalenza dell'acqua calda

Menu → **Menu installatore** → **Configurazione sistema** → **[Sistema ----]** → **ACS bivalente**

- A basse temperature esterne, un riscaldatore aggiuntivo supporta la pompa di calore nella generazione dell'energia necessaria alla produzione di acqua calda. Questa funzione consente di impostare la temperatura esterna al di sotto della quale si abilita il riscaldatore aggiuntivo.

Indipendentemente dall'impostazione scelta, il riscaldatore aggiuntivo viene attivato per la protezione antilegionella.

7 Funzioni di comando e visualizzazione

7.3.17 Impostazione del punto alternativo

Menu → **Menu installatore** → **Configurazione sistema** → **[Sistema ----]** → **Punto alternativo**

- Se nella funzione **Manager ibrido** viene selezionato il punto di bivalenza, è possibile utilizzare la funzione **Punto alternativo**.

La funzione rappresenta un punto alternativo. Se la temperatura esterna è inferiore al valore della temperatura impostato, la centralina disinserisce la pompa di calore e il riscaldatore aggiuntivo genera l'energia necessaria nel modo riscaldamento.

7.3.18 Impostazione della temperatura funzionamento di emergenza

Menu → **Menu installatore** → **Configurazione sistema** → **[Sistema ----]** → **Funz. emerg. temp.**

- Se è stata collegata una pompa di calore, è possibile sfruttare la funzione **Funz. emerg. temp.**.

In caso di guasto alla pompa di calore, il riscaldatore aggiuntivo produce l'energia richiesta. Per evitare costi di riscaldamento elevati legati al riscaldatore aggiuntivo, impostare la temperatura di mandata bassa.

L'utente percepisce una dispersione termica e riconosce la presenza di un guasto della pompa di calore. Inoltre sul display compare il messaggio **Funzionamento limitato / Protezione comfort**. Se l'utente abilita l'apparecchio di riscaldamento supplementare per la produzione dell'energia necessaria, la centralina annulla la temperatura impostata per il funzionamento di emergenza.

Questa funzione non può essere utilizzata con pompa di calore ibrida e quindi non compare nell'elenco di selezione.

7.3.19 Definizione del tipo apparecchio di riscaldamento

Menu → **Menu installatore** → **Configurazione sistema** → **[Sistema ----]** → **Tipo app. risc.. suppl.**

- Se nella funzione **Manager ibrido** viene selezionata la voce **triVAI** allora è possibile utilizzare la funzione **Tipo app. risc.. suppl.**

Questa funzione permette di scegliere quale generatore termico sia ancora installato oltre alla pompa di calore.

Affinché la pompa di calore e il generatore termico possano operare in modo armonico ed efficace, è necessario scegliere il riscaldatore supplementare. Se l'impostazione del generatore termico è errata, per l'utente possono aversi costi maggiori.

7.3.20 Disattivazione degli apparecchi su richiesta del gestore energetico

Menu → **Menu installatore** → **Configurazione sistema** → **[Sistema ----]** → **Gest. elettrico**

- Tramite questa funzione il gestore dei servizi energetici può inviare un segnale di disattivazione.

Il segnale di disattivazione si riferisce alla pompa di calore, al riscaldatore supplementare e alle funzioni di riscaldamento e raffreddamento dell'impianto. È possibile decidere quali apparecchi e funzioni della centralina disattivare. I componenti e le funzioni stabiliti rimangono disattivati fino a quando

il gestore dei servizi energetici non ritira il segnale di disattivazione.

Il generatore termico ignora il segnale di disattivazione se si trova in modalità di protezione antigelo.

7.3.21 Selezionare il tipo di supporto del riscaldatore aggiuntivo

Menu → **Menu installatore** → **Configurazione sistema** → **[Sistema ----]** → **Appar. suppl. per**

- Con questa funzione è possibile definire se il riscaldatore aggiuntivo deve supportare o meno la pompa di calore per l'acqua calda o il riscaldamento.
- **ACS**: supporta la pompa di calore nella produzione di acqua calda sanitaria
Per la protezione antigelo o sbrinamento della pompa di calore, viene attivato il riscaldatore aggiuntivo.
- **Riscaldare**: supporta la pompa di calore nel riscaldamento
Per la protezione antilegionella viene attivato il riscaldatore aggiuntivo.
- **ACS + risc.**: supporta la pompa di calore nella produzione di acqua calda sanitaria e nel riscaldamento
- **disabil.**: nessun supporto da parte della pompa di calore
Per la protezione antilegionella, antigelo o scongelamento, viene attivato il riscaldatore aggiuntivo.

In caso di riscaldatore aggiuntivo inattivo il sistema non può garantire il comfort.

Questa funzione non può essere utilizzata con pompa di calore ibrida e quindi non compare nell'elenco di selezione.

7.3.22 Impostazione degli orari per il funzionamento silenzioso

Menu → **Menu installatore** → **Configurazione sistema** → **[Sistema ----]** → **Funzionamento silenzioso**

- Con questa funzione è possibile ridurre il numero di giri del ventilatore riducendone così il livello di rumore. Con il numero di giri più basso si riduce la potenza termica.

Sono possibili i seguenti effetti:

- L'appartamento non viene più scaldato.
- L'acqua nel bollitore ad accumulo non viene più scaldata.
- L'apparecchio di riscaldamento supplementare alimenta di energia l'impianto di riscaldamento.

7.3.23 Lettura impianto temperatura di mandata

Menu → **Menu installatore** → **Configurazione sistema** → **[Sistema ----]** → **Temp. di mandata**

- Questa funzione permette di leggere la temperatura attuale, ad es. della valvola deviatrice.

7.3.24 Impostazione offset per bollitore tampone

Menu → **Menu installatore** → **Configurazione sistema** → **[Sistema ----]** → **Offset boll. tamp. PV**

- Se è collegata una pompa di calore, questa funzione permette di stabilire un valore di offset (K) per il bollitore tampone dei circuiti di riscaldamento.

Il bollitore tampone viene caricato con la temperatura di mandata+il valore di offset impostato, se nella funzione **Ingr. multif.** è attivata la voce **PV**.

7.3.25 Attivazione della sequenza di comando della cascata

Menu → Menu installatore → Configurazione sistema → [Sistema ----] → Inversione comando

- Se l'impianto contiene una cascata, si può utilizzare la funzione **Inversione comando**.
- **off**: la centralina gestisce sempre il generatore termico nella sequenza 1, 2, 3,
- **on**: la funzione serve a utilizzare il generatore termico in modo uniforme. La centralina seleziona i generatori termici una volta al giorno dopo il tempo di attivazione. Il riscaldamento supplementare è escluso dalla selezione.

7.3.26 Lettura della sequenza di comando della cascata

Menu → Menu installatore → Configurazione sistema → [Sistema ----] → Sequenza di comando

- Con questa funzione è possibile leggere con quale sequenza la centralina comanda il generatore termico. Il riscaldamento supplementare non è interessato dalla sequenza di comando, quindi non viene indicato.

7.4 Configurazione del sistema idraulico

Ogni impianto di riscaldamento si basa su uno schema idraulico con relativo schema elettrico. In un capitolo separato dedicato agli schemi, sono indicati lo schema idraulico e i relativi schemi elettrici di collegamento con le spiegazioni.

7.4.1 Stabilire lo schema idraulico

Menu → Menu installatore → Configurazione sistema [Config. schema sistema ----] → Schema idraulico

- Con questa funzione si stabilisce lo schema idraulico nella centralina.

Lo schema idraulico stabilito deve essere adatto all'impianto di riscaldamento installato. Nel capitolo Schemi dell'impianto si trovano i possibili schemi idraulici con il relativo numero. Il numero dello schema idraulico deve essere inserito nella centralina.

7.4.2 Configurare le entrate ed uscite del VR 71

Menu → Menu installatore → Configurazione sistema [Config. schema sistema ----] → Config. VR71

- Questa funzione consente di configurare quali entrate e uscite è possibile utilizzare e quali funzioni hanno le entrate e le uscite.

Ogni configurazione ha un valore d'impostazione univoca che deve essere registrato nella funzione **Config. VR71**. Il valore di regolazione e la configurazione dei morsetti rispetto allo schema idraulico selezionato sono deducibili dal capitolo Schemi dell'impianto.

Allacciamento dei sensori su **VR 71** (→ Pagina 35)

Allacciamento degli attuatori su **VR 71** (→ Pagina 35)

7.4.3 Configurare le entrate ed uscite del VR 70

Menu → Menu installatore → Configurazione sistema [Config. schema sistema ----] → Config. VR70, ind. 1

- Questa funzione consente di configurare quali entrate e uscite è possibile utilizzare e quali funzioni hanno le entrate e le uscite.

Ogni configurazione ha un valore d'impostazione univoca che deve essere registrato nella funzione **Config. VR70, ind. 1**. Il valore di regolazione e la configurazione dei morsetti rispetto allo schema idraulico selezionato sono deducibili dal capitolo Schemi dell'impianto.

Allacciamento degli attuatori e sensori su **VR 70** (→ Pagina 35)

7.4.4 Configurazione uscita multifunzione del VR 70

Menu → Menu installatore → Configurazione sistema [Config. schema sistema ----] → MA VR70, ind. 1

- Questa funzione consente di impostare con quale funzionalità si deve configurare l'uscita multifunzione.

Allacciamento degli attuatori e sensori su **VR 70** (→ Pagina 35)

Se nel **VR 70** si è impostata la configurazione 3 (**Config. VR70, ind. 1**), non si deve impostare **P. caric.** o **P. legion.**

La funzione **MA VR70, ind. 1** non compare sul display, se la funzionalità dell'uscita multifunzione è definita tramite la configurazione impianto.

7.4.5 Configurazione uscita multifunzione del VR 71

Menu → Menu installatore → Configurazione sistema [Config. schema sistema ----] → MA VR71

- Questa funzione consente di impostare con quale funzionalità si deve configurare l'uscita multifunzione.

Allacciamento dei sensori su **VR 71** (→ Pagina 35)

Allacciamento degli attuatori su **VR 71** (→ Pagina 35)

Se nel **VR 71** si è impostata la configurazione 3 (**Config. VR71**), non si deve impostare **Reg. DT**. Nella configurazione 6 non si deve impostare **P. caric.**, **P. legion.** o **Reg. DT**.

La funzione **MA VR71** non compare sul display, se la funzionalità dell'uscita multifunzione è definita tramite la configurazione impianto.

7.5 Modulo aggiuntivo

7.5.1 Configurazione uscita multifunzione

Menu → Menu installatore → Configurazione sistema [Modulo aggiuntivo ----] → Uscita multifunz. 2

- È possibile utilizzare l'uscita multifunzione 2 per controllare la pompa di ricircolo, il deumidificatore o la pompa antilegionella.

A seconda dello schema idraulico stabilito, l'uscita multifunzione 2 è preimpostata con una singola funzione. È tuttavia possibile impostare una funzione tra una scelta di due o tre.

7.5.2 Impostazione della potenza di uscita del riscaldatore aggiuntivo

Menu → Menu installatore → Configurazione sistema [Modulo aggiuntivo ----] → Uscita risc. suppl.

- Se è stato collegato un **aroTHERM**, allora si può utilizzare questa funzione **Uscita risc. suppl.**. Questa funzione permette di impostare il livello (massima potenza di

7 Funzioni di comando e visualizzazione

uscita) al quale il riscaldatore aggiuntivo può operare nel caso di una richiesta di calore.

Il riscaldatore aggiuntivo può essere utilizzato in tre diversi stadi (potenze di uscita).

7.5.3 Configurazione dell'ingresso multifunzione

Menu → **Menu installatore** → **Configurazione sistema [Modulo aggiuntivo ----]** → **Ingr. multif.**

- Se è stata collegata una pompa di calore, è possibile sfruttare la funzione **Ingr. multif.**. A tale riguardo la centralina rileva l'ingresso della pompa di calore.
- L'ingresso nell'**aroTHERM** è: ME (ingr. multif.) del modulo aggiuntivo VWZ-AI
- L'ingresso nella **flexoTHERM** è: X41, morsetto FB

Se sull'ingresso della pompa di calore è presente un segnale, allora sono possibili le seguenti funzionalità.

Non colleg.: la centralina non attiva nessuna funzione. La centralina ignora il segnale presente.

1 circolaz.: l'utente ha premuto il tasto per il ricircolo. La centralina gestisce la pompa di ricircolo per un breve periodo.

PV: l'impianto fotovoltaico collegato produce corrente in eccesso che deve essere utilizzata per l'impianto di riscaldamento. La centralina attiva una volta la funzione **Carica singola bollitore**. Se il segnale permane sull'ingresso, la centralina attiva la carica del bollitore tampone nel circuito di riscaldamento. Il bollitore tampone viene caricato alla temperatura di mandata e con un offset, v. Impostazione dell'offset per bollitore tampone (→ Pagina 12) finché il segnale sull'ingresso della pompa di calore non scompare.

7.6 Generatore termico 1, pompa di calore 1, modulo aggiuntivo

7.6.1 Lettura dello stato

Menu → **Menu installatore** → **Configurazione sistema [Generatore termico 1 ----]** → **Stato**

Menu → **Menu installatore** → **Configurazione sistema [Pompa di calore 1 ----]** → **Stato**

Menu → **Menu installatore** → **Configurazione sistema [Modulo aggiuntivo ----]** → **Stato**

- Questa funzione consente di leggere quali necessità sono segnalate dalla centralina al generatore termico, alla pompa di calore e/o al modulo supplementare della pompa di calore.

Standby: la centralina non segnala alcun fabbisogno di energia.

Riscald.: la centralina segnala un fabbisogno di energia per il modo riscaldamento.

Raffreddamento: la centralina segnala un fabbisogno di energia per il modo raffrescamento.

ACS: la centralina segnala un fabbisogno di energia per la produzione di acqua calda sanitaria.

7.6.2 Leggere la temperatura di mandata attuale

Menu → **Menu installatore** → **Configurazione sistema [Generatore termico 1 ----]** → **Temp. mand. att.**

Menu → **Menu installatore** → **Configurazione sistema [Generatore termico 1 ----]** → **Temp. mand. att.**

Menu → **Menu installatore** → **Configurazione sistema [Modulo aggiuntivo ----]** → **Temp. mand. att.**

- Con questa funzione è possibile leggere la temperatura di mandata attuale del generatore termico, della pompa di calore e/o del modulo supplementare della pompa di calore.

7.7 CIRC RISC 1

Il circuito di riscaldamento può essere utilizzato per diverse funzionalità (circuito di riscaldamento, circuito piscina, circuito a valore fisso, ecc.) Il display mostra le funzioni necessarie per utilizzare il circuito di riscaldamento. Dalla panoramica si possono dedurre le funzioni che si possono impostare o richiamare durante la configurazione.

Funzioni per il circuito di riscaldamento (→ Pagina 33)

7.7.1 Impostare Tipo di circuito

Menu → **Menu installatore** → **Configurazione sistema** → **[CIRC RISC1 ----]** → **Tipo di circuito**

- Con questa funzione è possibile determinare quale funzionalità deve avere il circuito di riscaldamento.

Il primo circuito di riscaldamento nell'impianto ha la regolazione di fabbrica **Riscald.**. Tutti gli altri circuiti di riscaldamento hanno la regolazione di fabbrica **Non attivo**, che si deve eventualmente attivare.

Non attivo: il circuito di riscaldamento non viene utilizzato.

Riscald.: il circuito di riscaldamento viene utilizzato per il riscaldamento ed è azionato in base alle condizioni atmosferiche. A seconda dello schema idraulico, il circuito di riscaldamento può essere un circuito di miscelazione o un circuito diretto.

Piscina: il circuito di riscaldamento è utilizzato come circuito piscina. È possibile collegare la centralina piscina esterna all'ingresso da DEM1 fino a DEMx del **VR 70** o **VR 71**. Se i morsetti sull'ingresso sono cortocircuitati, non c'è fabbisogno termico. Se i morsetti sull'ingresso sono aperti, c'è fabbisogno termico.

Val. fisso: il circuito di riscaldamento viene regolato su due temperature nominali di mandata fisse. Il circuito di riscaldamento può essere commutato tra due temperature nominali di mandata.

Aum. rit.: il circuito di riscaldamento viene utilizzato per l'aumento del ritorno. L'aumento del ritorno serve a proteggere dalla corrosione nella caldaia a basamento, perché consente di rimanere più a lungo al di sotto del punto di rugiada.

ACS: il circuito di riscaldamento viene utilizzato come circuito dell'acqua calda per un bollitore supplementare.

In funzione del **Tipo di circuito**, selezionato, sul display compaiono solo le relative funzioni come voci dell'elenco.

7.7.2 Lettura dello stato circuito di riscaldamento

Menu → **Menu installatore** → **Configurazione sistema** → **[CIRC RISC1 ----]** → **Stato**

- Questa funzione consente di leggere in quale modalità operativa si trova il **CIRC RISC1**.

spento: il circuito di riscaldamento non segnala alcun fabbisogno di energia

Riscaldam.: il circuito di riscaldamento si trova in modo riscaldamento.

Raffredd.: il circuito di riscaldamento si trova in modo raffreddamento.

ACS: il circuito di riscaldamento si trova in modo riscaldamento per l'acqua calda nel bollitore.

7.7.3 Lettura della temperatura nominale di mandata del circuito di riscaldamento

Menu → Menu installatore → Configurazione sistema → [CIRC RISC1 ----] → Temp. mand.impostata

- Con questa funzione è possibile leggere la temperatura di mandata impostata del circuito di riscaldamento.

7.7.4 Lettura della temperatura nominale di mandata del circuito piscina

Menu → Menu installatore → Configurazione sistema → [CIRC RISC1 ----] → Temp. nom. mand. pisc.

- Con questa funzione è possibile leggere la temperatura nominale di mandata impostata del circuito del Pool.

7.7.5 Impostazione della temperatura nominale di mandata Giorno del circuito piscina e/o circuito a valore fisso

Menu → Menu installatore → Configurazione sistema → [CIRC RISC1 ----] → Temp. nom. mand. g.

- Questa funzione consente di impostare la temperatura nominale di mandata del circuito piscina e/o circuito a valore fisso per il giorno (entro una fascia oraria).

7.7.6 Impostazione della temperatura nominale di mandata Notte del circuito piscina e/o circuito a valore fisso

Menu → Menu installatore → Configurazione sistema → [CIRC RISC1 ----] → Temp. nom. mand. n.

- Questa funzione consente di impostare la temperatura nominale di mandata del circuito piscina e/o circuito a valore fisso per la notte (al di fuori della fascia oraria).

7.7.7 Impostazione della temperatura nominale nel ritorno per il tipo di circuito aumento del ritorno

Menu → Menu installatore → Configurazione sistema → [CIRC RISC1 ----] → Temp. nom. di ritorno

- Questa funzione permette di impostare la temperatura nominale di ritorno per il tipo di circuito aumento del ritorno.

7.7.8 Impostazione del valore nominale minimo mandata raffreddamento

Menu → Menu installatore → Configurazione sistema → [CIRC RISC1 ----] → Min T nom. raffr. mand

- Se è collegata una pompa di calore e la funzione **Raffreddam.possibile** è attivata per il circuito di riscaldamento, è possibile impostare il valore nominale minimo della mandata per il modo operativo **Raffreddam.possibile**.

La centralina regola il circuito di riscaldamento sul valore nominale minimo di raffreddamento, anche se l'utente ha impostato la temperatura desiderata per il raffreddamento su un valore più basso.

7.7.9 Lettura della temperatura effettiva

Menu → Menu installatore → Configurazione sistema → [CIRC RISC1 ----] → Temp. Effettiva

- Con questa funzione è possibile leggere la temperatura effettiva del circuito di riscaldamento.

7.7.10 Impostazione della temperatura elevata

Menu → Menu installatore → Configurazione sistema → [CIRC RISC1 ----] → Aumento temperatura

- Questa funzione permette di impostare la temperatura elevata. La temperatura elevata aumenta l'attuale temperatura nominale del circuito di riscaldamento del valore impostato.

Nei circuiti miscelazione con miscelazione fissa, questa funzione consente di raggiungere la temperatura nominale nel modo riscaldamento, anche se la miscelazione fissa abbassa notevolmente la temperatura del circuito di miscelazione.

La funzione permette inoltre di ottenere un campo di regolazione ottimale per il funzionamento della valvola di miscelazione. Un funzionamento stabile è possibile solo se la valvola di miscelazione deve spostarsi solo raramente a fine corsa. Viene così garantita un'elevata modulabilità di regolazione.

7.7.11 Impostazione del limite di temperatura per la disattivazione del circuito di riscaldamento

Menu → Menu installatore → Configurazione sistema → [CIRC RISC1 ----] → Soglia spegn. AT

- Questa funzione permette di impostare la temperatura limite. Se la temperatura esterna è superiore al limite di spegnimento impostato, la centralina disattiva il modo riscaldamento.

7.7.12 Impostazione della temperatura di mandata minima per il circuito di riscaldamento

Menu → Menu installatore → Configurazione sistema → [CIRC RISC1 ----] → Temp. minima

- Con questa funzione per ogni circuito di riscaldamento è possibile indicare un valore minimo per la temperatura di mandata in modalità riscaldamento al di sotto del quale non si deve scendere nella regolazione. La centralina confronta la temperatura di mandata calcolata con il valore impostato della temperatura minima e nel caso di una differenza imposta il valore maggiore.

7.7.13 Impostazione della temperatura di mandata massima per il circuito di riscaldamento

Menu → Menu installatore → Configurazione sistema → [CIRC RISC1 ----] → Temp. massima

- Con questa funzione è possibile indicare un valore massimo per la temperatura di mandata per ogni circuito di riscaldamento che non deve essere superato nella regolazione. La centralina confronta la temperatura di mandata calcolata con il valore impostato della temperatura massima e nel caso di una differenza imposta il valore inferiore.

7 Funzioni di comando e visualizzazione

7.7.14 Stabilire la regolazione al di fuori delle fasce orarie

Menu → **Menu installatore** → **Configurazione sistema** → **[CIRC RISC1 ----]** → **Modo autospegnim.**

- Questa funzione permette di stabilire il comportamento della centralina nel modo automatico al di fuori della fascia oraria attiva separatamente per ogni circuito di riscaldamento. Regolazione di fabbrica: **Eco**

È possibile scegliere tra due tipi di regolazione che possono essere ulteriormente adattati con l'uso dell'attivazione ambiente.

Se per la funzione **Attiv. ambiente** è stato impostato il valore **Termost.**, allora la funzione **Modo autospegnim.** non è efficace. La centralina effettua sempre la regolazione sulla temperatura nominale ambiente di 5°C.

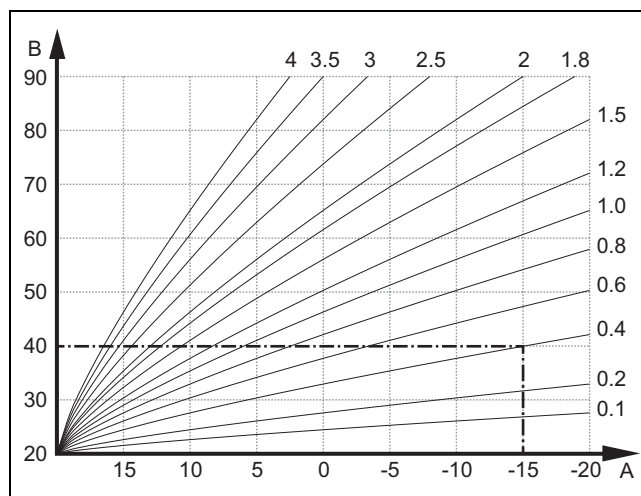
- **Eco**: la modalità operativa **Modo autospegnim.**, **Auto** (al di fuori delle fasce orarie) e **spento** è disattivata. In un circuito miscelazione collegato, la pompa del riscaldamento è disattivata e il miscelatore del circuito di riscaldamento è chiuso. La temperatura esterna viene monitorata. Se la temperatura esterna scende sotto i 4°C, allo scadere del ritardo antigelo la centralina attiva la funzione di riscaldamento. La pompa di riscaldamento è abilitata. Nel caso di un circuito miscelazione collegato, la pompa del riscaldamento e il miscelatore del circuito di riscaldamento vengono abilitati. La centralina regola la temperatura nominale ambiente sulla temperatura impostata **Notte**. Nonostante sia inserita la funzione di riscaldamento, il generatore termico è attivo solo se necessario. La funzione di riscaldamento rimane attiva fino a quando la temperatura esterna sale a oltre 4°C, quindi la centralina disattiva nuovamente la funzione di riscaldamento ma la sorveglianza della temperatura esterna rimane attiva.
- **Notte**: la funzione riscaldamento è attivata e la temperatura nominale ambiente viene settata e regolata sulla temperatura impostata **Notte**.

7.7.15 Impostazione della curva di riscaldamento

Menu → **Menu installatore** → **Configurazione sistema** → **[CIRC RISC1 ----]** → **Curva riscaldamento**

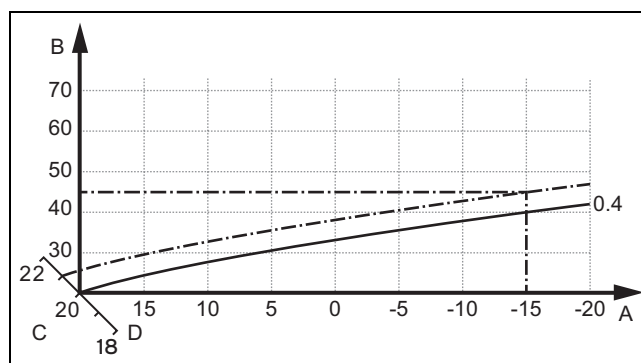
- Se l'impostazione effettuata per la curva di riscaldamento non è sufficiente a regolare il clima ambiente come desiderato dall'utilizzatore, è possibile adattare la curva di riscaldamento impostata al momento dell'installazione.

Se si attiva la funzione **Adattam. curva risc.**, allora si deve sempre adattare il valore della curva di riscaldamento alla configurazione della superficie riscaldata.



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.

7.7.16 Attiv. ambiente attivare

Menu → **Menu installatore** → **Configurazione sistema** → **[CIRC RISC1 ----]** → **Attiv. ambiente**

- Questa funzione permette di stabilire se debba essere utilizzato anche il sensore di temperatura integrato nella centralina o nel dispositivo di comando a distanza.

Presupposti:

- la centralina è montata nella zona abitativa.
- Un dispositivo di comando a distanza eventualm. presente è montato nella zona abitativa.
- La centralina o eventualm. il dispositivo di comando a distanza è assegnato nella funzione **Assegnazione zona** alla zona in cui è installata la centralina o il dispositivo di

comando a distanza. Se non si effettua un'assegnazione zona, la funzione **Attiv. ambiente** non è efficace.

Senza: per la regolazione non viene utilizzato il sensore di temperatura.

Modulaz.: il sensore di temperatura integrato misura la temperatura ambiente effettivamente presente nel locale di riferimento. Il valore viene confrontato con la temperatura ambiente impostata e, in presenza di una differenza, conduce a un adeguamento della temperatura di mandata in base alla cosiddetta "Temperatura ambiente impostata efficace". Temperatura ambiente impostata efficace = temperatura ambiente impostata + (temperatura ambiente impostata - temperatura ambiente misurata). Al posto della temperatura ambiente impostata, per la regolazione viene quindi utilizzata la temperatura ambiente impostata efficace.

Termost.: funzione come modulazione, ma in più la zona viene disattivata se la temperatura ambiente misurata è superiore alla temperatura ambiente impostata di + 3/16 K. Se la temperatura ambiente scende di nuovo di + 2/16 K al di sotto della temperatura nominale ambiente impostata, la zona viene nuovamente attivata. L'utilizzo della funzione di controllo della temperatura ambiente, unitamente a un'accurata selezione della curva di riscaldamento, permette di ottenere una regolazione ottimale dell'impianto di riscaldamento.

7.7.17 Attivare Raffreddam.possibile

Menu → Menu installatore → Configurazione sistema → [CIRC RISC1 ----] → Raffreddam.possibile

- Se è stata collegata una pompa di calore, è possibile sfruttare la funzione **Raffreddamento** per il circuito di riscaldamento.

7.7.18 Attivazione del controllo del punto di rugiada

Menu → Menu installatore → Configurazione sistema → [CIRC RISC1 ----] → Contr. punto di rug.

- Con questa funzione è possibile attivare il monitoraggio del punto di rugiada.

Se il controllo del punto di rugiada è attivato, la centralina confronta il valore nominale di mandata raffreddamento minimo impostato, con il punto di rugiada+offset. La centralina seleziona sempre la temperatura più alta in modo che non si formi condensa.

7.7.19 Impostazione della temperatura di arresto raffreddamento

Menu → Menu installatore → Configurazione sistema → [CIRC RISC1 ----] → Fine raffr. t. est.

- Questa funzione permette di impostare la temperatura limite a partire dalla quale viene disinserito il raffreddamento. Se la temperatura esterna è inferiore a quella limite impostata, la centralina arresta il modo raffreddamento.

7.7.20 Impostazione dell'offset del punto di rugiada

Menu → Menu installatore → Configurazione sistema → [CIRC RISC1 ----] → Correz. punto rugiada

- Questa funzione permette di impostare l'offset del punto di rugiada.

L'offset è un valore di sicurezza che si aggiunge al punto di rugiada. La centralina sceglie per la temperatura di mandata calcolata il massimo dalla temperatura di mandata impostata e il punto di rugiada + offset.

7.7.21 Lettura dello stato di fabbisogno termico esterno

Menu → Menu installatore → Configurazione sistema → [CIRC RISC1 ----] → Stato est. fabb. term.

- Questa funzione consente di leggere lo stato sull'ingresso esterno, per verificare il fabbisogno termico.

In funzione della configurazione del **VR 70** o **VR 71** per ogni circuito di riscaldamento c'è un ingresso esterno. Su questo ingresso esterno è possibile, ad es., collegare una centralina di zona esterna.

7.7.22 Lettura dello stato della pompa di riscaldamento

Menu → Menu installatore → Configurazione sistema → [CIRC RISC1 ----] → Stato pompa

- Questa funzione permette di leggere lo stato corrente (**acceso, spento**) della pompa del circuito di riscaldamento.

7.7.23 Lettura dello stato del miscelatore del circuito di riscaldamento

Menu → Menu installatore → Configurazione sistema → [CIRC RISC2 ----] → Stato miscelatore

- Con questa funzione è possibile leggere lo stato attuale (**Apri, Chiude, Fermo**) del miscelatore del circuito di riscaldamento di **CIRC RISC2**.

7.8 ZONA1

7.8.1 Zona disattivata

Menu → Menu installatore → Configurazione sistema → [ZONA1 ----] → Zona attivata

- Questa funzione consente di disattivare la zona che non serve.

Tutte le zone disponibili sono visualizzate sul display quando sono attivati i circuiti di riscaldamento presenti nella funzione **Tipo di circuito**.

Impostazione del tipo di circuito (→ Pagina 14)

7.8.2 Impostare la temperatura giorno

Menu → Menu installatore → Configurazione sistema → [ZONA1 ----] → Temperatura giorno

- Con questa funzione è possibile regolare la temperatura giorno desiderata per la zona.

7.8.3 Regolare la temperatura abbassamento

Menu → Menu installatore → Configurazione sistema → [ZONA1 ----] → Temperatura notte

- Con questa funzione è possibile regolare la temperatura notte desiderata per la zona.

7 Funzioni di comando e visualizzazione

La temperatura abbassamento è quella alla quale deve essere abbassato il riscaldamento nei periodi di fabbisogno termico ridotto (ad esempio di notte).

7.8.4 Lettura della temperatura ambiente

Menu → Menu installatore → Configurazione sistema → [ZONA1 ----] → Temp. amb. attuale

- Se la centralina è montata al di fuori del generatore termico ed è assegnata ad una zona, è possibile leggere la temperatura ambiente attuale.

La centralina monta un sensore di temperatura che rileva la temperatura ambiente.

7.8.5 Assegnazione della zona

Menu → Menu installatore → Configurazione sistema → [ZONA1 ----] → Assegnazione zona

- Con questa funzione si assegna l'apparecchio alla zona selezionata (centralina o dispositivo di comando a distanza) installato nella zona. La regolazione serve anche al sensore di temperatura ambiente dell'apparecchio assegnato.

Una volta che un dispositivo di comando a distanza è stato assegnato, esso utilizza tutti i valori della zona assegnata.

Se non si effettua un'assegnazione zona, la funzione **Attiv. ambiente** non è efficace.

7.8.6 Lettura dello stato valvola di zona

Menu → Menu installatore → Configurazione sistema → [ZONA1 ----] → Stato valvola zona

- Con questa funzione è possibile leggere lo stato attuale della valvola di zona (**aperto, chiuso**).

7.9 Circuito ACS

7.9.1 Impostazione del bollitore

Menu → Menu installatore → Configurazione sistema [Circuito ACS ----] → Bollitore

- Questa funzione permette di attivare o disattivare un bollitore per il circuito acqua calda.

Se all'impianto di riscaldamento è collegato un bollitore, l'impostazione deve essere sempre attiva.

7.9.2 Lettura della temperatura nominale di mandata del circuito dell'acqua calda

Menu → Menu installatore → Configurazione sistema → [Circuito ACS ----] → Temp. mand.impostata

- Con questa funzione è possibile leggere la temperatura nominale di mandata del circuito dell'acqua calda.

7.9.3 Impostazione della temperatura nominale bollitore (acqua calda sanitaria)

Menu → Menu installatore → Configurazione sistema [Circuito ACS ----] → ACS

Menu → Menu installatore → Configurazione sistema [CIRC RISC1 ----] → ACS

- Con questa funzione è possibile stabilire la temperatura nominale (**ACS**) per un bollitore ad accumulo collegato. Impostare nella centralina la temperatura nominale in

modo che essa sia appena sufficiente a coprire il fabbisogno termico dell'utente.

7.9.3.1 Rispettare la profilassi antilegionella

- ▶ Rispettare le indicazioni in vigore per la profilassi antilegionella.

7.9.4 Lettura della temperatura effettiva del bollitore ad accumulo

Menu → Menu installatore → Configurazione sistema [Circuito ACS ----] → Temp. boll. attuale

Menu → Menu installatore → Configurazione sistema [CIRC RISC1 ----] → Temp. boll. attuale

- Questa funzione permette di leggere la temperatura misurata del bollitore.

7.9.5 Lettura dello stato della pompa carico bollitore

Menu → Menu installatore → Configurazione sistema [Circuito ACS ----] → Pompa carico boll.

Menu → Menu installatore → Configurazione sistema [CIRC RISC1 ----] → Pompa carico boll.

- Questa funzione permette di leggere lo stato della pompa di carico bollitore (**acceso, spento**).

7.9.6 Lettura dello stato della pompa di ricircolo

Menu → Menu installatore → Configurazione sistema [Circuito ACS ----] → Pompa ricircolo

- Questa funzione permette di leggere lo stato della pompa di ricircolo (**acceso, spento**).

7.9.7 Impostazione del giorno della funzione antilegionella

Menu → Menu installatore → Configurazione sistema [Circuito ACS ----] → Giorno antilegionella

- Questa funzione permette di stabilire se la funzione antilegionella debba essere eseguita giornalmente o ad un determinato giorno.

Se la protezione antilegionella è attiva, nel giorno o nel blocco di giorni impostati i vari bollitori e le corrispondenti tubazioni dell'acqua calda vengono riscaldati ad una temperatura di 60 °C. Allo scopo, le rispettive temperature nominali vengono elevate automaticamente a 70 °C (con isteresi di 5 K). La pompa di ricircolo viene attivata.

La funzione termina automaticamente quando la sonda di temperatura del bollitore rileva una temperatura 60°C per un periodo superiore a > 60 minuti, o allo scadere di un intervallo di 120 min (per evitare che il sistema "rimanga bloccato" su questa funzione in caso di contemporaneo prelievo di acqua calda).

Regolazione di fabbrica = **spento** significa che non c'è protezione antilegionella.

Se sono stati programmati **Programmazione giorni fuori casa**, in tali giorni la funzione antilegionella non è attiva. Essa viene attivata direttamente il primo giorno dopo **Programmazione giorni fuori casa** ed eseguita nel giorno della settimana/blocco di giorni, al **Ora** (→ Pagina 19) stabilita.

Se nel sistema di riscaldamento è installata una pompa di calore, la centralina attiva il riscaldatore aggiuntivo per la protezione antilegionella.

7.9.8 Stabilire l'orario della funzione antilegionella

Menu → Menu installatore → Configurazione sistema [Circuito ACS ----] → Orario antilegionella

- Questa funzione permette di stabilire l'ora di esecuzione della protezione antilegionella.

Al raggiungimento dell'ora nel giorno stabilito, la funzione si avvia automaticamente nel caso in cui **Programmazione giorni fuori casa** non siano programmati.

7.9.9 Regolazione dell'isteresi per la carica del bollitore

Menu → Menu installatore → Configurazione sistema [Circuito ACS ----] → Isteresi car. boll.

- Se è collegata una pompa di calore, questa funzione permette di regolare un'isteresi per la carica del bollitore.

Esempio: se è impostata una temperatura desiderata di 55°C e la differenza di temperatura per la carica del bollitore è di 10 K, la carica comincia allora non appena la temperatura del bollitore è scesa a 45°C.

7.9.10 Impostazione dell'offset per la carica del bollitore ad accumulo

Menu → Menu installatore → Configurazione sistema [Circuito ACS ----] → Correz. carico bollit.

- Se è collegata una pompa di calore, questa funzione permette di stabilire un valore di offset (K) per la temperatura dell'acqua calda impostata. Il bollitore ad accumulo viene poi caricato alla temperatura di mandata risultante dalla somma della temperatura dell'acqua calda impostata e di questo valore di offset.

7.9.11 Impostazione del tempo di carica massimo

Menu → Menu installatore → Configurazione sistema [Circuito ACS ----] → Tempo max. car. boll.

- Se è collegata una pompa di calore, questa funzione permette di impostare il tempo di carica massimo del bollitore durante il quale esso viene caricato senza interruzione.

L'impostazione **spento** significa l'assenza di una limitazione temporale per il tempo di carica del bollitore.

7.9.12 Impostare il tempo di blocco per il fabbisogno dell'acqua calda

Menu → Menu installatore → Configurazione sistema [Circuito ACS ----] → Blocco fabbis. ACS

- Se è collegata una pompa di calore, questa funzione permette di stabilire un intervallo di tempo durante il quale la carica del bollitore viene bloccata.

Se il tempo di carica massimo del bollitore è stato raggiunto, ma la temperatura nominale del bollitore ad accumulo collegato non è ancora stata raggiunta, si attiva allora la funzione **Blocco fabbis. ACS**.

7.9.13 Impostazione del ritardo di spegnimento della pompa di carico bollitore

Menu → Menu installatore → Configurazione sistema [Circuito ACS ----] → Ritardo speg. pompa

- Questa funzione permette di impostare un ritardo di spegnimento per la pompa di carico bollitore. Le alte temperature di mandata necessarie per il carico del bollitore vengono ampiamente assicurate al bollitore dal postfunzionamento della pompa di carico prima che i circuiti di riscaldamento, in particolare il circuito del bruciatore, ricevano nuovamente il consenso.

Una volta raggiunta la temperatura dell'acqua calda sanitaria, la centralina spegne il generatore termico. Il ritardo di spegnimento della pompa di carico del bollitore si avvia. La centralina disattiva automaticamente la pompa carico bollitore allo scadere del tempo di ritardo.

7.9.14 Attivazione della carica parallela del bollitore (bollitore ad accumulo e circuito miscelazione)

Menu → Menu installatore → Configurazione sistema [Circuito ACS ----] → Carico parallelo boll.

- Questa funzione permette di stabilire per il circuito di miscelazione collegato che durante una carica del bollitore ad accumulo il circuito di miscelazione continui ad essere riscaldato.

Se è attivata la funzione **Carico parallelo boll.** durante la carica del bollitore prosegue anche l'alimentazione dei circuiti miscelati. In presenza di fabbisogno di calore nel circuito di miscelazione, la centralina non disattiva la pompa di riscaldamento nel circuito di miscelazione. Durante una carica del bollitore, il circuito di riscaldamento non miscelato viene sempre disattivato.

7.10 Bollitore tampone

7.10.1 Lettura della temperatura del bollitore nel bollitore tampone, in alto

Menu → Menu installatore → Configurazione sistema [Bollitore tampone ----] → Temp. boll. in alto

- Con questa funzione è possibile leggere la temperatura effettiva nella zona superiore del bollitore tampone.

7.10.2 Lettura della temperatura del bollitore in basso nel bollitore tampone

Menu → Menu installatore → Configurazione sistema [Bollitore tampone ----] → Temp. boll. in basso

- Con questa funzione è possibile leggere la temperatura effettiva nella zona inferiore del bollitore tampone.

7.10.3 Lettura in alto della temperatura del bollitore per l'acqua calda nel bollitore tampone

Menu → Menu installatore → Configurazione sistema [Bollitore tampone ----] → Sonda temp. ACS, sup.

- Questa funzione consente di leggere la temperatura effettiva nella zona superiore nella parte di acqua calda del bollitore tampone.

7 Funzioni di comando e visualizzazione

7.10.4 Lettura della temperatura del bollitore, in basso, per l'acqua calda nel bollitore tampone

Menu → Menu installatore → Configurazione sistema [Bollitore tampone ----] → Sonda temp. ACS, inf.

- Questa funzione consente di leggere la temperatura effettiva nella zona inferiore nella parte di acqua calda del bollitore tampone.

7.10.5 Lettura in alto della temperatura del bollitore per riscaldamento nel bollitore tampone

Menu → Menu installatore → Configurazione sistema [Bollitore tampone ----] → Sonda temp. risc., sup

- Questa funzione consente di leggere la temperatura effettiva nella zona superiore nella parte di riscaldamento del bollitore tampone.

7.10.6 Lettura della temperatura del bollitore, in basso, per riscaldamento nel bollitore tampone

Menu → Menu installatore → Configurazione sistema [Bollitore tampone ----] → Sonda temp. risc., inf

- Questa funzione consente di leggere la temperatura effettiva nella zona inferiore nella parte di riscaldamento del bollitore tampone.

7.10.7 Max. temperatura nominale di mandata nel bollitore tampone

Menu → Menu installatore → Configurazione sistema [Bollitore tampone ----] → max. temp.n.mand.ACS

- Questa funzione consente di impostare la massima temperatura nominale di mandata del bollitore tampone per la stazione acqua sanitaria. La temperatura nominale di mandata max. da impostare deve essere inferiore a quella del generatore termico. Finché la temperatura nominale del bollitore non è raggiunta, la centralina non abilita il generatore per la modalità riscaldamento.

Nelle istruzioni per l'installazione del generatore termico è indicata la temperatura di mandata massima che il generatore può raggiungere.

Se la temperatura nominale di mandata impostata è troppo bassa, la stazione acqua sanitaria non può produrre la temperatura nominale desiderata del bollitore.

7.11 Circuito solare

7.11.1 Lettura della temperatura del collettore

Menu → Menu installatore → Configurazione sistema → [Circuito solare ----] → Temp. collettore

- Con questa funzione è possibile leggere la temperatura attuale della sonda del collettore.

7.11.2 Lettura dello stato della pompa solare

Menu → Menu installatore → Configurazione sistema → [Circuito solare ----] → Stato pompa solare

- Questa funzione permette di leggere lo stato della pompa solare (**acceso, spento**).

7.11.3 Lettura del tempo di funzionamento della pompa solare

Menu → Menu installatore → Configurazione sistema → [Circuito solare ----] → Tempo funz pompa sol.

- Con questa funzione è possibile leggere le ore di funzionamento misurate della pompa solare dalla sua messa in servizio o dall'ultimo reset.

7.11.4 Reset tempo funz pompa sol.

Menu → Menu installatore → Configurazione sistema → [Circuito solare ----] → Reset tempo funz.

- Con questa funzione è possibile riportare a zero il numero di ore di funzionamento cumulate della pompa solare.

7.11.5 Lettura del valore del sensore guadagno solare

Menu → Menu installatore → Configurazione sistema → [Circuito solare ----] → Sensore resa solare

- Con questa funzione è possibile leggere l'attuale valore del sensore resa solare.

7.11.6 Regolazione della portata del circuito solare

Menu → Menu installatore → Configurazione sistema → [Circuito solare ----] → Portata solare

- In questa funzione si inserisce il valore della portata volumetrica. Questo valore serve al calcolo del rendimento solare.

Se nel sistema è installato un **VMS 70**, il **VMS 70** fornisce il valore della portata volumetrica. La centralina ignora il valore inserito in questa funzione.

7.11.7 Gest. pompa solare attivare

Menu → Menu installatore → Configurazione sistema → [Circuito solare ----] → Gest. pompa solare

- Questa funzione permette di attivare una gestione ciclica della pompa solare per accelerare il rilevamento della temperatura del collettore.

Per motivi costruttivi, in alcuni collettori si ha un ritardo nel rilevamento del valore della temperatura. Con la funzione **Gest. pompa solare** è possibile accorciare tale ritardo. Con la funzione attivata, la pompa solare viene accesa per 15 s (gestione pompa solare) quando la temperatura della sonda di temperatura del collettore è salita di 2 K/ora. Ciò consente di trasportare più rapidamente il fluido solare riscaldato fino al punto di misurazione.

7.11.8 Impostazione della funzione di protezione del circuito solare

Menu → Menu installatore → Configurazione sistema → [Circuito solare ----] → Funz.prot.circ.sol.

- Questa funzione permette di stabilire una temperatura limite per la temperatura del collettore rilevata.

Se il calore solare disponibile supera il fabbisogno termico istantaneo (ad esempio, tutti i bollitori sono carichi al massimo), la temperatura del campo di collettori può salire di molto. Se si supera la temperatura di protezione impostata sulla sonda del collettore, la pompa solare viene disattivata

per proteggere il circuito solare (pompa, valvole, ecc.) dal surriscaldamento. Dopo il raffreddamento (isteresi di 35 K), la pompa solare viene accesa nuovamente.

7.11.9 Impostazione della temperatura del collettore minima

Menu → **Menu installatore** → **Configurazione sistema** → **[Circuito solare ----]** → **Min. temp.collettore**

- Con questa funzione è possibile regolare la temperatura minima del collettore.

Stabilire il Δt accensione per la carica solare (→ Pagina 21)

7.11.10 Impostazione del tempo di disaerazione per il circuito solare

Menu → **Menu installatore** → **Configurazione sistema** → **[Circuito solare ----]** → **Tempo disaer.**

- La funzione supporta la disaerazione del circuito solare.

La centralina termina la funzione quando il tempo di disaerazione preimpostato è scaduto, la funzione di protezione circuito solare è attiva o la temperatura massima del bollitore è superata.

7.11.11 Lettura del flusso attuale del VMS 70

Menu → **Menu installatore** → **Configurazione sistema** → **[Circuito solare ----]** → **Portata corrente**

- Questa funzione consente di leggere il flusso misurato (portata volumetrica) del **VMS 70**.

7.12 Bollitore solare 1

7.12.1 Stabilire il Δt accensione per la carica solare

Menu → **Menu installatore** → **Configurazione sistema** → **[Bollitore solare 1 ----]** → **Δt accensione**

- Questa funzione permette di stabilire un differenziale di temperatura per l'avvio della carica solare. La differenza di temperatura viene misurata tra il sensore del bollitore, in basso, e quello del collettore.

Se la differenza di temperatura supera il differenziale impostato e la temperatura minima impostata del collettore, la centralina accende la pompa solare. Il bollitore solare viene caricato. Il differenziale può essere impostato separatamente per due accumuli solari collegati.

7.12.2 Stabilire il Δt spegnimento per la carica solare

Menu → **Menu installatore** → **Configurazione sistema** → **[Bollitore solare 1 ----]** → **Δt spegnimento**

- Questa funzione permette di stabilire un differenziale di temperatura per fermare la carica solare. La differenza di temperatura viene misurata tra il sensore del bollitore, in basso, e quello del collettore.

Se la differenza di temperatura è al di sotto del differenziale impostato, la centralina disattiva la pompa solare. Il bollitore solare non viene più caricato. Il valore del Δt di spegnimento deve essere di almeno 1 K inferiore a quello impostato per l'accensione.

7.12.3 Impostazione della temperatura massima del bollitore solare

Menu → **Menu installatore** → **Configurazione sistema** → **[Bollitore solare 1 ----]** → **Temp. massima**

- Questa funzione permette di stabilire un valore massimo per la limitazione della temperatura del bollitore solare per assicurare una resa quanto più alta possibile dal riscaldamento solare del bollitore e una contemporanea protezione dal calcare.

Se si supera la temperatura massima impostata sul sensore del bollitore, in basso, la centralina disattiva la pompa solare. Una carica solare viene autorizzata solo se la temperatura sul sensore di temperatura del bollitore, in basso, è scesa, in funzione della temperatura massima, tra 1,5 K e 9 K. La temperatura massima impostata non deve superare la temperatura massima consentita dell'acqua del bollitore utilizzato.

7.12.4 Lettura del valore del sensore di temperatura del bollitore in basso

Menu → **Menu installatore** → **Configurazione sistema** → **[Bollitore solare 1 ----]** → **Temp. boll. in basso**

- Questa funzione consente di leggere il valore attuale misurato sul sensore di temperatura del bollitore, in basso.

7.13 Seconda regolazione del gradiente termico

7.13.1 Definizione della differenza di inserimento per la seconda regolazione del gradiente termico

Menu → **Menu installatore** → **Configurazione sistema** → **[2° regol. diff. temp. ----]** → **Δt accensione**

- Questa funzione consente di definire un valore differenziale per l'avvio di una regolazione del gradiente termico, es. di un riscaldamento solare complementare.

Se la differenza tra il sensore di misuraz. differenza di temperatura 1 e il sensore di misuraz. differenza di temperatura 2 è al di sotto della differenza di inserimento e supera la temperatura minima sul sensore di misuraz. differenza di temperatura 1, la centralina comanda l'uscita della differenza di temperatura. La regolazione del gradiente termico inizia.

7.13.2 Definizione della differenza di spegnimento per la seconda regolazione del gradiente termico

Menu → **Menu installatore** → **Configurazione sistema** → **[2° regol. diff. temp. ----]** → **Δt spegnimento**

- Questa funzione consente di definire un valore differenziale per fermare una regolazione del gradiente termico ad es. di un riscaldamento solare complementare.

Se la differenza tra la sonda di misuraz. differenza di temperatura 1 e la sonda di misuraz. differenza di temperatura 2 è al di sotto della differenza di spegnimento o supera la temperatura massima sulla sonda di misuraz. differenza di temperatura 2, la centralina comanda l'uscita della differenza di temperatura. La regolazione del gradiente termico si ferma.

7.13.3 Impostazione della temperatura minima

Menu → **Menu installatore** → **Configurazione sistema** → **[2° regol. diff. temp. ----]** → **Temp. minima**

7 Funzioni di comando e visualizzazione

- Questa funzione consente di impostare la temperatura minima per avviare la regolazione del gradiente termico.

Definizione della differenza di inserimento per la seconda regolazione del gradiente termico (→ Pagina 21)

7.13.4 Impostazione della temperatura massima

Menu → **Menu installatore** → **Configurazione sistema** → **[2° regol. diff. temp. ----]** → **Temp. massima**

- Questa funzione consente di impostare la temperatura massima per fermare la regolazione del gradiente termico.

Definizione della differenza di spegnimento per la seconda regolazione del gradiente termico (→ Pagina 21)

7.13.5 Lettura del valore della sonda di misuraz. differenza di temperatura 1

Menu → **Menu installatore** → **Configurazione sistema** → **[2° regol. diff. temp. ----]** → **Sonda TD1**

- Questa funzione permette di leggere il valore attuale della sonda di misuraz. differenza di temperatura 1 (TD1).

7.13.6 Lettura del valore della sonda di misuraz. differenza di temperatura 2

Menu → **Menu installatore** → **Configurazione sistema** → **[2° regol. diff. temp. ----]** → **Sonda TD2**

- Questa funzione permette di leggere il valore attuale della sonda di misuraz. differenza di temperatura 2 (TD2).

7.13.7 Lettura dello stato della regolazione del gradiente termico

Menu → **Menu installatore** → **Configurazione sistema** → **[2° regol. diff. temp. ----]** → **Uscita TD**

- Con questa funzione è possibile leggere lo stato della regolazione del gradiente termico.

7.14 Aerazione

7.14.1 Lettura del sensore di qualità dell'aria

Menu → **Menu installatore** → **Configurazione sistema** → **[Aerazione ----]** → **Sens. qualità aria 1/2**

- Questa funzione permette di leggere i valori misurati dal sensore della qualità dell'aria.

7.14.2 Impostazione del valore massimo del sensore di qualità dell'aria

Menu → **Menu installatore** → **Configurazione sistema** → **[Aerazione ----]** → **Max. sens. qual. aria**

- Questa funzione permette di impostare un valore massimo per la qualità dell'aria.

Se la qualità dell'aria supera il valore massimo indicato, la centralina comanda opportunamente l'aeratore **recoVAIR.../4**. L'esatta descrizione della funzione si trova nel manuale del **recoVAIR.../4**.

7.15 Scelta del modulo di espansione per test sensori / attuatori

Menu → **Menu installatore** → **Test sensori / attuatori** → [Scelta apparecchio]

- Questa funzione permette di scegliere un modulo di espansione collegato per il test di sensori e attuatori. La centralina elenca gli attuatori e i sensori del modulo di espansione. Confermando la scelta di un attuatore con **OK** la centralina attiva il relè. In tal modo è possibile controllare il funzionamento dell'attuatore. Solo l'attuatore comandato è attivo, tutti gli altri attuatori sono, durante questo tempo, "disattivati".

È così possibile far girare ad esempio una valvola di miscelazione in direzione APERTO e controllare se la valvola stessa è correttamente collegata o azionare una pompa e verificare se questa si avvia. Se si sceglie un sensore, la centralina visualizza il valore misurato del sensore in questione. Leggere, per il componente selezionato, i valori di misura dei sensori e verificare se i sensori forniscono il valore atteso (temperatura, pressione, portata...).

7.16 Attivazione della funzione di asciugatura del massetto



Avvertenza

Tutte le pompe di calore, eccetto quella ibrida, vengono utilizzate per l'asciugatura del massetto.

Menu → **Menu installatore** → **Asciugatura massetto** → **CIRC RISC1**

- Questa funzione permette un'asciugatura tramite il riscaldamento di un massetto fresco nel rispetto delle norme costruttive secondo temperature e tempi stabiliti.

Se si attiva l'asciugatura del massetto, tutti i modi di funzionamento selezionati vengono interrotti. Il generatore termico regola la temperatura di mandata del circuito di riscaldamento in base a un programma predefinito, indipendentemente dalla temperatura esterna.

Giorno dopo l'inizio della funzione	Temperatura nominale di mandata per questo giorno [°C]
1	25
2	30
3	35
4	40
5	45
6 - 12	45
13	40
14	35
15	30
16	25
17 - 23	10 (protezione antigelo, pompa in funzione)
24	30
25	35
26	40
27	45
28	35

Giorno dopo l'inizio della funzione	Temperatura nominale di mandata per questo giorno [°C]
29	25

Sul display compare il giorno corrente e la temperatura nominale di mandata. Il giorno attuale può essere impostato manualmente.

Il cambio di giorno è sempre alle 24:00, indipendentemente da quando è avviata la funzione.

Dopo aver spento e riacceso la corrente, l'asciugatura del massetto inizia dall'ultimo giorno attivo.

La funzione termina automaticamente quando è trascorso l'ultimo giorno del profilo termico (Giorno = 29) o se si imposta il giorno iniziale su (Giorno = 0).

7.17 Modificare il codice per il menu installatore

Menu → Menu installatore → Cambiare il codice

- Con la funzione è possibile modificare il codice di accesso per il **Menu installatore**.

Se il codice non è più disponibile, per avere di nuovo accesso al livello del menu installatore è necessario resettare la regolazione alla regolazione di fabbrica.

Resettare e riportare alla regolazione di fabbrica (→ Pagina 10)

8 Consegna all'utente

8.1 Consegna del prodotto all'utente

- ▶ L'utente deve essere informato sull'uso e sul funzionamento del prodotto.
- ▶ Consegnare all'utilizzatore tutte le istruzioni e i documenti del dispositivo a lui destinati perché li conservi.
- ▶ Comunicare all'utente il codice di articolo del prodotto.
- ▶ Esaminare il manuale il servizio insieme all'utente.
- ▶ Rispondere a tutte le sue domande.
- ▶ Istruire l'utente in particolare modo su tutte le indicazioni per la sicurezza che questi deve rispettare.



Pericolo! **Pericolo di morte a causa di legionella!**

La legionella si sviluppa a temperature inferiori a 60 °C.

- ▶ Fare attenzione che l'utente sia a conoscenza di tutte le contromisure per la protezione contro la legionella e sia in grado di soddisfare le indicazioni vigenti per la sua profilassi.

- ▶ Informare l'utente che le indicazioni valgono per l'acqua calda sanitaria.
- ▶ Informare l'utente sulla necessità di effettuare una manutenzione del prodotto nel rispetto degli intervalli previsti.

9 Soluzione dei problemi

9.1 Eliminazione errori e guasti

Qualora si verifichi un guasto nell'impianto di riscaldamento, sul display compare con un messaggio di errore.

È possibile leggere tutti i messaggi d'errore attuali anche alla seguente voce del menu:

Menu → Menu installatore → Configurazione sistema → [Sistema ----] → Errore

- Se c'è un errore compare come stato **El. errori**. In tal caso il tasto di selezione destro ha la funzione **Visualizza**. Premendo il tasto destro ci si può far visualizzare l'elenco dei messaggi di errore.



Avvertenza

Non tutti i messaggi d'errore dell'elenco vengono visualizzati in automatico anche nell'indicazione di base.

Eliminazione errori (→ Appendice D.1)

Eliminazione guasti (→ Appendice D.2)

9.2 Messaggio di manutenzione

Se occorre un intervento di manutenzione, la centralina visualizzerà sul display un apposito messaggio.

- ▶ Seguire le istruzioni per la manutenzione conformemente alle istruzioni per l'uso o l'installazione dell'apparecchio visualizzato.
- ▶ Nella funzione **Data manutenzione** impostare quando scade la manutenzione successiva (→ Pagina 10).

Panoramica dei messaggi di manutenzione

Messaggi di manutenzione (→ Appendice E)

10 Messa fuori servizio

10.1 Disattivazione impianto

- ▶ Mettere fuori servizio tutti i componenti dell'impianto di riscaldamento come descritto nelle istruzioni per l'installazione dei singoli componenti.

10.1.1 Smontaggio del prodotto dalla parete

1. Inserire un cacciavite nella fessura del supporto a parete.
2. Facendo leva, sollevare con attenzione la centralina dal supporto a parete.
3. Disconnettere il cavo eBUS dal connettore maschio della centralina e dalla morsettiera del generatore termico.
4. Svitare il supporto dalla parete.

11 Riciclaggio e smaltimento

10.1.2 Smontaggio del prodotto dal generatore termico

1. Aprire se necessario la mascherina frontale del generatore termico.
2. Rimuovere con attenzione la centralina dall'alloggiamento della scheda comando del generatore termico.
3. Staccare il connettore laterale a 6 pin nello slot X41 del generatore termico.
4. Se necessario, chiudere la mascherina frontale del generatore termico.

11 Riciclaggio e smaltimento

Smaltimento dell'imballo

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

12 Servizio assistenza tecnica

Validità: Svizzera

Vaillant GmbH (Schweiz, Suisse, Svizzera)
Riedstrasse 12
CH-8953 Dietikon
Schweiz, Svizzera, Suisse

Kundendienst: 044 74429-29

Techn. Vertriebssupport: 044 74429-19

Validità: Svizzera

Vaillant Sàrl
Rte du Bugnon 43
CH-1752 Villars-sur-Glâne
Schweiz, Svizzera, Suisse

Service après-vente tél.: 026 40972-17

Service après-vente fax: 026 40972-19

Validità: Italia

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

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

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

13 Dati tecnici

13.1 Centralina

Tensione misurata	24 V $\overline{\text{---}}$
Sovratensione transitoria	330 V
Assorbimento di corrente	< 50 mA
Sezione cavi di collegamento	0,75 ... 1,5 mm ²
Grado di protezione	IP 20
Classe di protezione	III
Max. temperatura ambiente ammessa	0 ... 60 °C
Umid. ambiente corr.	20 ... 95 %
Funzionamento	Tipo 1
Altezza	115 mm
Larghezza	147 mm
Profondità	50 mm

Appendice

A Valori d'impostazione per schema idraulico, VR 70 e VR 71

A.1 Configurazione del sistema idraulico

Ogni impianto di riscaldamento si basa su uno schema idraulico con relativo schema elettrico. In un capitolo separato dedicato agli schemi, sono indicati lo schema idraulico e i relativi schemi elettrici di collegamento con le spiegazioni.

A.2 Apparecchio a condensazione a gas / gasolio (eBUS)

Bollitore	Allestimento	Circuiti di riscaldamento	Valore impostato per		
			Schema dell'impianto	VR 70	VR 71
Bollitore ad accumulo monovalente o bollitore combinato	Carica del bollitore tramite apparecchio a condensazione	1 diretto	1		
Bollitore ad accumulo monovalente o bollitore combinato	Carica del bollitore tramite apparecchio a condensazione Collettore di bilanciamento solo per circuiti di riscaldamento	1 diretto 1 misto	1	1	
Bollitore ad accumulo monovalente o bollitore combinato	Carica del bollitore tramite apparecchio a condensazione Collettore di bilanciamento solo per circuiti di riscaldamento	2 misti	1	5	
Bollitore ad accumulo monovalente o bollitore combinato	Carica del bollitore tramite apparecchio a condensazione Collettore di bilanciamento solo per circuiti di riscaldamento	3 misti	1		3
Bollitore ad accumulo monovalente o bollitore combinato	Collettore di bilanciamento per circuiti di riscaldamento e bollitore ad accumulo	1 diretto 1 misto	2	1	
Bollitore ad accumulo monovalente o bollitore combinato	Collettore di bilanciamento per circuiti di riscaldamento e bollitore ad accumulo	3 misti	2		2

A.3 Apparecchio a condensazione a gas (eBUS) e supporto solare acqua calda

Bollitore	Allestimento	Circuiti di riscaldamento	Valore impostato per		
			Schema dell'impianto	VR 70	VR 71
Bollitore ad accumulo bivalente	Carica del bollitore tramite apparecchio a condensazione e energia termica solare	1 diretto	1	6	
Bollitore ad accumulo bivalente	Carica del bollitore tramite apparecchio a condensazione e energia termica solare	3 misti	1		2

A.4 Apparecchio a condensazione a gas / gasolio (eBUS) e supporto solare per riscaldamento e acqua calda sanitaria

Bollitore	Allestimento	Circuiti di riscaldamento	Valore impostato per		
			Schema dell'impianto	VR 70	VR 71
Bollitore combinato	Blocco idraulico Collettore di bilanciamento solo per circuiti di riscaldamento	1 misto	2	12	
Bollitore combinato	Blocco idraulico Collettore di bilanciamento solo per circuiti di riscaldamento	3 misti	2		2
aiI STOR Bollitore tampone	Carica del bollitore tramite apparecchio a condensazione e energia termica solare	1 misto	1	3	
aiI STOR Bollitore tampone	Carica del bollitore tramite apparecchio a condensazione e energia termica solare	3 misti	1		6

Appendice

A.5 aroTHERM o flexoTHERM

Bollitore	Allestimento	Circuiti di riscaldamento	Valore impostato per		
			Schema dell'impianto	VR 70	VR 71
Bollitore ad accumulo monovalente per pompa di calore		1 diretto	8		
Bollitore ad accumulo monovalente per pompa di calore		1 diretto 1 misto	8	1	
Bollitore ad accumulo monovalente per pompa di calore		1 misto 1 PV	8	1	
Bollitore ad accumulo monovalente per pompa di calore		2 misti	8	5	
Bollitore ad accumulo monovalente per pompa di calore	Bollitore tampone solo per circuiti di riscaldamento	3 misti	8		3

A.6 aroTHERM e bollitore ad accumulo a valle di un collettore di bilanciamento.

Bollitore	Allestimento	Circuiti di riscaldamento	Valore impostato per		
			Schema dell'impianto	VR 70	VR 71
Bollitore ad accumulo monovalente per pompa di calore	Collettore di bilanciamento per circuiti di riscaldamento e bollitore ad accumulo	1 diretto 1 misto	16	1	
Bollitore ad accumulo monovalente per pompa di calore	Collettore di bilanciamento per circuiti di riscaldamento e bollitore ad accumulo	3 misti	16		3

A.7 aroTHERM o flexoTHERM e supporto solare acqua calda

Bollitore	Allestimento	Circuiti di riscaldamento	Valore impostato per		
			Schema dell'impianto	VR 70	VR 71
Bollitore ad accumulo bivalente per pompa di calore	Carica del bollitore tramite pompa di calore e energia termica solare	1 diretto	8	6	
Bollitore ad accumulo bivalente per pompa di calore	Carica del bollitore tramite pompa di calore e energia termica solare	3 misti	8		2

A.8 aroTHERM o flexoTHERM e supporto solare per riscaldamento e acqua calda sanitaria

Bollitore	Allestimento	Circuiti di riscaldamento	Valore impostato per		
			Schema dell'impianto	VR 70	VR 71
aISTOR Bollitore tampone	Carica del bollitore tampone tramite pompa di calore ed energia termica solare	1 misto	8	3	
aISTOR Bollitore tampone	Carica del bollitore tampone tramite pompa di calore ed energia termica solare	3 misti	8		6

A.9 aroTHERM con separazione del sistema

Bollitore	Allestimento	Circuiti di riscaldamento	Valore impostato per		
			Schema dell'impianto	VR 70	VR 71
Bollitore ad accumulo monovalente per pompa di calore	Modulo dello scambiatore di calore per pompa di calore	1 diretto	10		
Bollitore ad accumulo monovalente per pompa di calore	Modulo dello scambiatore di calore per pompa di calore	1 diretto 1 misto	10	1	
Bollitore ad accumulo monovalente per pompa di calore	Modulo dello scambiatore di calore per pompa di calore	2 misti	10	5	
Bollitore ad accumulo monovalente per pompa di calore	Modulo dello scambiatore di calore per pompa di calore	3 misti	10		3

A.10 aroTHERM con apparecchio di riscaldamento supplementare e separazione del sistema

Bollitore	Allestimento	Circuiti di riscaldamento	Valore impostato per		
			Schema dell'impianto	VR 70	VR 71
Bollitore ad accumulo monovalente per pompa di calore	Modulo dello scambiatore di calore per pompa di calore	1 diretto	11		
Bollitore ad accumulo monovalente per pompa di calore	Modulo dello scambiatore di calore per pompa di calore	1 diretto 1 misto	11	1	
Bollitore ad accumulo monovalente per pompa di calore	Modulo dello scambiatore di calore per pompa di calore	2 misti	11	5	
Bollitore ad accumulo monovalente per pompa di calore	Modulo dello scambiatore di calore per pompa di calore	3 misti	11		3

A.11 aroTHERM con separazione del sistema e supporto solare acqua calda

Bollitore	Allestimento	Circuiti di riscaldamento	Valore impostato per		
			Schema dell'impianto	VR 70	VR 71
Bollitore ad accumulo bivalente per pompa di calore	Carica del bollitore tramite pompa di calore e energia termica solare Modulo dello scambiatore di calore per pompa di calore	1 diretto	11	6	
Bollitore ad accumulo bivalente per pompa di calore	Carica del bollitore tramite pompa di calore e energia termica solare Modulo dello scambiatore di calore per pompa di calore	3 misti	11		2

A.12 geoTHERM 3 kW, produzione di acqua calda tramite apparecchio a condensazione a gas (eBUS)

Bollitore	Allestimento	Circuiti di riscaldamento	Valore impostato per		
			Schema dell'impianto	VR 70	VR 71
Bollitore ad accumulo monovalente o bollitore combinato	Carica del bollitore tramite apparecchio a condensazione	1 diretto	6		
Bollitore ad accumulo monovalente o bollitore combinato	Carica del bollitore tramite apparecchio a condensazione Modulo tampone idraulico	1 diretto 1 misto	6	1	
Bollitore ad accumulo monovalente o bollitore combinato	Carica del bollitore tramite apparecchio a condensazione Kit per 2 zone	1 diretto 1 misto	7	1	

Appendice

A.13 aroTHERM o flexoTHERM, produzione di acqua calda tramite apparecchio a condensazione a gas (eBUS)

Bollitore	Allestimento	Circuiti di riscaldamento	Valore impostato per		
			Schema dell'impianto	VR 70	VR 71
Bollitore ad accumulo monovalente o bollitore combinato	Carica del bollitore tramite apparecchio a condensazione Modulo tampone idraulico	1 diretto 1 misto	9	1	
Bollitore ad accumulo monovalente o bollitore combinato	Carica del bollitore tramite apparecchio a condensazione Modulo tampone idraulico	2 misti	9	5	
Bollitore ad accumulo monovalente o bollitore combinato	Carica del bollitore tramite apparecchio a condensazione Modulo tampone idraulico	3 misti	9		3

A.14 aroTHERM con separazione del sistema, produzione di acqua calda tramite apparecchio a condensazione a gas (eBUS)

Bollitore	Allestimento	Circuiti di riscaldamento	Valore impostato per		
			Schema dell'impianto	VR 70	VR 71
Bollitore ad accumulo monovalente per pompa di calore	Carica del bollitore tramite apparecchio a condensazione Modulo dello scambiatore di calore per pompa di calore	1 diretto	10		
Bollitore ad accumulo monovalente per pompa di calore	Carica del bollitore tramite apparecchio a condensazione Modulo dello scambiatore di calore per pompa di calore	1 diretto 1 misto	10	1	
Bollitore ad accumulo monovalente per pompa di calore	Carica del bollitore tramite apparecchio a condensazione Modulo dello scambiatore di calore per pompa di calore	2 misti	10	5	
Bollitore ad accumulo monovalente per pompa di calore	Carica del bollitore tramite apparecchio a condensazione Modulo dello scambiatore di calore per pompa di calore	2 misti	10		3

A.15 aroTHERM o flexoTHERM, produzione di acqua calda tramite pompa di calore e apparecchio a condensazione a gas (eBUS)

Bollitore	Allestimento	Circuiti di riscaldamento	Valore impostato per		
			Schema dell'impianto	VR 70	VR 71
Bollitore ad accumulo monovalente per pompa di calore	Carica del bollitore tramite apparecchio a condensazione e pompa di calore Modulo tampone idraulico	1 diretto 1 misto	12	1	
Bollitore ad accumulo monovalente per pompa di calore Bollitore tampone	Carica del bollitore tramite apparecchio a condensazione e pompa di calore Bollitore tampone solo per circuiti di riscaldamento	2 misti	12	5	
Bollitore ad accumulo monovalente per pompa di calore Bollitore tampone	Carica del bollitore tramite apparecchio a condensazione e pompa di calore Bollitore tampone solo per circuiti di riscaldamento	3 misti	12		3

A.16 aroTHERM con separazione del sistema, produzione di acqua calda tramite pompa di calore e apparecchio a condensazione a gas (eBUS)

Bollitore	Allestimento	Circuiti di riscaldamento	Valore impostato per		
			Schema dell'impianto	VR 70	VR 71
Bollitore ad accumulo monovalente per pompa di calore	Carica del bollitore tramite apparecchio a condensazione e pompa di calore Modulo tampone idraulico Modulo scambiatore di calore	1 diretto 1 misto	13	1	
allISTOR Bollitore tampone	Carica del bollitore tramite apparecchio a condensazione e pompa di calore Modulo tampone idraulico Modulo scambiatore di calore	2 misti	13	5	
Bollitore ad accumulo monovalente per pompa di calore	Carica del bollitore tramite apparecchio a condensazione e pompa di calore Modulo tampone idraulico Modulo scambiatore di calore	3 misti	13		3

A.17 aroTHERM e apparecchio a condensazione a gas (eBUS), opzione cascata pompe di calore

Bollitore	Allestimento	Circuiti di riscaldamento	Valore impostato per		
			Schema dell'impianto	VR 70	VR 71
Bollitore tampone	Bollitore ad accumulo a valle di un deviatore idraulico/bollitore tampone Carica del bollitore tampone tramite la centralina impianto	1 diretto 1 misto	16	1	
allISTOR Bollitore tampone	Bollitore ad accumulo a valle di un deviatore idraulico/bollitore tampone Carica del bollitore tampone tramite la centralina impianto	1 diretto 1 misto	16	3	
Bollitore tampone	Bollitore ad accumulo a valle di un deviatore idraulico/bollitore tampone Carica del bollitore tampone tramite la centralina impianto	3 misti	16		3
allISTOR Bollitore tampone		3 misti	16		6

B Panoramica delle possibilità di impostazione

B.1 Livello di comando per il tecnico qualificato

Livello impostazione	Valori		Unità	Incremento, selezione	Regolazione di fabbrica
	min.	max.			
Menu installatore →					
Inserire il codice	000	999		1	000
Menu installatore → Informazione servizio → Inserire dati per contatto →					
Numero telefono	1	12	Cifre	Da 0 a 9, spazio, trattino	
Azienda	1	12	Cifre	A - Z, 0 - 9, spazio	
Menu installatore → Informazione servizio → Data manutenzione →					
Prossima manutenzione il			Data		
Menu installatore → Configurazione sistema →					
Sistema ----					
* Se non c'è nessuna anomalia, lo stato è Ness. err. . Se c'è un'anomalia, compare El. errori e si può leggere il messaggio di errore nel capitolo Messaggi errore.					

Appendice

Livello impostazione	Valori		Unità	Incremento, selezione	Regolazione di fabbrica
	min.	max.			
Errore	Valore corrente*				
Pressione acqua	Valore corrente		bar		
Stato di sistema	Valore corrente			Standby, Riscald., Raffredd., ACS	
Ritardo antigelo	0	12	h	1	4
Curva temp. est. cost.	spento, -25	10	°C	1	spento
Moduli regolazione	visualizzazione			Versione software	
Adattam. curva risc	Valore corrente			Sì, No	No
Conf. eff. modo oper.				Tutti, da Zona 1 a Zona 9	Tutti
Raffr. automatico				Sì, No	No
Avvio raffr. t. est.	10	30	°C	1	21
Rigener. sorgente				Sì, No	No
Umid. ambiente corr.	Valore corrente		%		
Punto rugiada corr.	Valore corrente		°C		
Manager ibrido				triVAI, Punt.bival.	Punt.bival.
Riscald. bivalente	-30	20	°C	1	0
ACS bivalente	-20	20	°C	1	-7
Punto alternativo	spento, -20	40	°C	1	spento
Funz. emerg. temp.	20	80	°C	1	25
Tipo app. risc.. suppl.				Condensaz., Pot. calor., Elettrico	Condensaz.
Gest. elettrico				Pom.cal.off, Ris.sup.off, PdC+ZHoff, Risc. off, Raffr. off, Ris/raf.off	Pom.cal.off
Appar. supplm. per				disabil., Riscaldare, ACS, ACS + risc.	ACS + risc.
Funzionamento silenzioso →					
Singoli giorni e blocchi				Lunedì, Martedì, Mercoledì, Giovedì, Venerdì, Sabato, Domenica e Lunedì - Venerdì, Sabato - Domenica, Lunedì - Domenica	Da lun. a dom.: 00:00-00:00
Intervallo 1: Start - Fine Intervallo 2: Start - Fine Intervallo 3: Start - Fine	00:00	24:00	h:min	00:10	
Temp. di mandata	Valore corrente		°C		
Offset boll. temp. PV	0	15	K	1	10
Inversione comando				off, on	off
Sequenza di comando	Sequenza attuale del generatore termico senza riscaldamento supplementare				
Config. schema sistema ----					
Schema idraulico	1	16		1, 2, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 16	1
Config. VR71	1	11		1	3
Config. VR70, ind. 1 fino a Config. VR70, ind. 3	1	12		1	1
MA VR70, ind. 1 fino a MA VR70, ind. 3				senza funz., P. caric., P. ricirc., Segn. raffr., P. legion., P. riscal.	senza funz.
MA VR71				senza funz., P. caric., P. ricirc., Segn. raffr., P. legion., Reg. DT	senza funz.
Modulo aggiuntivo ----					
* Se non c'è nessuna anomalia, lo stato è Ness. err. . Se c'è un'anomalia, compare El. errori e si può leggere il messaggio di errore nel capitolo Messaggi errore.					

Livello impostazione	Valori		Unità	Incremento, selezione	Regolazione di fabbrica
	min.	max.			
Uscita multifunz. 2				Risc. HK2, Pompa ric., Deumidif., Zona, Pompa leg.	Pompa ric.
Uscita risc. suppl.				spento, Livello 1, Livello 2, Livello 3	Livello 3
Ingr. multif.				Non colleg., 1 circolaz., PV	1 circolaz.
Pompa di calore 1 ---- Generatore termico 1 ---- Modulo aggiuntivo ----					
Stato	Valore corrente			Standby, Riscald., Raffredd., ACS	
Temp. mand. att.	Valore corrente		°C		
CIRC RISC1 ----					
Tipo di circuito				Non attivo, Riscald., Val. fisso, ACS, Aum. rit. Piscina,	Riscald.
Stato	Valore corrente			spento, Riscaldam., Raffredd., ACS	
Temp. mand.impostata	Valore corrente		°C		
Temp. nom. mand. pisc.	Valore corrente		°C		
Temp. nom. mand. g.	5	90	°C	1	65
Temp. nom. mand. n.	5	90	°C	1	65
Temp. nom. di ritorno	15	80	°C	1	30
Min T nom. raffr. mand	7	24	°C	1	20
Temp. Effettiva	Valore corrente		°C		
Aumento temperatura	0	30	K	1	0
Soglia spegn. AT	10	99	°C	1	21
Temp. minima	15	90	°C	1	15
Temp. massima	15	90	°C	1	90
Modo autospegnim.				Eco, Notte	Eco
Curva riscaldamento	0,1	4,0		0,05	1,2
Attiv. ambiente				Senza, Modulaz., Termost.	Senza
Raffreddam.possibile	Valore corrente			Si, No	No
Contr. punto di rug.	Valore corrente			Si, No	Si
Fine raffr. t. est.	4	25	°C	1	4
Correz. punto rugiada	-10	10	K	0,5	2
Stato est. fabb. term.	Valore corrente			spento, acceso	
Stato pompa	Valore corrente			spento, acceso	
Stato miscelatore	Valore corrente			Apri, Fermo, Chiude	
ZONA1 ----					
Zona attivata	Zona attuale			Si, No	
Temperatura giorno	5	30	°C	0,5	20
Temperatura notte	5	30	°C	0,5	15
Temp. amb. attuale	Valore corrente		°C		
Assegnazione zona				senza ass., VRC700, VR91 ind.1 fino a VR91 Adr8	VRC700
Stato valvola zona	Valore corrente			chiuso, aperto	
Circuito ACS					
Bollitore				attivo, Non attivo	attivo
Temp. mand.impostata	Valore corrente		°C		
Temp. boll. attuale	Valore corrente		°C		
* Se non c'è nessuna anomalia, lo stato è Ness. err. . Se c'è un'anomalia, compare El. errori e si può leggere il messaggio di errore nel capitolo Messaggi errore.					

Appendice

Livello impostazione	Valori		Unità	Incremento, selezione	Regolazione di fabbrica
	min.	max.			
Pompa carico boll.	Valore corrente			spento, acceso	
Pompa ricircolo	Valore corrente			spento, acceso	
Giorno antilegionella				spento, Lunedì, Martedì, Mercoledì, Giovedì, Venerdì, Sabato, Domenica, Lun-Dom	spento
Orario antilegionella	00:00	24:00	Ora:min	00:10	04:00
Isteresi car. boll.	3	20	K	0,5	5
Correz. carico bollit.	0	40	K	1	25
Tempo max. car. boll.	spento, 15	120	min	5	60
Blocco fabbis. ACS	0	120	min	5	60
Ritardo spieg. pompa	0	10	min	1	5
Carico parallelo boll.				spento, acceso	spento
Bollitore tampone ----					
Temp. boll. in alto	Valore corrente		°C		
Temp. boll. in basso	Valore corrente		°C		
Sonda temp. ACS, sup.	Valore corrente		°C		
Sonda temp. ACS, inf.	Valore corrente		°C		
Sonda temp. risc., sup	Valore corrente		°C		
Sonda temp. risc., inf	Valore corrente		°C		
max. temp.n.mand.ACS	60	80	°C	1	80
Circuito solare ----					
Temp. collettore	Valore corrente		°C		
Stato pompa solare	Valore corrente			spento, acceso	
Tempo funz pompa sol.	Valore corrente		h		
Reset tempo funz.				No, Si	No
Sensore resa solare	Valore corrente		°C		
Portata solare	0,0	165,0	l/min	0,1	
Gest. pompa solare				spento, acceso	spento
Funz.prot.circ.sol.	110	150	°C	1	130
Min. temp.collettore	0	99	°C	1	20
Tempo disaer.	0	600	Min	10	
Portata corrente	0,0	165,0	l/min	0,1	
Bollitore solare 1 ----					
Δt accensione	2	25	K	1	12
Δt spegnimento	1	20	K	1	5
Temp. massima	0	99	°C	1	75
Temp. boll. in basso	Valore corrente		°C		
2° regol. diff. temp. ----					
Δt accensione	1	20	K	1	5
Δt spegnimento	1	20	K	1	5
Temp. minima	0	99	°C	1	0
Temp. massima	0	99	°C	1	99
Sonda TD1	Valore corrente		°C		
Sonda TD2	Valore corrente		°C		
Uscita TD				spento, acceso	spento
Aerazione ----					
* Se non c'è nessuna anomalia, lo stato è Ness. err. . Se c'è un'anomalia, compare El. errori e si può leggere il messaggio di errore nel capitolo Messaggi errore.					

Livello impostazione	Valori		Unità	Incremento, selezione	Regolazione di fabbrica
	min.	max.			
Sens. qualità aria 1	Valore corrente		ppm		
Sens. qualità aria 2	Valore corrente		ppm		
Max. sens. qual. aria	400	3000	ppm	100	1000
Menu installatore → Test sensori / attuatori →					
Apparecchio				ness. mod., VR70 ind.1 fino a VR70 ind.3, VR71	
Attuatore				ness. att., R1 fino a R12	
Sensore				nes. sens., S1 fino a S13	
Menu installatore → CIRC RISC1 → Asciugatura massetto →					
Giorno	00	29	Giorno	1	00
Temperatura	Valore corrente		°C	1	
Menu installatore → Cambiare il codice →					
Nuovo codice	000	999		1	00
* Se non c'è nessuna anomalia, lo stato è Ness. err. . Se c'è un'anomalia, compare El. errori e si può leggere il messaggio di errore nel capitolo Messaggi errore.					

B.2 Funzioni per il circuito di riscaldamento

In funzione dell'utilizzo del circuito di riscaldamento (circuito di riscaldamento/circuito diretto, circuito piscina, circuito a valore fisso ecc.), nella centralina sono a disposizione determinate funzioni. Dalla tabella è possibile ricavare quali funzioni compaiono sul display della centralina per il tipo di circuito scelto.

Funzione disponibile	Taratura funzione/ Tipo di circuito					
	Riscaldamento		Circuito piscina	Circuito a valore fisso	Aumento v. ritorno	Circuito ACS
	Circuito diretto	Circuito miscelazione				
Lettura dello stato circuito di riscaldamento	x	x	x	x	-	-
Leggere la temperatura di mandata impostata	x	x	x	x	-	-
Lettura della temperatura nominale di mandata della piscina	-	-	x	-	-	-
Impostazione della temperatura nominale di mandata Giorno	-	-	x	x	-	-
Impostazione della temperatura nominale di mandata Notte	-	-	x	x	-	-
Impostazione della temperatura nominale di ritorno	-	-	-	-	x	-
Impostazione acqua calda	-	-	-	-	-	x
Lettura della temperatura effettiva	-	x	x	x	x	-
Lettura della temperatura effettiva bollitore	-	-	-	-	-	x
Impostazione della temperatura elevata	-	x	x	x	-	-
Impostazione della soglia spegnimento AT	x	x	x	x	-	-
Impostazione della curva di riscaldamento	x	x	-	-	-	-
Impostazione della temperatura di mandata minima per il circuito di riscaldamento	x	x	-	-	-	-
Impostazione della temperatura di mandata massima per il circuito di riscaldamento	x	x	-	-	-	-

Appendice

Funzione disponibile	Taratura funzione Tipo di circuito					
	Riscaldamento		Circuito piscina	Circuito a valore fisso	Aumento v. ritorno	Circuito ACS
	Circuito diretto	Circuito miscelazione				
Stabilire la regolazione al di fuori delle fasce orarie	x	x	-	-	-	-
Attivazione del controllo della temperatura ambiente	x	x	-	-	-	-
Attivazione del raffreddamento possibile	x	x	-	-	-	-
Attivazione del controllo del punto di rugiada	x	x	-	-	-	-
Impostazione del valore nominale minimo mandata raffreddamento	x	x	-	-	-	-
Impostazione della fine raffreddamento temperatura esterna	x	x	-	-	-	-
Impostazione dell'offset del punto di rugiada	x	x	-	-	-	-
Lettura dello stato di fabbisogno termico esterno	x	x	x	x	-	-
Lettura dello stato della pompa di riscaldamento	x	x	x	x	-	-
Lettura dello stato del miscelatore del circuito di riscaldamento	-	-	x	x	x	-
Lettura dello stato della pompa carico bollitore	-	-	-	-	-	x

C Allacciamento degli attuatori, sensori e configurazione sensori su VR 70 e VR 71

C.1 Legenda per il collegamento degli attuatori e sensori

Punto della legenda	Significato	Punto della legenda	Significato
9e	Valvola deviatrice produzione di acqua calda	FSx	Sensore della temperatura di mandata per il circuito di riscaldamento x
BH	Riscaldamento supplementare	9kxcl	il miscelatore del circuito di riscaldamento è chiuso per il circuito di riscaldamento x, in combinazione con 9kxop
BufBt	Sonda di temperatura del bollitore in basso in un bollitore tampone	9kxop	il miscelatore del circuito di riscaldamento è aperto per il circuito di riscaldamento x, in combinazione con 9kxcl
BufBtDHW	sensore di temperatura del bollitore in basso per la produzione di acqua calda in un bollitore tampone (MSS)	3fx	Pompa di riscaldamento per il circuito di riscaldamento x
BufBtHC	Sensore di temperatura del bollitore in alto per la produzione di acqua calda in un bollitore tampone (MSS)	3h	Pompa antilegionella
BufTopDHW	Sensore di temperatura del bollitore in alto per la produzione di acqua calda in un bollitore tampone (MSS)	LP/9e	Pompa di carico o valvola deviatrice produzione di acqua calda sanitaria
BufTopHC	Sensore di temperatura del bollitore in basso per il circuito di riscaldamento in un bollitore tampone (MSS)	MA	Uscita multifunzione
COL	Sonda del collettore	PWM	Segnale di comando per la stazione solare e/o il segnale di feedback
COLP	Pompa solare	SysFlow	Temp. di mandata del sistema (es. nel collettore di bilanciamento)
CP	Pompa ricircolo	TD2	Sonda di misuraz. differenza di temperatura 2
DEMx	Ingresso per fabbisogno esterno per il circuito di riscaldamento x	9g	Valvola selettiva
DHW1	Sonda del bollitore	ZoneOff	Valvola a 2 vie per la commutazione tra le zone, in combinazione con Zone On
DHWBH	Sensore di temperatura del bollitore per l'apparecchio di riscaldamento supplementare	ZoneOn	Valvola a 2 vie per la commutazione tra le zone, in combinazione con Zone Off

Punto della legenda	Significato	Punto della legenda	Significato
DHWBt	Sonda di temperatura del bollitore in basso	9bx	Valvola zone per la Zona x
DHWoff	Valvola a 2 vie per la commutazione sul bollitore, in combinazione con DHWon	Solar Yield	Sensore per la resa solare, installato nel ritorno del circuito solare. TD viene utilizzato tra il collettore e il sensore del ritorno per il calcolo della resa solare
DHWon	Valvola a 2 vie per la commutazione sul bollitore, in combinazione con DHWoff	eyield	Sensore per la resa solare più precisa, installato nella mandata del circuito solare. TD viene utilizzato tra la mandata e il ritorno per il calcolo della resa solare

C.2 Allacciamento degli attuatori e sensori su VR 70

Valore da impostare	R1	R2	R3/R4	R5/R6	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7
1	3f1	3f2	MA	9k2op/ 9k2cl	DHW1/ BufBt	DEM1	DEM2		SysFlow	FS2	
3	MA	3f2	LP/9e	9k2op/ 9k2cl	BufTop DHW	BufBt DHW	BufBt HC	SysFlow	BufTop HC	FS2	
5	3f1	3f2	9k1op/ 9k1cl	9k2op/ 9k2cl	SysFlow	DEM1	DEM2		FS1	FS2	
6	COLP	3h	MA	9b1	DHW1	DHWBt		SysFlow	COL	Solar Yield	PWM
12	COLP	3f1	9g/9e	9k1op/ 9k1cl	Solar Yield	DHWBt	TD1	TD2	COL	FS1	PWM

C.3 Allacciamento degli attuatori su VR 71

Valore da impostare	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7/R8	R9/R10	R11/R12
2	3f1	3f2	3f3	MA	COLP1	LP/9e	9k1op/ 9k1cl	9k2op/ 9k2cl	9k3op/ 9k3cl
3	3f1	3f2	3f3	MA		LP/9e	9k1op/ 9k1cl	9k2op/ 9k2cl	9k3op/ 9k3cl
6	3f1	3f2	3f3	MA		LP/9e	9k1op/ 9k1cl	9k2op/ 9k2cl	9k3op/ 9k3cl

C.4 Allacciamento dei sensori su VR 71

Valore da impostare	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12
2	SysFlow	FS2	FS3	FS4	DHWTop	DHWBt	COL1	Solar Yield	eyield	TD1	TD2	PWM1
3	SysFlow	FS2	FS3	FS4	BufBt	DEM2	DEM3	DEM4	DHW1			
6	SysFlow	FS2	FS3	FS4	BufTop HC	BufBt HC	BufTop DHW	BufBt DHW	DEM2	DEM3	DEM4	

C.5 Configurazione sensori VR 70

Valore da impostare	S1	S2	S3	S4	S5	S6
1	VR 10				VR 10	VR 10
3	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10
5	VR 10				VR 10	VR 10
6	VR 10	VR 10		VR 10	VR 11	VR 10
12	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	VR 11	VR 10

Appendice

C.6 Configurazione sensori VR 71

Valore da impostare	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11
2	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	VR 11	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10
3	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10				VR 10		
6	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10			

D Panoramica segnalazioni di errori e guasti

D.1 Soluzione del problema

In tabella nella colonna 1, dopo il sensore compare il carattere \$. Il carattere \$ è un segnaposto per il numero del sensore. Il carattere % dopo diversi componenti è un segnaposto per l'indirizzo del componente. In entrambi i casi la centralina sostituisce sul display i caratteri con il sensore e/o l'indirizzo effettivi.

Messaggio	Possibile causa	Soluzione
Errore di montaggio	La centralina è montata nell'apparecchio di riscaldamento	► Montare la centralina nella zona abitativa.
Errore sonda temperatura ambiente	Sensore temperatura ambiente difettoso	► Sostituire il dispositivo di comando a distanza.
Connessione modulo aggiuntivo mancante	Cavo difettoso	► Sostituire il cavo.
	Allacciamento a spina non corretto	► Controllare l'allacciamento a spina.
Errore modulo aggiuntivo	Cavo difettoso	► Sostituire il cavo.
	Allacciamento a spina non corretto	► Controllare l'allacciamento a spina.
Errore aeratore	Anomalia dell'aeratore	► Consultare le istruzioni da recoVAIR.../4 .
Connessione aeratore	Cavo difettoso	► Sostituire il cavo.
	Allacciamento a spina non corretto	► Controllare l'allacciamento a spina.
Errore comunicazione VR70 %	Cavo difettoso	► Sostituire il cavo.
	Allacciamento a spina non corretto	► Controllare l'allacciamento a spina.
Errore comunicazione VR71	Cavo difettoso	► Sostituire il cavo.
	Allacciamento a spina non corretto	► Controllare l'allacciamento a spina.
Errore comunicazione VR91 %	Cavo difettoso	► Sostituire il cavo.
	Allacciamento a spina non corretto	► Controllare l'allacciamento a spina.
Errore comunicazione Generatore termico %	Cavo difettoso	► Sostituire il cavo.
	Allacciamento a spina non corretto	► Controllare l'allacciamento a spina.
Errore comunicazione Pompa di calore %	Cavo difettoso	► Sostituire il cavo.
	Allacciamento a spina non corretto	► Controllare l'allacciamento a spina.
Errore comunicazione VPM-W	Cavo difettoso	► Sostituire il cavo.
	Allacciamento a spina non corretto	► Controllare l'allacciamento a spina.
Errore comunicazione VPM-S	Cavo difettoso	► Sostituire il cavo.
	Allacciamento a spina non corretto	► Controllare l'allacciamento a spina.
Errore comunicazione VMS	Cavo difettoso	► Sostituire il cavo.
	Allacciamento a spina non corretto	► Controllare l'allacciamento a spina.
Errore sensore S \$ VR70 %	Sonda guasta	► Sostituire la sonda.
Errore sensore S \$ VR71	Sonda guasta	► Sostituire la sonda.
Errore Generatore termico %	Guasto del generatore termico	► Consultare le istruzioni del generatore termico visualizzato.
Errore Pompa di calore %	Guasto alla pompa di calore	► Consultare le istruzioni della pompa di calore visualizzata.

Messaggio	Possibile causa	Soluzione
Errore Pompa solare %	Guasto della pompa solare	► Controllare la pompa solare.
Il modulo non è supportato	Collegato modulo non adattato, come ad es. VR 61, VR 81	► Installare un modulo che la centralina supporti.
Configurazione non corretta VR70	Valore di impostazione errato per il VR 70	► Impostare il valore corretto per il VR 70 .
Configurazione non corretta VR71	Valore di impostazione errato per il VR 71	► Impostare il valore corretto per il VR 71 .
Selezione schema di sistema non corretta	Schema idraulico selezionato erroneamente	► Impostare lo schema idraulico corretto.
Manca comando a distanza per circuito di risc. %	Dispositivo di comando a distanza mancante	► Collegare il dispositivo di comando a distanza.
VR70 manca in questo sistema	Modulo mancante VR 70	► Collegare il modulo VR 70 .
VR71 non supportato da questo sistema	Modulo VR 71 collegato al sistema	► Rimuovere il modulo VR 71 dal sistema.
	Schema idraulico selezionato erroneamente	► Impostare lo schema idraulico corretto.
Sensore S1 temperatura ACS non collegato	Sensore S1 temperatura ACS non collegato	► Collegare il sensore temperatura ACS al VR 70 .
Configurazione non corretta MA2 VWZ-AI	Modulo collegato erroneamente VR 70	► Collegare il modulo VR 70 secondo il relativo schema d'impianto.
	Modulo collegato erroneamente VR 71	► Collegare il modulo VR 71 secondo il relativo schema idraulico.
Cascate non supportato	Schema idraulico selezionato erroneamente	► Impostare lo schema idraulico corretto che contiene la cascata.
Sensore temperatura esterna danneggiato	Sensore temperatura esterna difettoso	► Sostituire il sensore temperatura esterna.
Configurazione non corretta VR70 % MA	Valore d'impostazione selezionato erroneamente per l'uscita multifunzione	► Impostare nella funzione MA VR70, ind. 1 il valore che va bene con i componenti collegati sull'MA del VR 70 .
Configurazione non corretta VR71	Valore d'impostazione selezionato erroneamente per l'uscita multifunzione	► Impostare nella funzione MA VR71 il valore che va bene con i componenti collegati sull'MA del VR 71 .

D.2 Soluzione dei problemi

Anomalia	Possibile causa	Soluzione
Il display rimane scuro	Errore del software	► Spegner e riaccendere l'interruttore di rete sul generatore termico, che alimenta la centralina.
	Nessuna alimentazione di corrente sul generatore termico	► Ripristinare l'alimentazione di corrente del generatore termico che alimenta la centralina.
	Il prodotto è difettoso	► Sostituire il prodotto.
La rotazione della manopola non causa alcuna reazione della visualizzazione	Errore del software	► Spegner e riaccendere l'interruttore di rete sul generatore termico, che alimenta la centralina.
	Il prodotto è difettoso	► Sostituire il prodotto.
Nessun cambiamento sul display azionando i tasti di selezione	Errore del software	► Spegner e riaccendere l'interruttore di rete sul generatore termico, che alimenta la centralina.
	Il prodotto è difettoso	► Sostituire il prodotto.
Il generatore termico continua a scaldare al raggiungimento della temperatura ambiente	valore errato nella funzione Attiv. ambiente o Assegnazione zona	1. Impostare Termost. o Modulaz. nella funzione Attiv. ambiente (→ Pagina 16). 2. Nella zona in cui è installata la centralina assegnare in Assegnazione zona l'indirizzo della centralina (→ Pagina 18).
Il sistema rimane in funzionamento con acqua calda	Il generatore termico non può raggiungere la temperatura nominale di mandata massima	► Impostare più in basso il valore nella funzione max. temp.n.mand.ACS (→ Pagina 20).
Viene visualizzato solo uno di più circuiti di riscaldamento	Circuiti di riscaldamento non attivi	► Attivare il circuito di riscaldamento desiderato, definendone la funzionalità nella funzione Tipo di circuito (→ Pagina 14).
Viene visualizzata solo una di più zone	Circuiti di riscaldamento non attivi	► Attivare il circuito di riscaldamento desiderato, definendone la funzionalità nella funzione Tipo di circuito (→ Pagina 14).
	Zona disattivata	► Attivare la zona desiderata mettendo, nella funzione Zona attivata il valore su Si (→ Pagina 17).

Appendice

Anomalia	Possibile causa	Soluzione
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 (→ Pagina 10).

E Messaggi di manutenzione

Il messaggio di manutenzione **Manutenzione pompa di calore 1** è un esempio di messaggio di manutenzione delle pompe di calore da 1 a 7.

Il messaggio di manutenzione **Manutenzione generatore termico 1** è un esempio di messaggio di manutenzione dei generatori termici da 1 a 7.

#	Messaggio	Descrizione	Interventi di manutenzione	Intervallo	
1	Manutenzione pompa di calore 1	Per la pompa di calore sono in scadenza degli interventi di manutenzione	Gli interventi di manutenzione sono riportati nelle istruzioni per l'uso o l'installazione della rispettiva pompa di calore	Vedi istruzioni per l'uso e l'installazione della pompa di calore	
2	Manutenzione generatore termico 1	Per il generatore termico sono in scadenza degli 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	
3	Manutenzione aeratore	Per l'unità di ventilazione sono in scadenza degli interventi di manutenzione.	Gli interventi di manutenzione sono riportati nelle istruzioni per l'uso o l'installazione della rispettiva unità di ventilazione	Vedi istruzioni per l'uso e l'installazione dell'unità di ventilazione	
4	Scarsa d'acqua	Nell'impianto di riscaldamento la pressione dell'acqua è insufficiente.	Il riempimento con acqua è riportato nelle istruzioni per l'uso o per l'installazione del rispettivo generatore termico	Vedi istruzioni per l'uso e l'installazione del generatore termico	
5	Data manutenzione Prossima manutenzione il	Data di quando scade la manutenzione dell'impianto di riscaldamento.	Eseguire gli interventi di manutenzione necessari	Data inserita nella centralina	

Indice analitico

A

Apparecchio di riscaldamento supplementare, lettura dello stato.....	14
Assegnazione della zona	18
Assegnazione della zona centralina.....	18
Assegnazione della zona dispositivo di comando a distanza	18
Assegnazione zona	18
Attiv. ambiente attivare.....	16
Attivazione del controllo del punto di rugiada.....	17
Attivazione del raffreddamento.....	17
Attivazione del raffreddamento automatico.....	11
Attivazione della carica del bollitore	19
Attivazione della carica parallela del bollitore.....	19
Attivazione della curva di riscaldamento adattiva	10
Attivazione della funzione asciugatura massetto	22
Attivazione della sequenza di comando della cascata	13
Attivazione dell'inversione di comando della cascata	13
Azzeramento dei tempi.....	10
Azzeramento dei valori.....	10
Azzeramento dei valori impostati	10

B

Boiler ad accumulo, impostazione della temperatura nominale.....	18
Boiler ad accumulo, lettura della temperatura effettiva	18
Bollitore tampone per circuito di riscaldamento, offset per carica	12
Bollitore, impostazione del tempo di carica massimo	19

C

Carica del boiler ad accumulo, impostazione dell'offset.....	19
Carica del bollitore, regolazione dell'isteresi	19
Carica solare, definizione del Δt accensione	21
Carica solare, definizione del Δt spegnimento	21
Cavi elettrici, sezione minima.....	5
Circuito solare, regolazione della portata	20
Collegamento centralina al generatore termico	8
Collegare il sensore esterno VRC 693	7
Collegare il sensore esterno VRC 9535	7
Collegare la centralina all'aeratore	8
Conduttori, lunghezza massima	5
Configurazione del sistema idraulico.....	13, 25
Configurazione del tipo di circuito di riscaldamento	14
Configurazione del tipo di funzionamento	11
Configurazione dell'ingresso multifunzione.....	14
Configurazione impianto tipo di circuito di riscaldamento ...	14
Configurazione MA del VR 70	13
Configurazione MA del VR 71	13
Configurazione uscita multifunzione.....	13
Configurazione uscita multifunzione del VR 70	13
Configurazione uscita multifunzione del VR 71	13
Configurazione VR 70	13
Configurazione VR 71	13
Consegna	23

D

Definizione del ritardo di spegnimento, pompa del bollitore.....	19
Definizione del tipo apparecchio di riscaldamento	12
Definizione del Δt accensione, carica solare.....	21
Definizione del Δt spegnimento, carica solare	21
Definizione della differenza di inserimento, seconda regolazione del gradiente termico	21

Definizione della differenza di spegnimento per la seconda regolazione del gradiente termico	21
Definizione della regolazione	16
Definizione della temperatura del bollitore solare	21
Definizione dello schema idraulico	13
Definizione dell'orario della funzione antilegionella, ora.....	19
Disattivazione degli apparecchi.....	12
Documentazione	5

F

Fabbisogno di acqua caldo, impostazione del tempo di blocco	19
Funzioni di comando e visualizzazione	9

G

Gelo	4
Generatore di calore, collegamento centralina	8
Generatore termico, lettura dello stato	14
Generatore termico, montaggio centralina	7
Generatore termico, smontaggio della centralina	24
Gest. pompa solare attivare	20

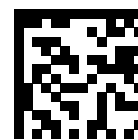
I

Impianto temperatura di mandata, lettura del valore.....	12
Impostare Tipo di circuito	14
Impostazione Avvio raffr. t. est.	11
Impostazione del bollitore.....	18
Impostazione del limite di disinserzione.....	15
Impostazione del punto alternativo.....	12
Impostazione del punto di bivalenza dell'acqua calda	11
Impostazione del punto di bivalenza riscaldamento.....	11
Impostazione del ritardo antigelo	10
Impostazione del tempo di blocco, fabbisogno di acqua calda	19
Impostazione del tempo di carica massimo, bollitore.....	19
Impostazione del tempo di disaerazione	21
Impostazione della curva di riscaldamento	16
Impostazione della curva temp. est. cost.	10
Impostazione della funzione antilegionella, giorno.....	18
Impostazione della funzione di protezione del circuito solare.....	20
Impostazione della potenza di uscita, riscaldatore aggiuntivo	13
Impostazione della temperatura del collettore.....	21
Impostazione della temperatura di arresto raffreddamento	17
Impostazione della temperatura di avvio raffreddamento ...	11
Impostazione della temperatura elevata	15
Impostazione della temperatura funzionamento di emergenza.....	12
Impostazione della temperatura giorno	17
Impostazione della temperatura massima.....	22
Impostazione della temperatura minima	21
Impostazione della temperatura nominale del bollitore, boiler ad accumulo	18
Impostazione della temperatura nominale di mandata Giorno.....	15
Impostazione della temperatura nominale di mandata massima	15
Impostazione della temperatura nominale di mandata minima.....	15
Impostazione della temperatura nominale di mandata Notte.....	15
Impostazione della temperatura nominale di mandata per acqua calda	20

Indice analitico

Impostazione della temperatura nominale di mandata, massima	15	Pompa di carico del bollitore	18
Impostazione della temperatura nominale di mandata, raffreddamento	15	Pompa di riscaldamento	17
Impostazione della temperatura nominale di mandata, valore minimo	15	Pompa ricircolo	18
Impostazione della temperatura nominale ritorno	15	Pompa solare	20
Impostazione della temperatura notte	17	Letture dello stato circuito di riscaldamento	14
Impostazione della temperatura, giorno	17	Letture dello stato di errore	10
Impostazione della temperatura, notte	17	Letture dello stato di fabbisogno termico esterno	17
Impostazione dell'offset per carica bollitore tampone per circuito di riscaldamento	12	Letture dello stato sistema	10
Impostazione dell'offset, carica del boiler ad accumulo	19	Letture dello stato valvola di zona	18
Impostazione dell'offset, punto di rugiada	17	Letture dello stato, regolazione del gradiente termico	22
Impostazione Fine raffr. t. est.	17	Letture dell'umidità ambiente	11
Inserimento dei dati per contatto	10	Letture in alto della temperatura del bollitore per l'acqua calda	19
Inserimento della data manutenzione	10	Letture in alto della temperatura del bollitore per riscaldamento	20
L		Letture, stato valvola di zona	18
Lavoro preparatorio per messa in servizio impianto	8	Livello di comando per il tecnico qualificato, modifica del codice	23
Lavoro preparatorio, messa in servizio dell'impianto	8	M	
Letture del flusso attuale	21	Marcatura CE	5
Letture del punto di rugiada	11	Messa in servizio	8
Letture del punto rugiada attuale	11	Messa in servizio del prodotto	8
Letture del tempo di funzionamento, pompa solare	20	Messa in servizio del sistema	8
Letture del valore, impianto temperatura di mandata	12	Messa in servizio, lavoro preparatorio	8
Letture del valore, sensore di temperatura del bollitore in basso	21	Messaggio di manutenzione	23
Letture del valore, sensore resa solare	20	Miscelatore del circuito di riscaldamento, lettura dello stato	17
Letture del valore, sonda di misuraz. differenza di temperatura 1	22	Modifica del codice, livello di comando per il tecnico qualificato	23
Letture del valore, sonda di misuraz. differenza di temperatura 2	22	Montaggio del sensore esterno VRC 693	6
Letture della pressione acqua	10	Montaggio del sensore esterno VRC 9535	6
Letture della sequenza di comando della cascata	13	Montaggio della centralina, generatore termico	7
Letture della sonda del bollitore di qualità dell'aria	22	Montaggio della centralina, spazio abitativo	6
Letture della temperatura ambiente	18	Montaggio, centralina nello spazio abitativo	6
Letture della temperatura del bollitore nel bollitore tampone, in alto	19	Montaggio, sensore esterno VRC 693	6
Letture della temperatura del bollitore nel bollitore tampone, in basso	19	Montaggio, sensore esterno VRC 9535	6
Letture della temperatura del bollitore per l'acqua calda, in basso	20	N	
Letture della temperatura del bollitore per riscaldamento, in basso	20	Nomenclatura	5
Letture della temperatura del collettore	20	P	
Letture della temperatura di mandata attuale del generatore termico	14	Polarità	8
Letture della temperatura di mandata attuale del modulo supplementare	14	Pompa carico bollitore, lettura dello stato	18
Letture della temperatura di mandata attuale della pompa di calore	14	Pompa di calore, lettura dello stato	14
Letture della temperatura di mandata del circuito acqua calda	18	Pompa di riscaldamento, lettura dello stato	17
Letture della temperatura di mandata del circuito di riscaldamento	15	Pompa ricircolo, lettura dello stato	18
Letture della temperatura di mandata per la piscina	15	Pompa solare, lettura del tempo di funzionamento	20
Letture della temperatura effettiva del circuito di riscaldamento	15	Pompa solare, lettura dello stato	20
Letture della temperatura effettiva, boiler ad accumulo	18	Pompa solare, reset del tempo di funzionamento	20
Letture della versione software	10	Prescrizioni	4
Letture dell'attuale umidità ambiente	11	Programma orario	
Letture dello stato		Funzionamento silenzioso	12
Miscelatore del circuito di riscaldamento	17	Prova del sensore, selezione del modulo di espansione	22
		Prova dell'attuatore, selezione del modulo di espansione	22
		Punto di rugiada, impostazione dell'offset	17
		Q	
		Qualifica	4
		R	
		Raffreddamento, impostazione della temperatura nominale di mandata	15
		Regolazione del gradiente termico, lettura dello stato	22
		Regolazione della portata, circuito solare	20
		Regolazione dell'isteresi, carica del bollitore	19
		Reset del tempo di funzionamento, pompa solare	20
		Reset e ripristino dell'impostazione di fabbrica	10

Rigener. sorgente attivare	11
Rilevamento del luogo d'installazione sonda di temperatura esterna	5
Rilevare il luogo d'installazione sonda di temperatura esterna	5
Riscaldatore aggiuntivo, impostazione della potenza di uscita	13
S	
seconda regolazione del gradiente termico, definizione della differenza di inserimento.....	21
seconda regolazione del gradiente termico, definizione della differenza di spegnimento.....	21
Selezionare il supporto del riscaldatore aggiuntivo	12
Selezione del modulo di espansione, prova del sensore	22
Selezione del modulo di espansione, prova dell'attuatore...	22
Sensore di qualità dell'aria, impostazione del valore massimo	22
Sensore resa solare, lettura del valore.....	20
Sistema, messa in servizio	8
Smaltimento dell'imballo.....	24
Smaltimento, imballo	24
Smontaggio della centralina, generatore termico	24
Smontaggio della centralina, spazio abitativo	23
Sonda di misuraz. differenza di temperatura 1, lettura del valore.....	22
Sonda di misuraz. differenza di temperatura 2, lettura del valore.....	22
Sonda di temperatura esterna, rilevamento del luogo d'installazione	5
Spazio abitativo, montaggio della centralina	6
Spazio abitativo, smontaggio della centralina	23
stabilire il manager del sistema ibrido	11
T	
tecnico qualificato	4
Tubazioni, selezione.....	5
U	
Uso previsto	4
Utensili.....	4
V	
Visualizzazione dei messaggi d'errore, elenco	23
Z	
Zona attivata.....	17
Zona disattivata	17



0020255073_00

0020255073_00 ■ 30.06.2017

Fornitore

Vaillant Group Italia S.p.A unipersonale

Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento della Vaillant GmbH

Via Benigno Crespi 70 ■ 20159 Milano

Tel. 02 697121 ■ Fax 02 69712500

Centro di Assistenza Tecnica Vaillant Service 800 088766

Registro A.E.E. IT08020000003755 ■ Registro Pile IT09060P00001133

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

Vaillant GmbH (Schweiz, Suisse, Svizzera)

Riedstrasse 12 ■ CH-8953 Dietikon

Tel. 044 74429-29 ■ Fax 044 74429-28

Kundendienst 044 74429-29 ■ Techn. Vertriebsupport 044 74429-19

info@vaillant.ch ■ www.vaillant.ch

Vaillant Sàrl

Rte du Bugnon 43 ■ CH-1752 Villars-sur-Glâne

Tél. 026 40972-10 ■ Fax 026 40972-14

Service après-vente tél. 026 40972-17 ■ Service après-vente fax 026 40972-19

romandie@vaillant.ch ■ www.vaillant.ch

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

Con riserva di modifiche tecniche.