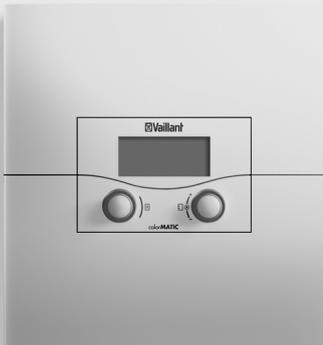


Per il tecnico abilitato/per l'utente

## Istruzioni per l'uso e l'installazione calorMATIC 630



Sistema di regolazione modulare a bus per regolazione del riscaldamento in funzione delle condizioni metereologiche

VRC 630

## Indice

<b>Panoramica 1 - Uso</b> .....	<b>3</b>
<b>Panoramica 2 - Display</b> .....	<b>4</b>
<b>Avvertenze sulla documentazione</b> .....	<b>5</b>
Documentazione integrativa.....	5
Collocazione e conservazione della documentazione	5
Simboli impiegati .....	5
<b>Istruzioni per l'uso</b> .....	<b>5</b>
<b>1 Descrizione dell'apparecchio</b> .....	<b>5</b>
1.1 Struttura e funzionamento .....	5
1.2 Panoramica del sistema.....	6
<b>2 Comando</b> .....	<b>6</b>
2.1 Tipi di display .....	6
2.2 Manopole.....	7
2.3 Guida utente .....	7
2.3.1 Scelta dei menu .....	7
2.3.2 Tabelle per i livelli di menu .....	7
2.3.3 Funzioni speciali .....	7
<b>3 Segnalazioni d'errore</b> .....	<b>12</b>
<b>4 Protezione antigelo</b> .....	<b>12</b>
<b>5 Garanzia convenzionale</b> .....	<b>12</b>
<b>6 Trasmissione dati</b> .....	<b>12</b>

<b>Istruzioni per l'installazione</b> .....	<b>13</b>
<b>1 Generalità</b> .....	<b>13</b>
<b>2 Avvertenze per la sicurezza/norme</b> .....	<b>13</b>
2.1 Avvertenze per la sicurezza .....	13
2.2 Norme .....	13
<b>3 Montaggio</b> .....	<b>14</b>
3.1 Dotazione alla consegna .....	14
3.2 Accessori .....	14
3.3 Montaggio del regolatore di riscaldamento calorMATIC 630 .....	15
3.3.1 Montaggio del supporto murale .....	15
3.3.2 Montaggio della centralina come dispositivo di comando a distanza .....	16
3.3.3 Montaggio della sonda esterna VRC 693.....	16
<b>4 Installazione elettrica</b> .....	<b>17</b>
4.1 Collegamento dell'apparecchio di riscaldamento.....	17
4.2 Cablaggio.....	18
4.2.1 Collegamento di un circuito di miscelazione come circuito di carica del bollitore .....	18
4.2.2 Caratteristiche del collegamento della pompa di ricircolo .....	18
4.2.3. Ingressi per funzioni speciali.....	18
4.2.4 Assegnazione spine .....	19
4.2.5 Caratteristiche del collegamento del bollitore dell'acqua calda .....	20
4.3 Collegamento della sonda esterna VRC 693..	32
4.4 Collegamento degli accessori.....	32
4.4 Collegamento degli accessori.....	32
4.4.1 Collegamento di dispositivi di comando a distanza .....	32
4.4.2 Collegamento di ulteriori circuiti di miscelazione .....	32
4.5 Collegamento di apparecchi di riscaldamento in cascata.....	33
4.5.1 Generatori termici a modulazione .....	33
4.5.2 Generatori termici a 1 e a 2 stadi .....	33
<b>5 Messa in servizio</b> .....	<b>33</b>
5.1 Impostazione dei parametri dell'impianto .....	34
5.2 Consegna all'utente .....	35
<b>6 Codici d'errore</b> .....	<b>35</b>
<b>Appendice</b> .....	<b>36</b>
Impostazioni del livello di codifica.....	36
Modalità spazzacamino .....	39
Funzionamento manuale.....	40
Elenco dei codici di errore.....	40
Panoramica delle funzioni .....	41
Dati tecnici .....	45
Servizio di assistenza Italia.....	46

## Panoramica 1 - Uso

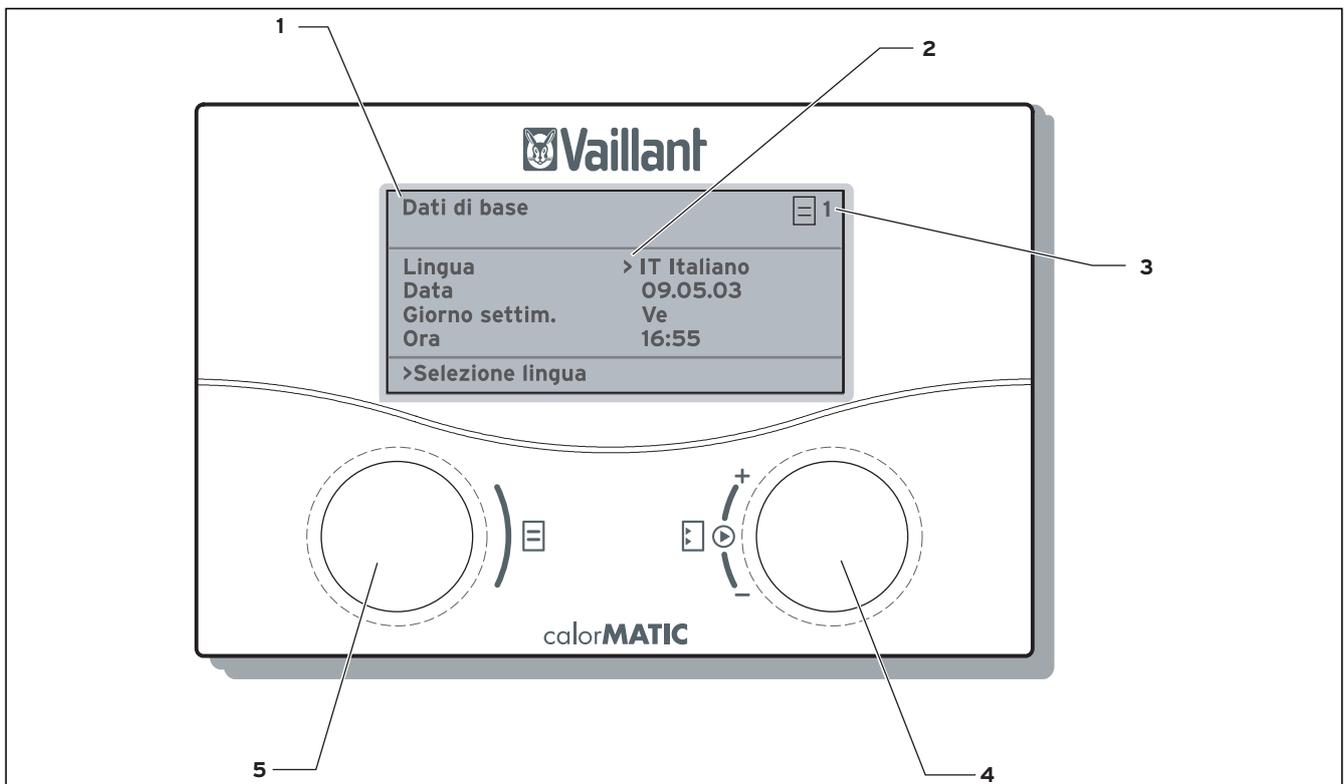


Fig. 1.1 Panoramica di utilizzo

**Legenda**

- 1 Denominazione del menu
- 2 Cursore, indica il parametro scelto
- 3 Numero del menu
- 4 Manopola ,  
regolazione parametro (rotazione), selezione parametro (pressione)
- 5 Manopola ,  
selezione menu (rotazione), attivazione funzione speciale (pressione)

**Funzionamento****Livello utente**

- Girare la manopola  per selezionare il menu
- Premere la manopola  per selezionare il parametro da modificare
- Girare la manopola  per modificare il parametro selezionato

**Funzioni speciali**

Possibile soltanto nel menu della visualizzazione base (Risparmio, Party, Singola carica bollitore)

- Premere la manopola  fino a 3 volte per selezionare la funzione speciale
- Premere la manopola  per selezionare il parametro da modificare e per confermare il valore scelto per il parametro (dopo averlo modificato girando la manopola)
- Girare la manopola  per impostare il valore desiderato (necessario solo in modalità Risparmio)
- Premere la manopola  per terminare la funzione speciale

**Funzioni di servizio (selezione riservata al tecnico specializzato)**

Selezione possibile solo in visualizzazione base

- Premere contemporaneamente le manopole  e  una volta Funzione spazzacamino
- Premere contemporaneamente le manopole  e  due volte Funzione manuale

**Panoramica 2 - Display**

Ve 17.05.02		15:37	- 15°C
HK1	>	Riscaldam.	22°C
HK2		Eco	20°C
HK3		Auto	15°C
Bollitore		Auto	
>Selezione modo operativo			

**Display in visualizzazione di base**

Il display mostra i modi di funzionamento attuali e il valore nominale di temperatura ambiente di ciascun circuito di riscaldamento e permette di variare rapidamente i parametri visualizzati per ciascun circuito.

Se sono collegati più di due circuiti di riscaldamento, vengono visualizzati in sequenza (girando la manopola ).

Dati di base			1
Lingua	>	IT Italiano	
Data		09.05.03	
Giorno settim.		Ve	
Ora		16:55	
>Selezione lingua			

**Esempio di display a livello menu**

Funzioni e parametri specifici dell'utente.

HK1			C2
Parametri			
Tipo: Bruciatore			
Temp. abbassamento	>	15°C	
Curva riscaldamento		0,90	
Temp. est. limite		20°C	
>Impostaz. temp. ambiente			

**Esempio di display a livello di codifica**

Intervallo di regolazione per i parametri specifici dell'impianto (deve essere impostato esclusivamente dal tecnico abilitato).

Ve 17.05.02		15:37	- 15°C
Funzione spazzacamino			
Attivo			
Moduli cascata	>	1	
>Selez. riscald. supplem.			

**Esempio di display per le funzioni di servizio**

Funzioni che possono essere attivate soltanto dal tecnico abilitato.

Ve 17.05.02		15:37	- 15°C
Economizz. attiva			
Fino a	>	18:30	
>Selezione tempo fine			

**Esempio di display delle funzioni speciali**

Funzioni che modificano momentaneamente il modo di funzionamento e che vengono poi disinserite automaticamente.

Tali funzioni sono richiamabili soltanto dalla visualizzazione di base del display.

## Avvertenze sulla documentazione

Le seguenti avvertenze sono indicative per tutta la documentazione.

Consultare anche le altre documentazioni valide in combinazione con queste istruzioni per l'uso e l'installazione.

**Non assumiamo alcuna responsabilità per danni insorti a causa della mancata osservanza di queste istruzioni.**

### Documentazione integrativa

#### Per l'utente dell'impianto:

Durante il funzionamento dell'impianto devono essere osservate tutte le istruzioni per l'uso relative ai diversi componenti dell'impianto.

#### Per il tecnico qualificato:

Per il montaggio e la messa in servizio devono essere osservate tutte le istruzioni per l'installazione relative ai diversi componenti dell'impianto.

### Collocazione e conservazione della documentazione

Consegnare queste istruzioni per l'installazione e l'uso e i mezzi ausiliari all'utente dell'impianto. Egli si assume la responsabilità per la conservazione delle istruzioni affinché esse siano sempre a disposizione in caso di occorrenza.

### Simboli impiegati

Per l'installazione dell'apparecchio osservare le avvertenze per la sicurezza contenute in queste istruzioni per l'installazione.



**Pericolo**  
**Immediato pericolo di morte.**



**Pericolo!**  
**Pericolo di morte per scarica elettrica.**



**Pericolo**  
**Rischio di ustioni e scottature**



**Attenzione**  
**Possibili situazioni di pericolo per il prodotto e per l'ambiente.**



**Avvertenza!**  
**Informazioni e avvertenze utili.**

- Simbolo per un intervento necessario.

## Istruzioni per l'uso

### 1 Descrizione dell'apparecchio

#### 1.1 Struttura e funzionamento

Il set di regolazione calorMATIC 630 comprende dispositivi e sonde che compongono un sistema di regolazione della temperatura di mandata in funzione delle condizioni meteorologiche, dotato di temporizzatore per un impianto centralizzato di riscaldamento e acqua calda con produzione di acqua calda.

La centralina di regolazione può controllare i seguenti circuiti dell'impianto:

- un circuito di riscaldamento diretto,
- due circuiti di miscelazione, ad es. per il riscaldamento del pavimento,
- un bollitore di acqua calda a riscaldamento indiretto,
- una pompa di ricircolo per l'acqua calda.

Per ampliare il sistema è possibile allacciare fino ad altri sei moduli di miscelazione (accessori), con due circuiti di miscelazione ciascuno; questo significa che una centralina di regolazione può controllare fino a 15 circuiti di riscaldamento.

I circuiti di miscelazione vengono programmati mediante la centralina di regolazione centralizzata. In caso di utilizzo separato può rendersi necessario l'impiego di un comando a distanza per ciascun circuito di miscelazione.

Per agevolare l'utilizzo è possibile collegare comandi a distanza per i primi otto circuiti di riscaldamento.

In caso di necessità, ogni circuito di miscelazione può essere commutato su:

- Circuito di riscaldamento (circuito dei radiatori, circuito a pavimento o altro)
- Regolazione dei valori fissi
- Aumento del ritorno
- Circuito dell'acqua calda (oltre al circuito integrato dell'acqua calda).

Con l'ausilio di un accoppiatore bus a modulazione (accessorio) è possibile collegare fino a sei apparecchi di riscaldamento a modulazione Vaillant oppure fino a sei generatori termici a 1 e 2 stadi.

Mediante un collegamento telefonico (entrata di contatto a potenziale zero) è possibile comandare il funzionamento della centralina di regolazione da qualsiasi luogo per mezzo del commutatore telefonico teleSWITCH.

# 1 Descrizione dell'apparecchio

## 2 Comando

### 1.2 Panoramica del sistema

Il sistema di regolazione nella versione base è costituito dalla centralina, inclusa la basetta di collegamento utilizzabile per gli allacciamenti sul posto e per la connessione delle sonde necessarie.

Nella configurazione di base, è possibile comandare

- un bollitore di acqua calda
- max. 2 apparecchi di riscaldamento a modulazione, in alternativa una caldaia a due stadi
- 2 circuiti regolati
- 1 circuito non regolato

Per altri componenti dell'impianto, come ulteriori circuiti di riscaldamento, ecc., è possibile integrare moduli aggiuntivi al sistema, come riportato nella panoramica (fig. 1.1, pagina 6).

## 2 Comando

Tutte le impostazioni richieste dal sistema possono essere effettuate dalla centralina di regolazione base. A tale scopo la centralina è dotata di un display grafico. Per semplificare l'uso vengono utilizzate indicazioni con testo in chiaro. Inoltre è possibile impostare la lingua per le indicazioni sul display.

### 2.1 Tipi di display

La centralina dispone di diversi tipi di visualizzazione, che variano in base alla selezione effettuata (visualizzazione di base, visualizzazioni del menu, visualizzazioni del livello di codifica).

Nella visualizzazione di base vengono riportati gli stati di funzionamento momentanei e le temperature ambiente nominali dei singoli circuiti di riscaldamento.

Nella visualizzazione di base è anche possibile modificare gli stati di funzionamento e le temperature ambiente nominali dei singoli circuiti di riscaldamento.

Nell'elenco (panoramica 2) a pagina 4 sono riportate le possibili visualizzazioni del display.

Girando la manopola di destra , il display torna alla visualizzazione di base, nella quale è possibile visualizzare e modificare gli stati di funzionamento momentanei e la temperatura ambiente nominale dei singoli circuiti di riscaldamento.

Girando ancora la manopola  si passa alla visualizzazione dei menu, dove sono accessibili funzioni importanti per l'utente, come ad es. tempi di riscaldamento, temperature di abbassamento e curve di riscaldamento. Questi menu sono contrassegnati da un numero in alto a destra sul display (vedi panoramica 1, parte anteriore della pagina ripiegata). La numerazione consente di trovare i menu di programmazione con maggiore semplicità.

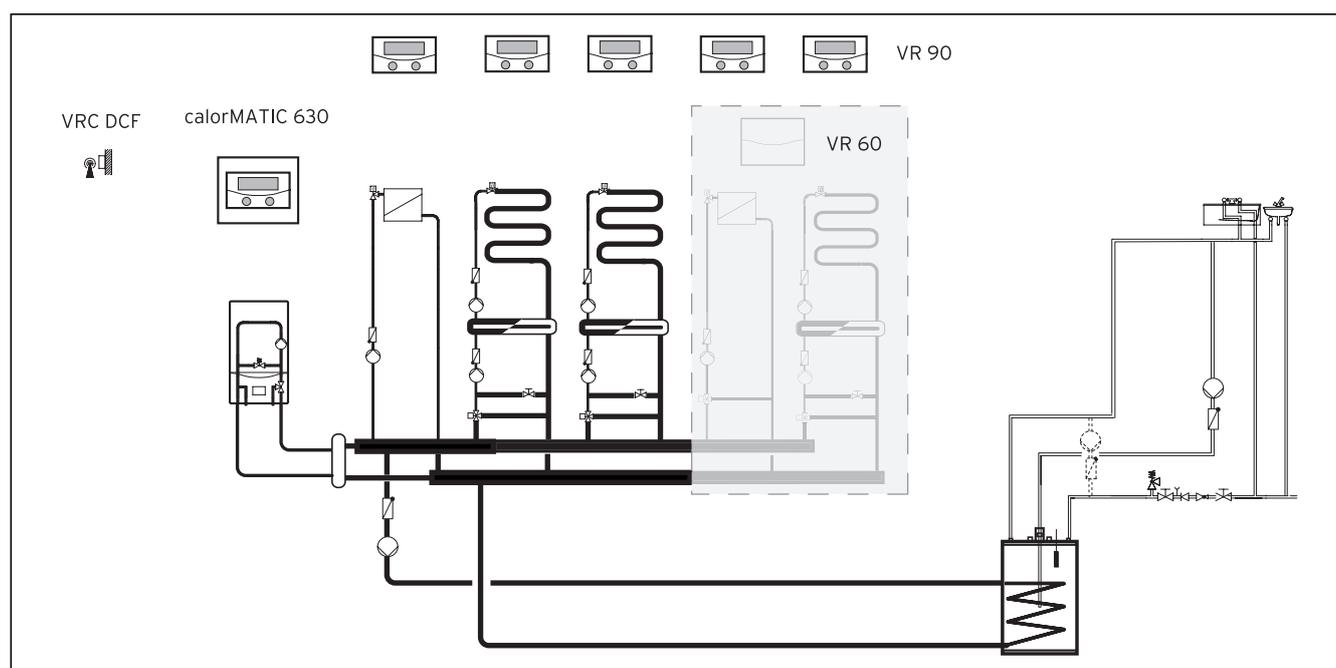


Abb. 1.1 Panoramica del sistema

Girando ulteriormente la manopola  si arriva al livello di codifica che, a causa del fatto che è possibile modificarvi parametri, è riservato esclusivamente al tecnico abilitato ed è protetto da eventuali regolazioni accidentali per mezzo di un codice d'accesso.

Se non viene immesso alcun codice che consente l'abilitazione, i parametri dei singoli menu non potranno essere modificati - pur essendo visibili. Questo livello è contrassegnato da una serie di numeri preceduti dalla lettera C (C1, C2, C3, ...).

Inoltre è possibile visualizzare e selezionare funzioni speciali, come la funzione di economizzazione/risparmio e quella di servizio per il tecnico abilitato. Il corretto processo di funzionamento è descritto nella panoramica 1 (parte anteriore della pagina ripiegata).

## 2.2 Manopole

L'intera programmazione del sistema di regolazione avviene mediante due semplici manopole ( e , panoramica 1, parte anteriore della pagina ripiegata). La manopola  serve a selezionare i parametri (premendo) e ad impostarli (girando). La manopola  serve a selezionare i menu (girando) e ad attivare le funzioni speciali (premendo).

## 2.3 Guida utente

Il principio di utilizzo si basa sulla concezione Vaillant "clicca e gira" e sull'indicazione di testo in chiaro che illustra in modo univoco la programmazione effettuata. La panoramica 1 (parte anteriore della pagina ripiegata) illustra la struttura base del display e le operazioni eseguibili dall'utente o dal tecnico abilitato.

Di seguito vengono indicati i passi necessari per il funzionamento. Nelle tabelle 2.1 e 2.2 (pagine da 8 a 10) è possibile vedere quali menu devono essere selezionati per visualizzare o modificare i parametri desiderati.

### 2.3.1 Scelta dei menu

Il primo menu che appare è la visualizzazione di base, che contiene la modalità di funzionamento attuale e le temperature ambiente nominali di ogni circuito di riscaldamento.

Girando la manopola  è possibile spostare il cursore sul parametro desiderato. Il cursore si sposta soltanto sui parametri che possono essere modificati in questa modalità di visualizzazione del menu. Allo stesso tempo, nella riga più in basso compare l'indicazione di ciò che è possibile modificare girando la manopola , ad es. "Selezionare la modalità di funzionamento". Premendo la manopola  si accede alla funzione di modifica dei parametri. Girando la manopola , il parametro viene modificato immediatamente, e mostrato subito sul display della centralina, dove è possibile confermarlo premendo la manopola .

### 2.3.2 Tabelle per i livelli di menu

Per la modifica dei parametri, procedere come descritto al punto 2.3.1. Per maggiore chiarezza, i parametri modificabili sono evidenziati in grigio nella tabella 2.2 (pag. 9). Le spiegazioni relative ai parametri si trovano direttamente di fianco alle singole visualizzazioni dei menu o in appendice al capitolo Panoramica delle funzioni.

### 2.3.3 Funzioni speciali

È possibile selezionare le funzioni speciali dalla visualizzazione di base. A tale scopo occorre premere la manopola .

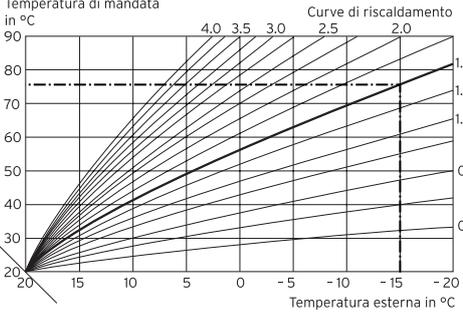
Per modificare il parametro occorre premere la manopola  per selezionarlo e girarla per impostarlo. Per confermare, premere di nuovo la manopola . È possibile selezionare le seguenti funzioni speciali:

- |                            |   |
|----------------------------|---|
| - Funzione di risparmio    | premere una volta la manopola  |
| - Funzione Party           | premere due volte la manopola  |
| - Carica singola bollitore | premere tre volte la manopola  |

Le funzioni speciali sono riportate nella tabella 2.3, Funzioni speciali, a pagina 11.

Una funzione deve essere selezionata per poter essere attivata. Normalmente, nella funzione Risparmio è richiesta l'immissione dell'ora fino alla quale questa funzione deve restare attiva (regolazione secondo la temperatura di abbassamento). La visualizzazione di base compare al termine della funzione (raggiungimento dell'orario), oppure premendo di nuovo la manopola . La spiegazione relativa alle funzioni si trova in appendice a questo manuale.

## 2 Comando

Menu visualizzato / elementi mostrati sul display	Significato e possibilità di impostazione
<p>Ve 17.05.02      15:37      - 15°C</p> <p>HK1                    &gt; Riscaldam.    22°C            HK2                    Eco            ⚙      20°C            HK3                    Auto           ○      15°C            Bollitore            Auto</p> <p>&gt;Selezione modo operativo</p>	<p>Nella visualizzazione di base è riportata, oltre alla data attuale, anche l'ora, la temperatura esterna e, in caso di unità di comando utilizzata come comando a distanza e inserimento ambiente attivato, la temperatura ambiente attuale ed ulteriori informazioni come la modalità di funzionamento attuale e la temperatura ambiente nominale assegnata al circuito di riscaldamento. Con l'impostazione del modo di funzionamento viene comunicato alla centralina quali sono le condizioni di configurazione del relativo circuito di riscaldamento o del circuito dell'acqua calda.</p>
	<p>Per i circuiti di riscaldamento sono disponibili i modi Riscaldamento, Abbassamento, Auto, Eco ed Off:</p> <p><b>Auto</b>                    Il circuito di riscaldamento viene commutato tra le modalità Riscaldamento e Abbassamento in base ad un determinato programma orario.</p> <p><b>Eco</b>                      Il circuito di riscaldamento viene commutato tra le modalità Riscaldamento e Off in base ad un determinato programma orario. Questo permette di disinserire completamente il circuito di riscaldamento finché non viene attivata la funzione di protezione antigelo (in funzione della temperatura esterna).</p> <p><b>Riscaldamento</b>      Il circuito di riscaldamento viene fatto funzionare in base alla temperatura ambiente nominale diurna, indipendentemente dal programma orario preimpostato.</p> <p><b>Abbassamento</b>      Il circuito di riscaldamento viene fatto funzionare in base alla temperatura ambiente nominale notturna, indipendentemente dal programma orario preimpostato.</p> <p><b>Off</b>                      Il circuito di riscaldamento è disattivato fino al momento in cui si attiva la funzione di protezione antigelo (in funzione della temperatura esterna).</p> <p>Per i bollitori per acqua calda e per i circuiti di circolazione collegati sono disponibili i modi di funzionamento Auto, On e Off:</p> <p><b>Auto</b>                    La carica del bollitore o lo sblocco della pompa di ricircolo vengono abilitati al termine di un programma orario prestabilito.</p> <p><b>On</b>                      La carica del bollitore è sempre abilitata, vale a dire che, in caso di necessità, il bollitore viene caricato subito; la pompa di ricircolo è sempre in funzionamento.</p> <p><b>Off</b>                      Il bollitore non viene caricato, la pompa di ricircolo non è in funzione. Il bollitore viene ulteriormente riscaldato fino a 15° C solo se la temperatura dello stesso scende al di sotto di 10° C, a scopo di protezione antigelo.</p>
 <p>Temperatura di mandata in °C</p> <p>Curve di riscaldamento</p> <p>Temperatura esterna in °C</p>	<p>Un altro parametro regolabile è il valore nominale della temperatura ambiente, che può essere impostato separatamente per ciascun circuito di riscaldamento. Il valore nominale ambiente viene utilizzato per il calcolo della curva di riscaldamento. Aumentando il valore nominale ambiente, la curva di riscaldamento preconfigurata si sposta parallelamente ad un asse di 45° e di conseguenza anche la temperatura di mandata regolata dalla centralina. Il diagramma rappresentato qui di fianco mostra il rapporto tra temperatura nominale ambiente e curva di riscaldamento.</p>

Tab. 2.1 Parametri regolabili nella visualizzazione di base

Menu visualizzato / elementi mostrati sul display	Significato e possibilità di impostazione														
<table border="1"> <tr> <td colspan="2"><b>Dati di base</b> <span style="float:right">☰ 1</span></td> </tr> <tr> <td>Lingua</td> <td>&gt; IT Italiano</td> </tr> <tr> <td>Data</td> <td>09.05.03</td> </tr> <tr> <td>Giorno settim.</td> <td>Ve</td> </tr> <tr> <td>Ora</td> <td>16:55</td> </tr> <tr> <td colspan="2">&gt;Selezione lingua</td> </tr> </table>	<b>Dati di base</b> <span style="float:right">☰ 1</span>		Lingua	> IT Italiano	Data	09.05.03	Giorno settim.	Ve	Ora	16:55	>Selezione lingua		<p>Il display Dati di base consente di impostare la lingua, la data corrente, il giorno della settimana e l'ora corrente per la centralina. Queste impostazioni valgono per tutti i componenti collegati al sistema.</p>		
<b>Dati di base</b> <span style="float:right">☰ 1</span>															
Lingua	> IT Italiano														
Data	09.05.03														
Giorno settim.	Ve														
Ora	16:55														
>Selezione lingua															
<table border="1"> <tr> <td colspan="2"><b>HK1</b> <span style="float:right">☰ 3</span></td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>Temporizzazioni</b></td> </tr> <tr> <td colspan="2">&gt; Lu-Ve</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>08:00 - 14:00</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>16:00 - 22:00</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td colspan="2">&gt;Selezione giorno settim.</td> </tr> </table>	<b>HK1</b> <span style="float:right">☰ 3</span>		<b>Temporizzazioni</b>		> Lu-Ve		1	08:00 - 14:00	2	16:00 - 22:00	3	-	>Selezione giorno settim.		<p>Il display Programmi orari consente di configurare i tempi di riscaldamento per ciascun circuito. A tale scopo, per prima cosa occorre selezionare il circuito di riscaldamento girando la manopola ☰.</p> <p>È possibile impostare fino a 3 orari di riscaldamento per ogni giorno o blocco. La regolazione avviene in base alla curva di riscaldamento e al valore nominale ambiente impostati. I circuiti di riscaldamento dispongono di un programma base di serie:</p> <p>Lu - Ve    dalle 6:00 alle 22:00  Sa        dalle 7:30 alle 23:30  Do        dalle 7:30 alle 22:00</p> <p>Le stesse identiche impostazioni sono applicabili anche al circuito di carica del bollitore e della pompa di ricircolo.</p>
<b>HK1</b> <span style="float:right">☰ 3</span>															
<b>Temporizzazioni</b>															
> Lu-Ve															
1	08:00 - 14:00														
2	16:00 - 22:00														
3	-														
>Selezione giorno settim.															
<table border="1"> <tr> <td colspan="2"><b>Programma vacanze</b> <span style="float:right">☰ 4</span></td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>Sistema generale</b></td> </tr> <tr> <td colspan="2">Periodi di tempo</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>&gt; 18.07.03 - 31.07.03</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>26.09.03 - 05.10.03</td> </tr> <tr> <td>Temp. nominale</td> <td>15°C</td> </tr> <tr> <td colspan="2">&gt;Impostaz. giorno iniziale</td> </tr> </table>	<b>Programma vacanze</b> <span style="float:right">☰ 4</span>		<b>Sistema generale</b>		Periodi di tempo		1	> 18.07.03 - 31.07.03	2	26.09.03 - 05.10.03	Temp. nominale	15°C	>Impostaz. giorno iniziale		<p>Per la centralina e per tutti i componenti ad essa collegati è possibile programmare due periodi di vacanze con relativo inserimento della data. Inoltre è possibile impostare la temperatura di abbassamento desiderata, cioè la temperatura che l'impianto dovrebbe mantenere durante il periodo di assenza, indipendentemente dal programma orario preimpostato. Al termine del periodo di vacanza, la centralina torna automaticamente al modo di funzionamento selezionato in precedenza.</p> <p>L'attivazione del programma vacanze è possibile solo nelle modalità Auto ed Eco. I circuiti di carica del bollitore o i circuiti della pompa di ricircolo vengono automaticamente disattivati durante il periodo del programma vacanze.</p>
<b>Programma vacanze</b> <span style="float:right">☰ 4</span>															
<b>Sistema generale</b>															
Periodi di tempo															
1	> 18.07.03 - 31.07.03														
2	26.09.03 - 05.10.03														
Temp. nominale	15°C														
>Impostaz. giorno iniziale															

Tab. 2.2 Parametri regolabili nel livello dei menu

## 2 Comando

Menu visualizzato / elementi mostrati sul display	Significato e possibilità di impostazione
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>HK1 Parametri</b> <span style="float: right;">☰ 5</span></p> <hr/> <p><b>Temp. abbassamento</b> &gt; <b>15°C</b></p> <p><b>Curva riscaldamento</b> <b>0,90</b></p> <hr/> <p>&gt;Impostaz. temp. ambiente</p> </div>	<p>Il display Parametri consente di configurare il parametro di temperatura di abbassamento e la curva di riscaldamento.</p> <p>La temperatura di abbassamento è la temperatura alla quale il riscaldamento viene fatto funzionare nel tempo di abbassamento. Essa è impostabile separatamente per ogni circuito di riscaldamento.</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> </div>	<p>La curva di riscaldamento rappresenta il rapporto tra temperatura esterna e temperatura nominale di mandata. L'impostazione avviene separatamente per ciascun circuito di riscaldamento.</p> <p>La scelta di una curva di abbassamento è decisiva per il clima interno dell'impianto. Una curva troppo elevata comporta temperature eccessive nel sistema e quindi un maggiore consumo di energia. Se la curva di riscaldamento è troppo bassa, il livello di temperatura desiderato potrebbe non essere raggiunto o raggiunto in tempi molto lunghi.</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>Acqua calda/Bollitore Parametri</b> <span style="float: right;">☰ 5</span></p> <hr/> <p><b>Temp. bollitore nom.</b> &gt; <b>60°C</b></p> <hr/> <p>&gt;Impostaz. temp. nominale</p> </div>	<p>Qui è possibile impostare la temperatura desiderata per il bollitore.</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>Nomi Cambiamento</b> <span style="float: right;">☰ 6</span></p> <hr/> <p>HK1 : &gt; <b>Cantina</b></p> <p>HK2 : <b>piano1</b></p> <p>HK3 : <b>piano2</b></p> <p>HK4 : <b>inquilino</b></p> <hr/> <p>&gt; Selezione</p> </div>	<p>È possibile assegnare un nome individuale ad ogni circuito di riscaldamento dell'impianto. Per ogni circuito di riscaldamento sono disponibili 10 lettere. Le denominazioni scelte vengono registrate automaticamente e quindi visualizzate nei rispettivi display.</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>Livello di codifica Sblocco</b> <span style="float: right;">☰ 7</span></p> <hr/> <p><b>Numero di codice:</b> &gt; <b>0 0 0 0</b></p> <p><b>Codice standard:</b> 1 0 0 0</p> <hr/> <p>&gt;Impostaz. cifra</p> </div>	<p>Nell'ultimo display del livello utente si trova il campo di immissione per il codice del tecnico abilitato. Dal momento che le impostazioni possibili in questa sede sono riservate al tecnico abilitato, questo livello è protetto da regolazioni erranee involontarie tramite un codice di accesso.</p> <p>Per poter leggere i parametri di impostazione senza immettere il codice, premere una volta la manopola ☰. Dopodiché, girando la manopola ☰ è possibile leggere tutti i parametri del livello di codifica, ma non modificarli.</p>

Tab. 2.2 Parametri regolabili nel livello menu (continuazione)

Menu visualizzato / elementi mostrati sul display	Significato e possibilità di impostazione												
<table border="1"> <tr> <td data-bbox="137 367 379 389">Ve 17.05.02</td> <td data-bbox="387 367 480 389">15:37</td> <td data-bbox="488 367 611 389">- 15°C</td> </tr> <tr> <td colspan="3" data-bbox="137 412 611 479"><b>Economizz. attiva</b></td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="137 479 512 501"><b>Fino a</b></td> <td data-bbox="520 479 611 501">&gt;18:30</td> </tr> <tr> <td colspan="3" data-bbox="137 524 611 546">&gt;Selezione tempo fine</td> </tr> </table>	Ve 17.05.02	15:37	- 15°C	<b>Economizz. attiva</b>			<b>Fino a</b>		>18:30	>Selezione tempo fine			<p>La funzione Risparmio Ciò consente di abbassare i tempi di riscaldamento per il periodo impostabile.</p> <p>Immettere l'ora finale della funzione di risparmio:                      Ora: minuto</p>
Ve 17.05.02	15:37	- 15°C											
<b>Economizz. attiva</b>													
<b>Fino a</b>		>18:30											
>Selezione tempo fine													
<table border="1"> <tr> <td data-bbox="137 591 379 613">Ve 17.05.02</td> <td data-bbox="387 591 480 613">15:37</td> <td data-bbox="488 591 611 613">- 15°C</td> </tr> <tr> <td colspan="3" data-bbox="137 613 611 658"><b>Temp. ambiente</b></td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="137 658 512 680"><b>Party attivo</b></td> <td data-bbox="520 613 611 658">21°C</td> </tr> <tr> <td colspan="3" data-bbox="137 703 611 770"></td> </tr> </table>	Ve 17.05.02	15:37	- 15°C	<b>Temp. ambiente</b>			<b>Party attivo</b>		21°C				<p>La funzione Party consente di prolungare i tempi del riscaldamento dell'ambiente e dell'acqua calda dal punto di spegnimento successivo fino all'inizio del ciclo di riscaldamento seguente.</p> <p>La funzione party interessa solo i circuiti di riscaldamento o i circuiti dell'acqua calda impostati nella modalità Auto o ECO.</p>
Ve 17.05.02	15:37	- 15°C											
<b>Temp. ambiente</b>													
<b>Party attivo</b>		21°C											
<table border="1"> <tr> <td data-bbox="137 815 379 837">Ve 17.05.02</td> <td data-bbox="387 815 480 837">15:37</td> <td data-bbox="488 815 611 837">- 15°C</td> </tr> <tr> <td colspan="3" data-bbox="137 837 611 882"><b>Temp. ambiente</b></td> </tr> <tr> <td colspan="3" data-bbox="137 882 611 927"><b>Carica singola bollitore attiva</b></td> </tr> <tr> <td colspan="3" data-bbox="137 927 611 994"></td> </tr> </table>	Ve 17.05.02	15:37	- 15°C	<b>Temp. ambiente</b>			<b>Carica singola bollitore attiva</b>						<p>La singola carica del bollitore consente di caricare per una volta il bollitore dell'acqua calda indipendentemente dal programma orario corrente.</p>
Ve 17.05.02	15:37	- 15°C											
<b>Temp. ambiente</b>													
<b>Carica singola bollitore attiva</b>													

Tab. 2.3 Funzioni speciali

### 3 Segnalazioni d'errore

In caso di guasti all'impianto, la centralina di regolazione visualizza messaggi corrispondenti. Questi compaiono come testo in chiaro.

Per la riparazione del guasto occorre chiamare il tecnico abilitato. Il suo numero di telefono comparirà sul display, se questo era stato precedentemente programmato.

### 4 Protezione antigelo

La centralina di regolazione è dotata di una funzione di protezione antigelo. Questa funzione serve a proteggere l'impianto di riscaldamento dal gelo ed è attiva nelle modalità "Off" ed "Eco-Off".

Se la temperatura esterna scende al di sotto di +3 °C, la temperatura di abbassamento preimpostata (notte) si avvierà automaticamente in ogni circuito di riscaldamento.



#### Attenzione

**Rischio di congelamento dell'impianto - La funzione di protezione antigelo è efficace soltanto se l'apparecchio di riscaldamento non viene scollegato dalla rete elettrica.**

### 5 Garanzia convenzionale

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

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

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

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

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

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

### 6 Trasmissione dati

L'aggiornamento completo di tutti i dati (temperatura esterna, stato dell'apparecchio, ecc.) può durare fino a 15 minuti, in base alle condizioni locali.

## Istruzioni per l'installazione

### 1 Generalità

Il montaggio, l'allacciamento elettrico, le impostazioni all'interno dell'apparecchio possono essere effettuate solo ad opera di un tecnico abilitato e qualificato.

Panoramica dei passi necessari per l'installazione della centralina calorMATIC 630.

1. Preparazione:
  - Leggere le istruzioni per l'installazione
  - Verificare il volume di fornitura
2. Installazione dell'apparecchio:
  - Montare il supporto murale e la centralina di regolazione
  - Montare la sonda esterna VRC 693
  - Eseguire l'installazione elettrica
3. Preparazione per la messa in servizio:
  - Configurare i parametri base sulla centralina di regolazione
  - Configurare i parametri specifici dell'impianto.

Indicazioni supplementari:

Con la centralina di regolazione calorMATIC 630 è possibile controllare impianti di riscaldamento dotati di componenti diversi.

Per adattare il controllo alle condizioni locali, è necessario procedere all'installazione elettrica tenendo conto dei componenti necessari per il sistema. Per ulteriori informazioni sull'installazione elettrica, consultare il capitolo 4.

#### Marcatura CE

Con la marcatura CE viene certificata la conformità della centralina di regolazione calorMATIC 630, in combinazione con apparecchi di riscaldamento Vaillant, ai requisiti fondamentali della direttiva sulla compatibilità elettromagnetica (direttiva 89/336/CEE del Consiglio).

#### Impiego conforme alla destinazione

La centralina di regolazione calorMATIC 630 è costruita secondo gli standard tecnici e le regole di sicurezza tecnica riconosciute. Ciononostante possono insorgere pericoli per l'incolumità dell'utilizzatore o di terzi o anche danni alle apparecchiature e ad altri oggetti, in caso di un uso improprio e non conforme alla destinazione.

La centralina calorMATIC 630 è un sistema di regolazione con modulazione tramite bus che consente di regolare impianti di riscaldamento centralizzati ad acqua calda con produzione integrata di acqua calda.

Qualsiasi utilizzo diverso è da considerarsi improprio. Il produttore/fornitore declina ogni responsabilità per danni causati da un uso improprio. La responsabilità ricade unicamente sull'utilizzatore.

Un impiego conforme alla destinazione comprende anche l'osservanza delle rispettive istruzioni per l'uso e l'installazione.

### 2 Avvertenze per la sicurezza/norme

La centralina di regolazione deve essere installata ad opera di un'azienda specializzata riconosciuta, nel rispetto delle norme e direttive in vigore. Non ci assumiamo alcuna responsabilità per danni insorti a causa della mancata osservanza di queste istruzioni.

#### 2.1 Avvertenze per la sicurezza



##### Pericolo!

**Pericolo di morte causato da scarica elettrica su collegamenti sotto tensione.**

**Prima di effettuare lavori con l'apparecchio staccare l'alimentazione di corrente e assicurarsi che non possa essere reinserita accidentalmente.**

**Estrarre la centralina di regolazione dall'alloggiamento a parete o staccarla dal supporto solo a corrente disinserita.**

#### 2.2 Norme

Per l'installazione elettrica devono essere osservate le norme della VDE e dell'ente erogatore di energia elettrica.

Per il cablaggio usare cavi comunemente in commercio.

Sezione minima dei cavi:

- |   |                      |
|---|----------------------|
| - Cavo di alimentazione da 230 V (cavi di collegamento per la pompa o il miscelatore) | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| - Cavi a bassa tensione (cavi per sonde o bus)  | 0,75 mm <sup>2</sup> |

Non si devono superare le seguenti lunghezze massime dei cavi:

- |                    |       |
|--------------------|-------|
| - Cavi delle sonde | 50 m  |
| - Cavi del bus     | 300 m |

Le linee di allacciamento da 230 V e i cavi per sonde o bus a partire da una lunghezza di 10 m devono essere posati separatamente.

Le linee di allacciamento da 230 V devono presentare una sezione di 1,5 mm<sup>2</sup> e devono essere fissate al supporto murale con i morsetti antitrazione in dotazione.

I morsetti liberi degli apparecchi non devono essere utilizzati come morsetti di supporto per altri cavi.

La centralina deve essere installata in locali asciutti.

## 3 Montaggio

### 3 Montaggio

La centralina di regolazione può essere installata direttamente a muro, oppure essere utilizzata come dispositivo di comando a distanza tramite il supporto a muro VR 55 (accessorio).

#### 3.1 Dotazione alla consegna

Verificare in base alla tabella 3.1 che siano presenti tutti gli accessori a corredo del sistema di regolazione.

Pos.	Quantità	Componente
1	1	Centralina calorMATIC 630 con supporto murale
2	4	Sonda standard VR 10
3	1	Cavo di rete da 230 V, lungo 3 m
4	1	Cavi di collegamento 7/8/9, lunghi 3 m
5	1	Sonda esterna VRC 693

Tab. 3.1 Dotazione alla consegna del set calorMATIC 630

#### 3.2 Accessori

I seguenti accessori possono essere utilizzati per ampliare il sistema di regolazione modulare a bus:

##### Supporto murale VR 55

La linea di accessori include un supporto murale che consente di utilizzare l'unità come un dispositivo di comando a distanza, indipendentemente dal luogo d'installazione a muro, mediante la morsettiera ProE. La comunicazione avviene tramite l'eBus. Gli accessori comprendono una finta guarnizione che è possibile inserire nel supporto murale centrale al posto dell'unità di comando.

##### Modulo di miscelazione VR 60

Il modulo di miscelazione consente di espandere l'impianto di riscaldamento a due circuiti di miscelazione. È possibile collegare fino a 6 moduli di miscelazione. Agendo sulla manopola viene assegnato un indirizzo bus univoco al modulo VR 60. L'impostazione dei programmi di riscaldamento, così come di tutti i parametri necessari, avviene per mezzo della centralina tramite eBus. Tutti i collegamenti specifici del circuito di riscaldamento (sonde, pompe) sono eseguiti direttamente sul modulo di miscelazione tramite connettore ProE.

##### Accoppiatore bus modulante VR 30

L'accoppiatore bus modulante rende possibile la comunicazione tra la centralina di regolazione e diversi apparecchi di riscaldamento Vaillant. Se più di due apparecchi di riscaldamento devono essere collegati in cascata, ciascuno di loro deve disporre di un accoppiatore bus capace di garantire il collegamento tra eBus e apparecchio (presa standard). Sono collegabili fino a 6 unità VR 30.

L'accoppiatore bus va montato direttamente nella scatola di comando dell'apparecchio di riscaldamento, la comunicazione con la centralina avviene tramite l'eBus. Sul VR 30 si regola un indirizzo bus univoco con

l'interruttore rotante. Tutte le altre impostazioni vengono eseguite sulla centralina di regolazione.

##### Accoppiatore bus di commutazione VR 31

L'accoppiatore bus VR 31 rende possibile la comunicazione tra la centralina di regolazione calorMATIC 630 ed un generatore termico. Con questa combinazione, la comunicazione tra la centralina e l'apparecchio di riscaldamento avviene di norma tramite l'eBus. Se si realizza una struttura a cascata, per ogni generatore termico è necessario un accoppiatore bus separato. È possibile collegare fino a 6 accoppiatori bus.

##### Dispositivo di comando a distanza VR 90

Ai primi otto circuiti di riscaldamento (HK 1 ... HK 8) è possibile collegare un dispositivo di comando a distanza dedicato. Questo consente di impostare la modalità di funzionamento e la temperatura ambiente nominale, tenendo eventualmente conto della temperatura ambiente con l'ausilio del termostato incorporato. È possibile impostare anche i parametri del rispettivo circuito di riscaldamento (programma orario, curva di riscaldamento, ecc.) e selezionare le funzioni speciali (Party, ecc.). Inoltre è possibile formulare interrogazioni sul circuito di riscaldamento e avere indicazioni su manutenzione ed eventuali guasti dell'apparecchio di riscaldamento. La comunicazione con la centralina di regolazione riscaldamento avviene tramite eBus.

##### Sonda standard VR 10

A seconda della configurazione dell'impianto può essere necessario aggiungere altre sonde per la mandata, il ritorno, il collettore o il bollitore. La linea di accessori Vaillant dispone di un sensore standard. La sonda standard VR 10 è progettata in modo da poter essere usata come sonda ad immersione (ad es. come sonda del bollitore) o come sonda di mandata in una diramazione idraulica. Mediante la fascetta di serraggio in dotazione è anche possibile fissarla al tubo di mandata o di ritorno e utilizzarla poi come sonda laterale. Per garantire una buona convezione termica, un lato della sonda è stato appiattito. Inoltre si raccomanda di isolare il tubo con la sonda, in modo da garantire un rilevamento ottimale della temperatura.

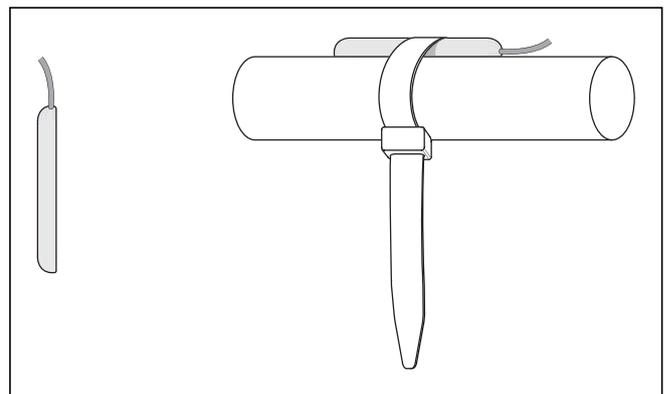


Fig. 3.1 Sonda standard VR 10

### 3.3 Montaggio del regolatore di riscaldamento calorMATIC 630

#### 3.3.1 Montaggio del supporto murale

Gli accessori a corredo includono, oltre alla centralina, il supporto murale con le morsettiere per i collegamenti elettrici. Sulle morsettiere, realizzate con tecnologia ProE, vanno eseguiti i collegamenti sul posto.

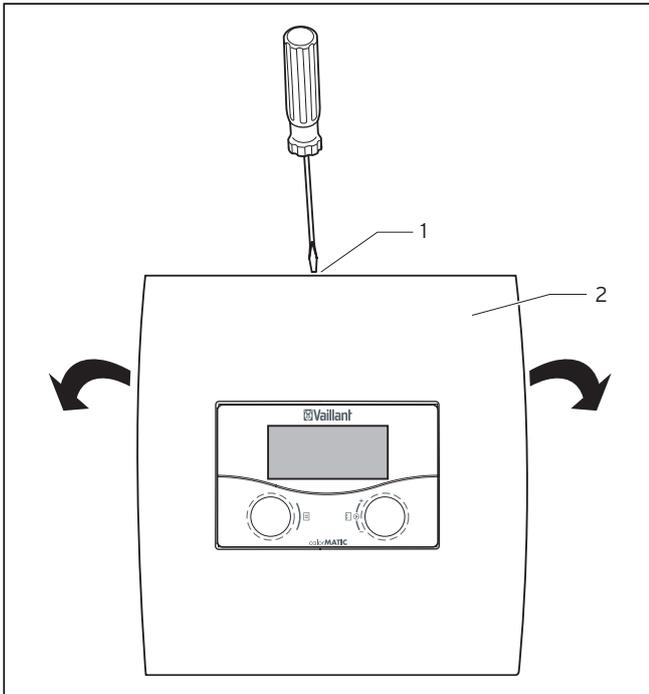


Fig. 3.2 Apertura del supporto murale

Il coperchio della scatola è in un solo pezzo.

- Allentare la vite (1) posta nella parte superiore della scatola.
- Ribaltare il coperchio della scatola (2) verso il basso. Sganciare il coperchio della scatola e toglierlo.

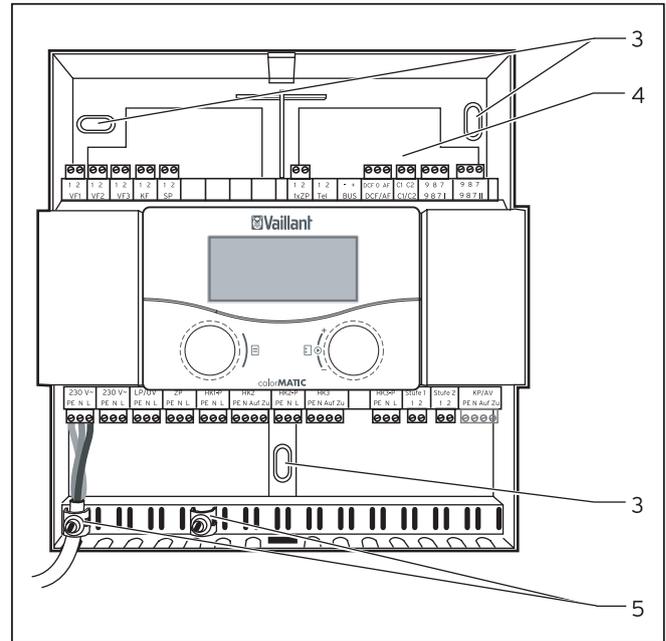


Fig. 3.3 Montaggio del supporto a muro



#### Attenzione:

- I cavi che conducono bassa tensione (ad es. i cavi delle sonde) devono essere condotti dietro al supporto murale, attraverso l'apposita apertura superiore (4).
- I cavi che conducono la tensione di alimentazione (230 V) devono essere fatti passare attraverso l'apertura inferiore.



#### Attenzione

I cavi che conducono una tensione di 230 V da collegare al connettore ProE devono essere privati della guaina per max. 30 mm. Se viene messo a nudo un tratto più lungo di cavo sussiste il pericolo di corto circuiti sul circuito stampato qualora i cavi, inavvertitamente, non siano fissati correttamente.

- Contrassegnare i punti per i 3 fori di fissaggio (3) sul muro e praticare i fori con un trapano.
- Selezionare i tasselli a seconda delle condizioni del muro e avvitare saldamente il supporto murale.
- Cablare la centralina seguendo lo schema di cablaggio (vedere pag. 21).
- Fissare tutti i cavi con i morsetti antitrazione in dotazione (5).
- Montare il coperchio della scatola.

## 3 Montaggio

### 3.3.2 Montaggio della centralina come dispositivo di comando a distanza

Per il montaggio a muro è disponibile un supporto murale (accessorio VR 55). Insieme al supporto murale viene fornita anche una copertura per l'installazione a muro, quando questa non è utilizzata.

Se la centralina viene utilizzata come dispositivo di telecomando con termostato per la temperatura ambiente, per il montaggio a muro si deve osservare quanto segue:

Il luogo di montaggio più favorevole si trova generalmente nel soggiorno, ad un'altezza di ca. 1,5 m su una parete interna.

La centralina deve poter rilevare l'aria ambiente circolante senza alcun impedimento causato da mobili, tende o altri oggetti. Scegliere il luogo d'installazione in modo tale che il termostato non venga influenzato da correnti d'aria create da porte o finestre, da sorgenti di aria calda come radiatori, caminetti, televisori o raggi solari. Tutte le valvole dei radiatori della stanza in cui si trova la centralina devono essere completamente aperte quando il termostato è in funzione.

I cavi elettrici dell'apparecchio di riscaldamento devono essere posati correttamente prima dell'installazione della centralina di regolazione.

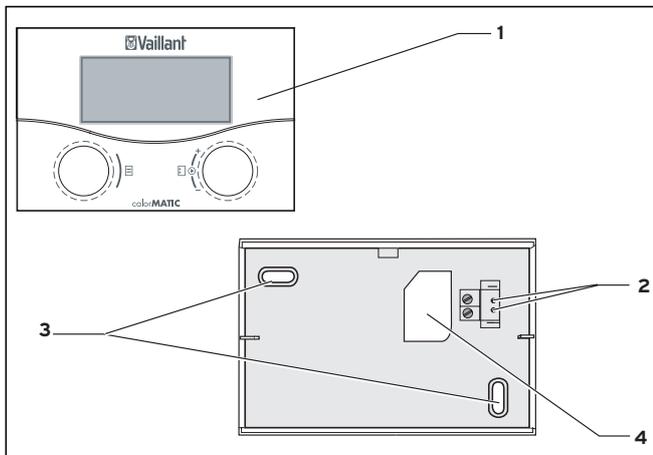


Fig. 3.4 Montaggio come dispositivo di comando a distanza

- Assicurarsi che il cavo non conduca tensione verso la centralina.
- Aprire il supporto murale servendosi di un cacciavite e rimuovere il coperchio della scatola.
- Togliere la centralina.
- Praticare due fori di fissaggio con diametro di 6 mm (3) per il supporto murale VR 55 mm, come illustrato nella fig. 3.4, ed inserire i tasselli in dotazione.
- Fare passare il cavo di allacciamento attraverso l'apposita apertura (4).
- Fissare il supporto murale alla parete utilizzando le due viti in dotazione.
- Collegare il cavo di allacciamento come illustrato nella fig. 4.17 a pagina 32.

- Inserire la centralina sul supporto murale in modo tale che gli spinotti sul retro della parte superiore ingranino negli appositi fori (2).
- Premere la centralina sul supporto murale fino a quando scatta in posizione.
- Applicare sul supporto murale il coperchio fornito in dotazione.
- Montare il coperchio della scatola.

### 3.3.3 Montaggio della sonda esterna VRC 693

Questo dispositivo può essere aperto ed installato esclusivamente da un tecnico specializzato, rispettando quanto illustrato nelle figure.

È indispensabile rispettare scrupolosamente le disposizioni di sicurezza e le istruzioni d'installazione dell'apparecchio di riscaldamento e della centralina di regolazione del riscaldamento.

#### Luogo di montaggio

È preferibile collocare la sonda esterna sul lato della casa in cui si trovano gli ambienti più utilizzati.

Se questo non può essere stabilito con chiarezza, installare la sonda esterna sul lato della casa rivolto verso nord o nord/ovest.

Per la corretta rilevazione della temperatura esterna, l'apparecchio va posto a circa 2/3 dell'altezza della facciata, negli edifici fino a 3 piani.

Negli edifici con più di 3 piani è consigliabile montare la sonda tra il secondo e il terzo piano.

Il luogo d'installazione non deve essere né protetto dalle correnti d'aria né troppo ventilato e non deve essere esposto all'irradiazione solare diretta. L'apparecchio deve trovarsi a una distanza minima di 1 metro da eventuali aperture nel muro dalle quali può fuoriuscire aria calda costantemente o anche solo occasionalmente.

In base all'accessibilità del luogo di montaggio si può scegliere la versione per montaggio a muro o per montaggio incassato.

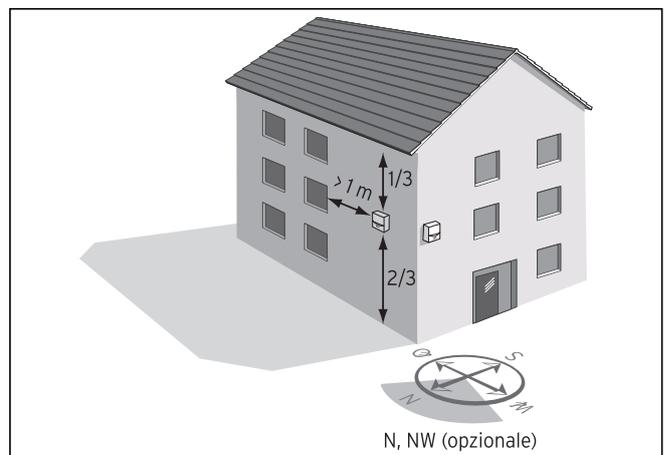


Fig. 3.5 Sonda per temperatura esterna VRC 693 Punto di montaggio

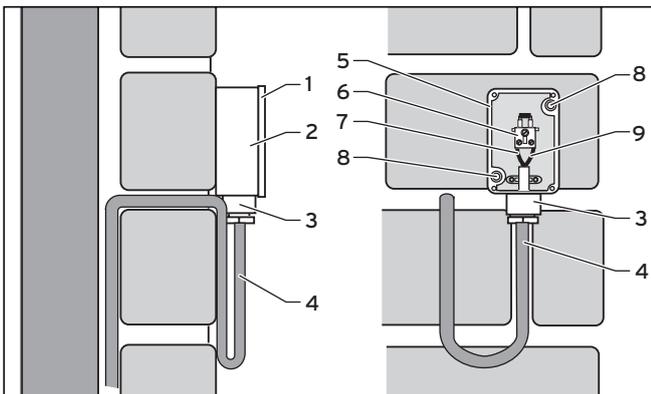


**Attenzione**

**Pericolo di formazione di umidità sulla parete e nell'apparecchio!**

**L'impermeabilità della sonda esterna e dell'edificio deve essere garantita mediante una corretta installazione dei cavi e un'accurata modalità di funzionamento.**

**L'apparecchio va montato a parete nella posizione di montaggio indicata qui accanto. L'inserimento dei cavi (3) deve avvenire dalla parte inferiore.**



**Fig. 3.6** Montaggio della sonda esterna e posizione di montaggio

- Rimuovere la piastra di copertura (1) della scatola e fissare la scatola alla parete avvitando le 2 viti nei fori di fissaggio (8).
  - Inserire il cavo di allacciamento (4) con min.  $2 \times 0,75 \text{ mm}^2$  dal basso guidandolo attraverso l'apposito passaggio (3).
- L'impermeabilità della sonda e dell'edificio deve essere garantita mediante una corretta installazione dei cavi e un'accurata modalità di funzionamento.
- Collegare i morsetti come illustrato nello schema di collegamento (fig. 4.12).
  - Assicurarsi che la guarnizione della scatola alloggi correttamente nella parte superiore (1), quindi premere quest'ultima sulla scatola.
  - Fissare la parte superiore (1) con la parte inferiore della scatola utilizzando le viti in dotazione (2).

## 4 Installazione elettrica

L'allacciamento elettrico deve essere effettuato unicamente da un tecnico abilitato e qualificato.



**Pericolo**

**Pericolo di morte causato da scarica elettrica su collegamenti sotto tensione!**

**Prima di effettuare lavori con l'apparecchio staccare l'alimentazione di corrente e assicurarsi che non possa essere reinserita accidentalmente.**

**Per togliere tensione a tutti i morsetti del sistema, non è sufficiente azionare l'interruttore di rete.**



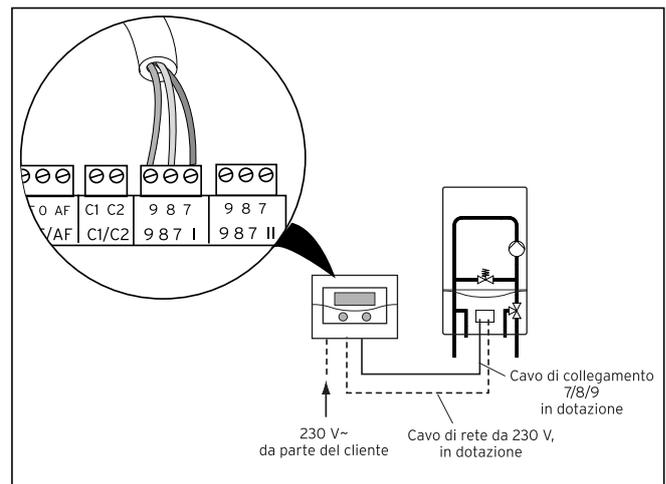
**Attenzione**

**Per motivi di sicurezza, i cavi che conducono una tensione di 230 V da collegare al connettore ProE devono essere privati della guaina per max. 30 mm.**

**Se viene messo a nudo un tratto più lungo di cavo sussiste il pericolo di corto circuiti sul circuito stampato se i cavi non sono fissati correttamente nella spina.**

### 4.1 Collegamento dell'apparecchio di riscaldamento

- Aprire la scatola di comando dell'apparecchio di riscaldamento/caldaia come descritto nelle istruzioni di montaggio
- Eseguire il collegamento dell'apparecchio di riscaldamento, utilizzando il cavo in dotazione, come illustrato nella fig. 4.1.



**Fig. 4.1** Collegamento dell'apparecchio di riscaldamento

- Collegare l'apparecchio di riscaldamento alla presa a muro utilizzando il cavo di rete in dotazione.

**Avvertenza!**  
**calorMATIC 630 dispone di un interruttore di rete che consente di disinserire il sistema elettronico interno e tutti gli attuatori collegati (pompe, miscelatore) a scopo di test o di manutenzione.**

Qualora nel sistema venga superata la corrente massima di 6,3 A o il carico massimo di contatto di 2 A, l'utilizzatore/gli utilizzatori devono essere commutati mediante un contattore.

### 4.2 Cablaggio

La centralina calorMATIC 630 dispone di una funzione di riconoscimento automatico delle sonde. La configurazione dei moduli a cascata è automatica. La configurazione dei circuiti di riscaldamento collegati deve avvenire in base alla combinazione d'impianto. Le possibili combinazioni idrauliche sono illustrate da pag. 20 a pag. 31.

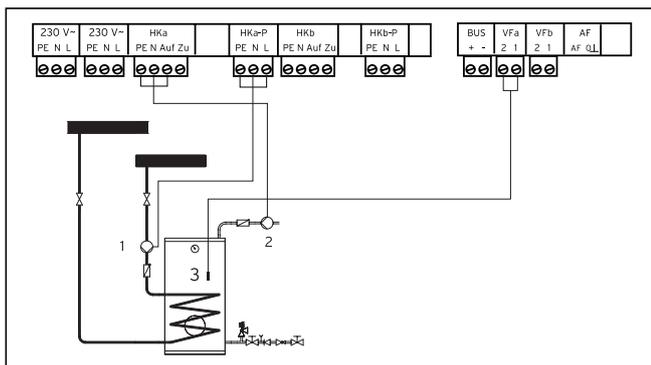
- Procedere al cablaggio di allacciamento dei componenti in base al corrispondente schema di cablaggio.

**Attenzione**  
**Per garantire un funzionamento a regola d'arte è necessario che sia collegata la sonda VF1 per il rilevamento della temperatura di mandata generale.**

#### 4.2.1 Collegamento di un circuito di miscelazione come circuito di carica del bollitore

Ogni circuito di miscelazione del sistema può essere usato in alternativa come circuito di carica del bollitore.

- Eseguire l'allacciamento come descritto nella fig. 4.2.



**Fig. 4.2 Collegamento di un circuito di miscelazione come circuito di carica del bollitore**

#### Legenda della fig. 4.2:

- 1 Pompa di carica del boiler
- 2 Pompa di ricircolo
- 3 Sonda del boiler

#### 4.2.2 Caratteristiche del collegamento della pompa di ricircolo

La centralina dispone di un attacco separato per una pompa di ricircolo. Questa pompa è assegnata al circuito di carica del bollitore non riconfigurato. Essa consente di utilizzare un programma orario regolabile indipendentemente dal programma di carica.

Una pompa di ricircolo allacciata ad un circuito di miscelazione riconfigurato come circuito di carica di un bollitore presenta sempre lo stesso programma orario del circuito di carica non configurato.

I circuiti di carica dei bollitori e le relative pompe di ricircolo presentano essenzialmente lo stesso modo di funzionamento. Questo significa che il modo di funzionamento impostabile per il circuito di carica del bollitore può essere applicato anche alla pompa di ricircolo.

#### 4.2.3 Ingressi per funzioni speciali

La centralina dispone di entrate speciali, utilizzabili all'occorrenza per il collegamento di funzioni speciali.

##### Entrata pompa di ricircolo

Su questa entrata è possibile collegare un contatto a potenziale zero (tasto). Premendo brevemente il tasto, la pompa di ricircolo viene avviata e rimane in funzione per una durata prestabilita di 5 minuti, indipendentemente dal programma orario impostato.

##### Entrata TEL

Su questa entrata è possibile collegare un contatto a potenziale zero (interruttore). Azionando l'interruttore viene modificata la modalità di funzionamento dei circuiti di riscaldamento collegati, dei circuiti dell'acqua calda o della pompa di ricircolo, in base all'impostazione memorizzata nel menu C9.

Su questa entrata è inoltre possibile collegare l'accessorio teleSWITCH, che consente di eseguire la stessa regolazione a distanza attraverso la rete telefonica.

4.2.4 Assegnazione spine

Allacciamento di rete 230 V~ Uscita	230 V~ PE N L	1 2	Vf1	Sonda su mandata temperatura collettore
Allacciamento di rete 230 V~ Ingresso	230 V~ PE N L	1 2	Vf2	Sonda di mandata circuito di riscaldamento 2
Pompa di carica del bollitore/ Valvola di commutazione	LP/UV PE N L	1 2	Vf3	Sonda di mandata circuito di riscaldamento 3
Pompa di ricircolo	ZP PE N L	1 2	KF	Sonda di temperatura caldaia (solo in caso di sezionamento con caldaie ad inserimento)
Pompa circuito del bruciatore	HK1-P PE N L	1 2	SP	Sonda bollitore
Miscelatore circuito di riscaldamento 2	HK2 PE N Auf Zu			
Pompa circuito di riscaldamento 2	HK2-P PE N L			
Miscelatore circuito di riscaldamento 3	HK3 PE N Auf Zu			
Pompa circuito di riscaldamento 3	HK3-P PE N L			
Allacciamento caldaia ad inserimento stadio 1	Stufe 1 1 2	1 2	1xZP	Contatto di commutazione Circuito di ricircolo
Allacciamento caldaia ad inserimento stadio 2	Stufe 2 1 2	1 2	Tel	Allacciamento contatto telefonico teleSWITCH
Valvola di commutazione	KP/AV PE N Auf Zu		BUS	Allacciamento eBUS
		DCF 0 AF		Sonda esterna VRC 693
		C1/C2		Abilitazione carica bollitore (solo sostituzione MF-TEC)
		9 8 7 I		Allacciamento apparecchio di riscaldamento a modulazione 1
		9 8 7 II		Allacciamento apparecchio di riscaldamento a modulazione 2

Fig. 4.3 Assegnazione spine

## 4 Installazione elettrica

### 4.2.5 Caratteristiche del collegamento del bollitore dell'acqua calda

#### Esempio 1

Quando si collega un bollitore direttamente all'apparecchio di riscaldamento, controllare che nel menu C10 il parametro corrispondente al sezionamento sia sempre impostato su "sì", così da garantire un funzionamento regolare.

Circuiti acqua calda supplementari riconfigurati e collegati ad una diramazione idraulica non sono interessati da questa impostazione.

Dotazione dell'impianto di riscaldamento:

- 1 generatore termico (per es. caldaia murale a gas, allacciamento con 7/8/9)
- 1 bollitore dell'acqua calda
- 1 circuito riscaldamento non regolato (circuito bruciatore, comando con telecomando)
- 2 circuiti di riscaldamento regolati (2 circuiti pavimento, comando con telecomandi)

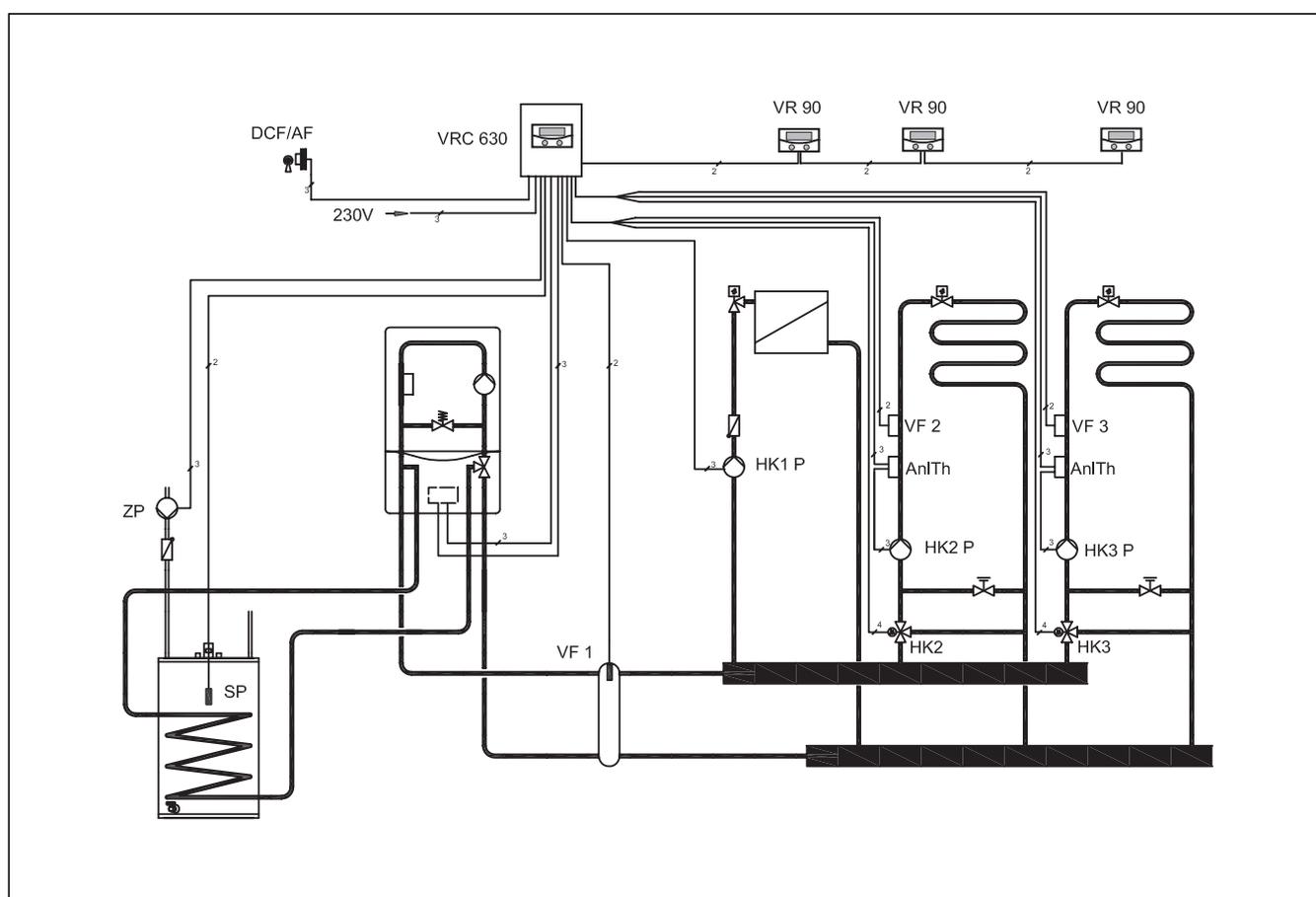


Fig. 4.4 Caldaia murale con VRC 630

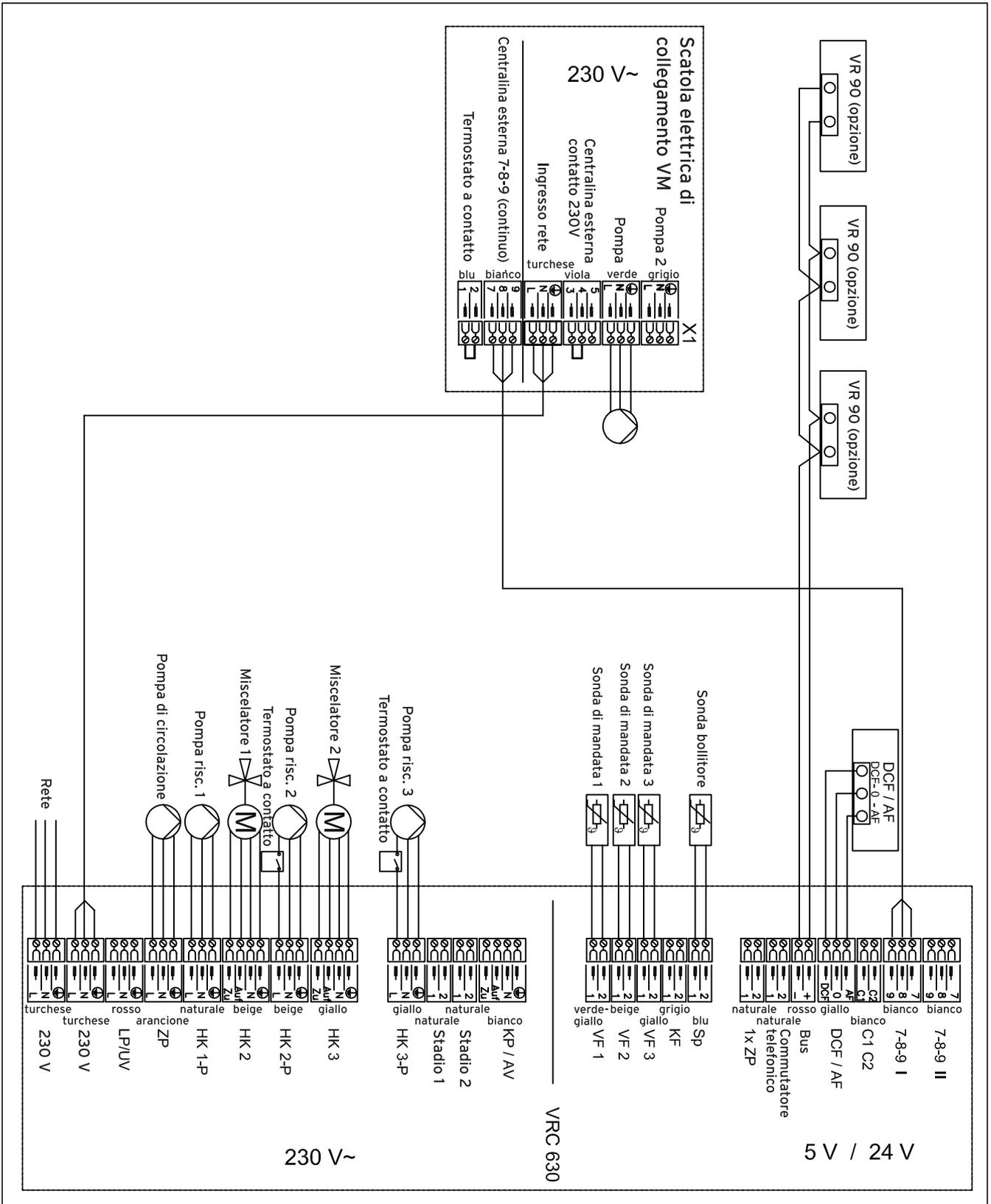


Fig. 4.5 Collegamenti elettrici VRC 630, 1...VC, 3 HK, VIH

## 4 Installazione elettrica

### Esempio 2

Se il bollitore dell'acqua calda è installato dietro la diramazione idraulica, impostare il parametro Sezionamento del menu C10 su "no". Osservare in questo caso che negli apparecchi di riscaldamento con valvola di priorità incorporata per la produzione dell'acqua calda, la spina della valvola di priorità va staccata in modo da non bloccare il collegamento alla diramazione idraulica quando viene prodotta l'acqua calda.

Dotazione dell'impianto di riscaldamento:

- 2 generatori termici (per es. 2 caldaie murali a gas, allacciamento con 7/8/9)
- 1 bollitore dell'acqua calda (collegato dietro la diramazione idraulica)
- 1 circuito riscaldamento non regolato (circuito bruciatore, comando con telecomando)
- 2 circuiti di riscaldamento regolati (2 circuiti pavimento, comando con telecomandi)

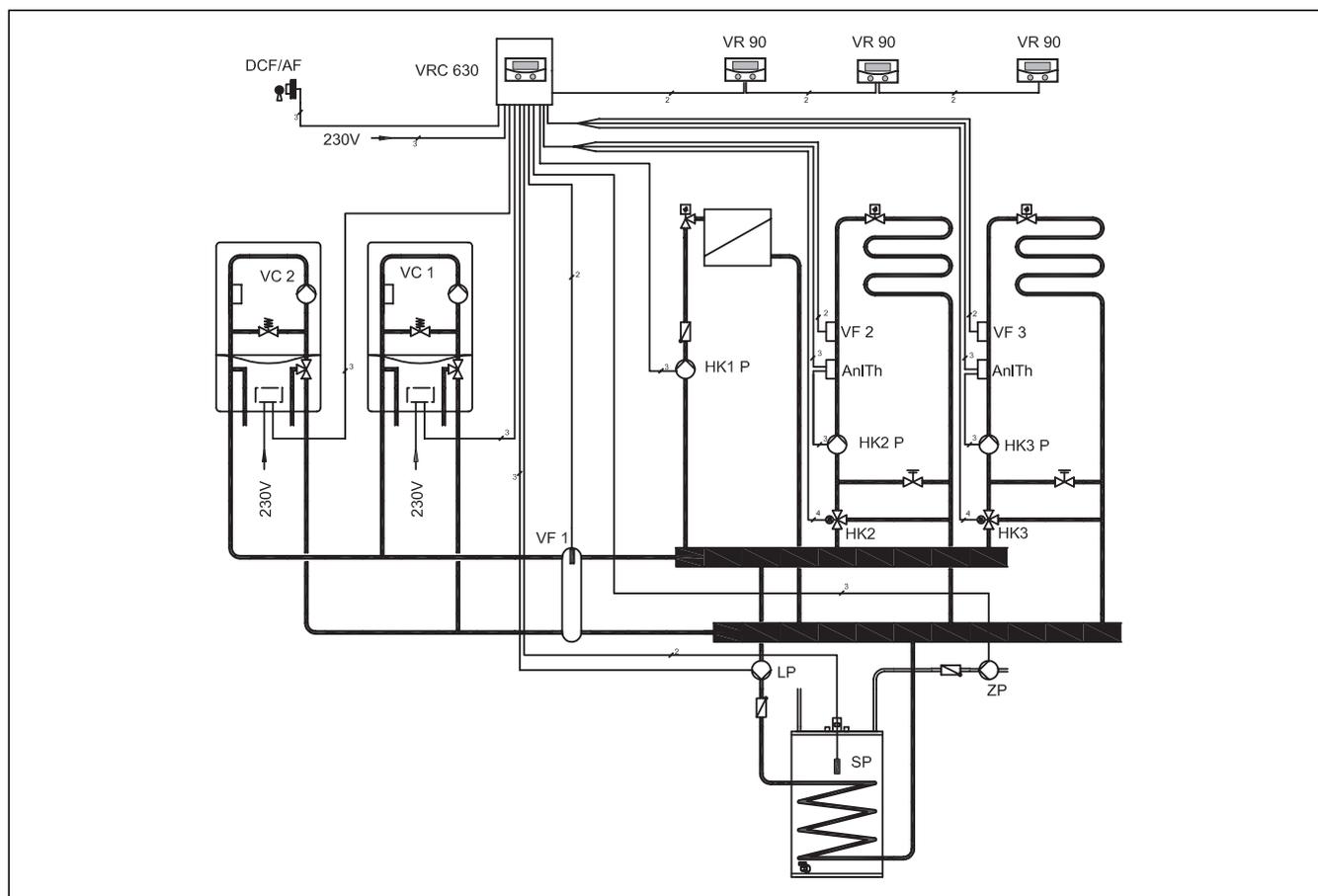


Fig. 4.6 Caldaie murali con VRC 630 VIH dietro la diramazione

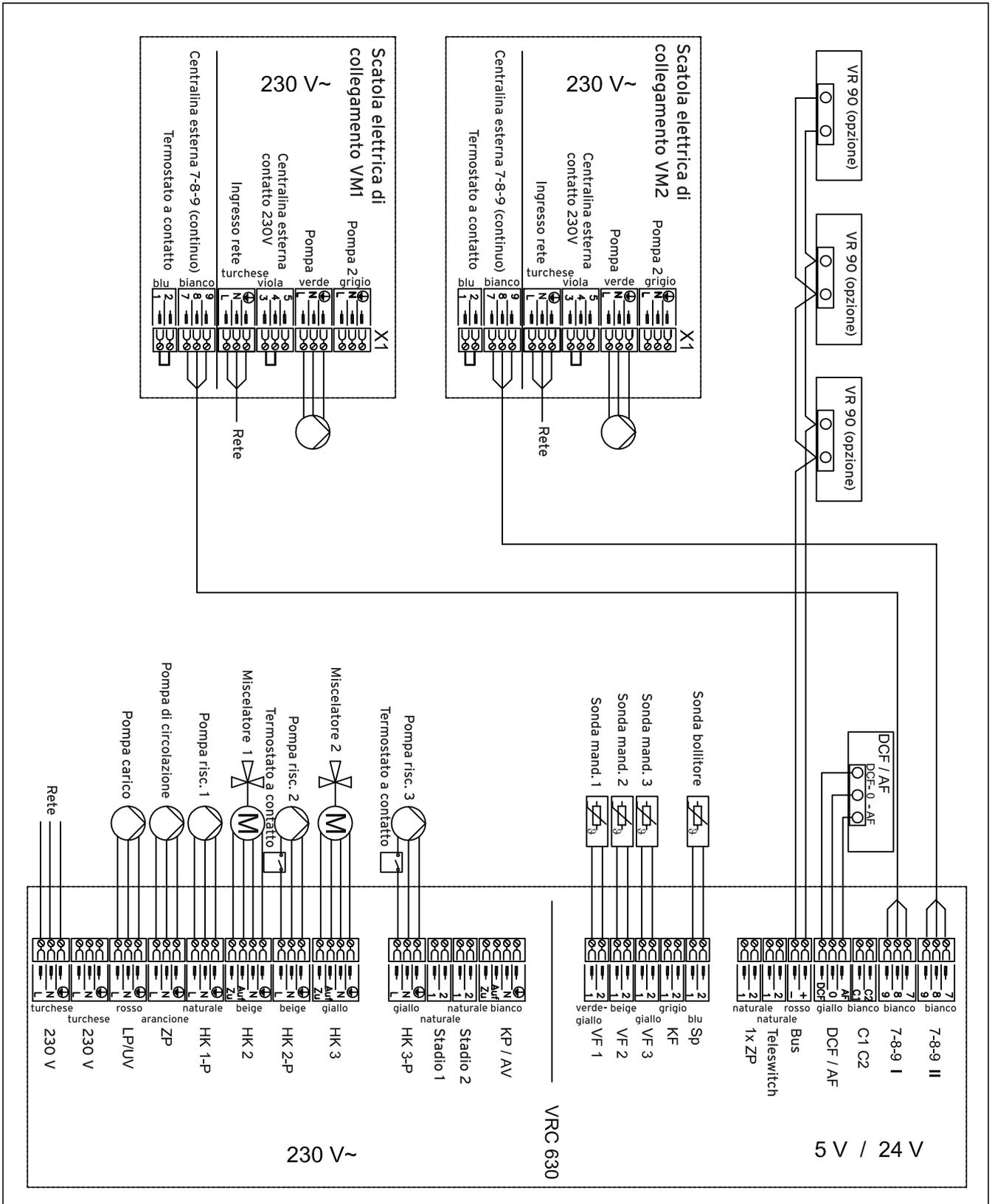


Fig. 4.7 Collegamenti elettrici VRC 630, 2...VC, 3 HK, VIH

## 4 Installazione elettrica

### Esempio 3

In impianti con 2 o più apparecchi di riscaldamento, se il circuito dell'acqua calda è collegato direttamente all'apparecchio di riscaldamento, per il sezionamento deve essere selezionata anche in questo caso l'impostazione "sì".

Dotazione dell'impianto di riscaldamento:

- 4 generatori termici (per es. 4 caldaie murali a gas VC 466, allacciamento con VR 30)
- 1 bollitore dell'acqua calda (collegato dietro la diramazione idraulica)
- 1 circuito riscaldamento non regolato (circuito bruciatore, comando con telecomando)
- 4 circuiti riscaldamento regolati (4 circuiti radiatori, comando con telecomandi)

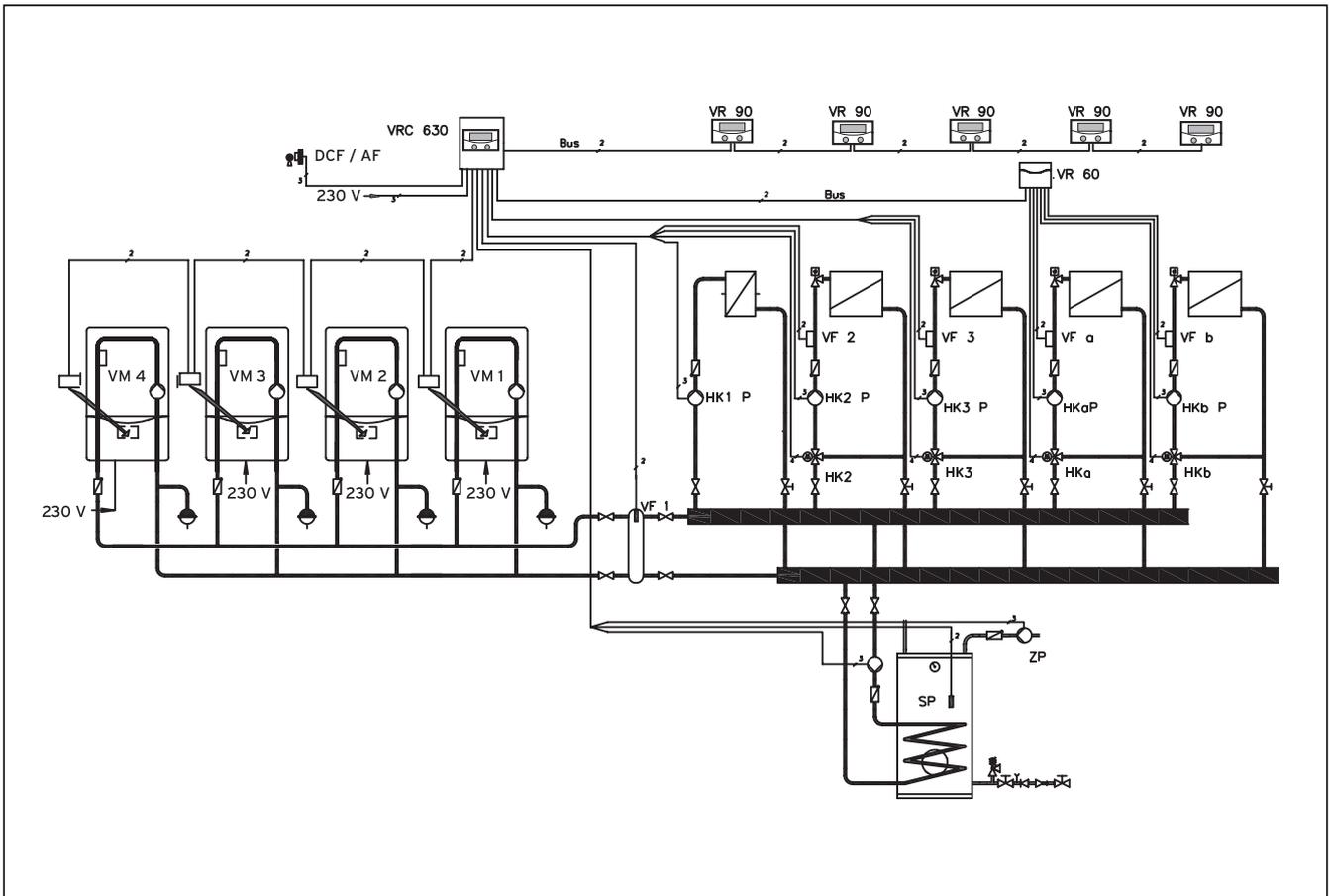


Fig. 4.8 calorMATIC 630 con 5 circuiti di riscaldamento e 4 VC 466



## 4 Installazione elettrica

### Esempio 4

Dotazione dell'impianto di riscaldamento:

- 1 generatore termico (per es. 2 caldaie a basemento iroVIT, allacciamento con 7/8/9)
- 1 bollitore dell'acqua calda
- 1 circuito riscaldamento non regolato (circuito bruciatore, comando con telecomando)
- 2 circuiti di riscaldamento regolati (2 circuiti radiatori, comando con telecomandi)

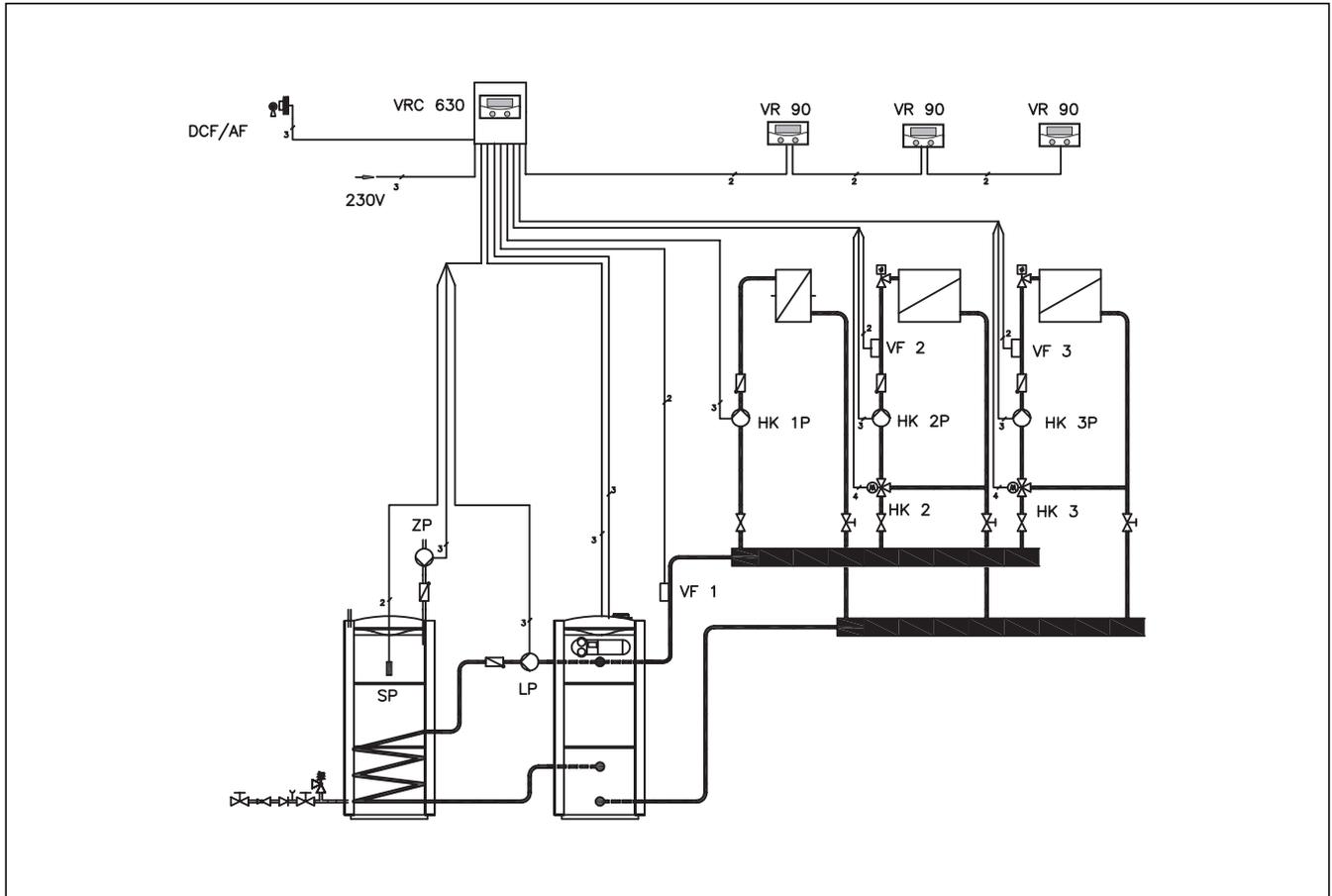


Fig. 4.10 calorMATIC 630, caldaia a basemento 1

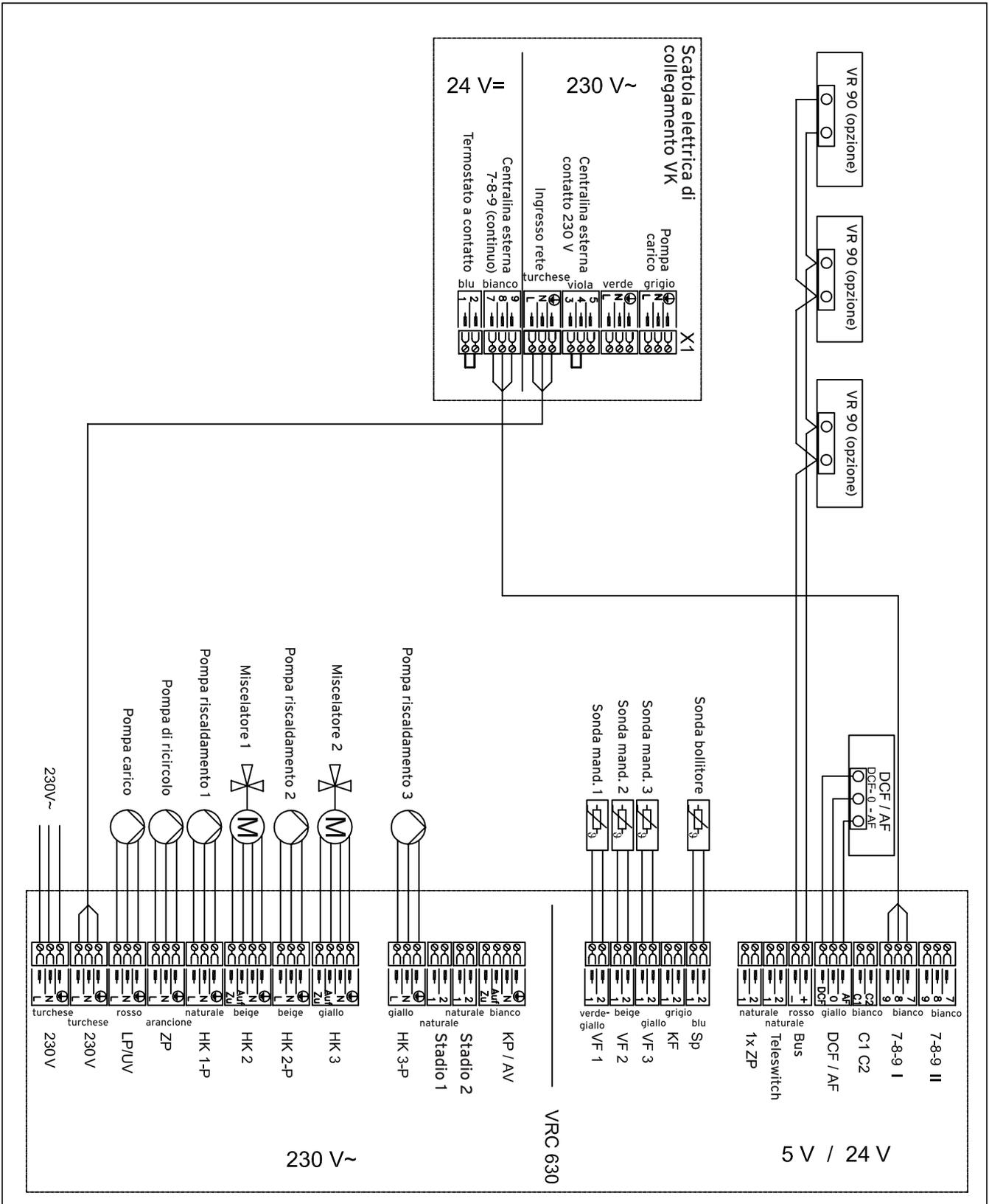


Fig. 4.11 Collegamenti elettrici VRC 630 caldaia a basamento



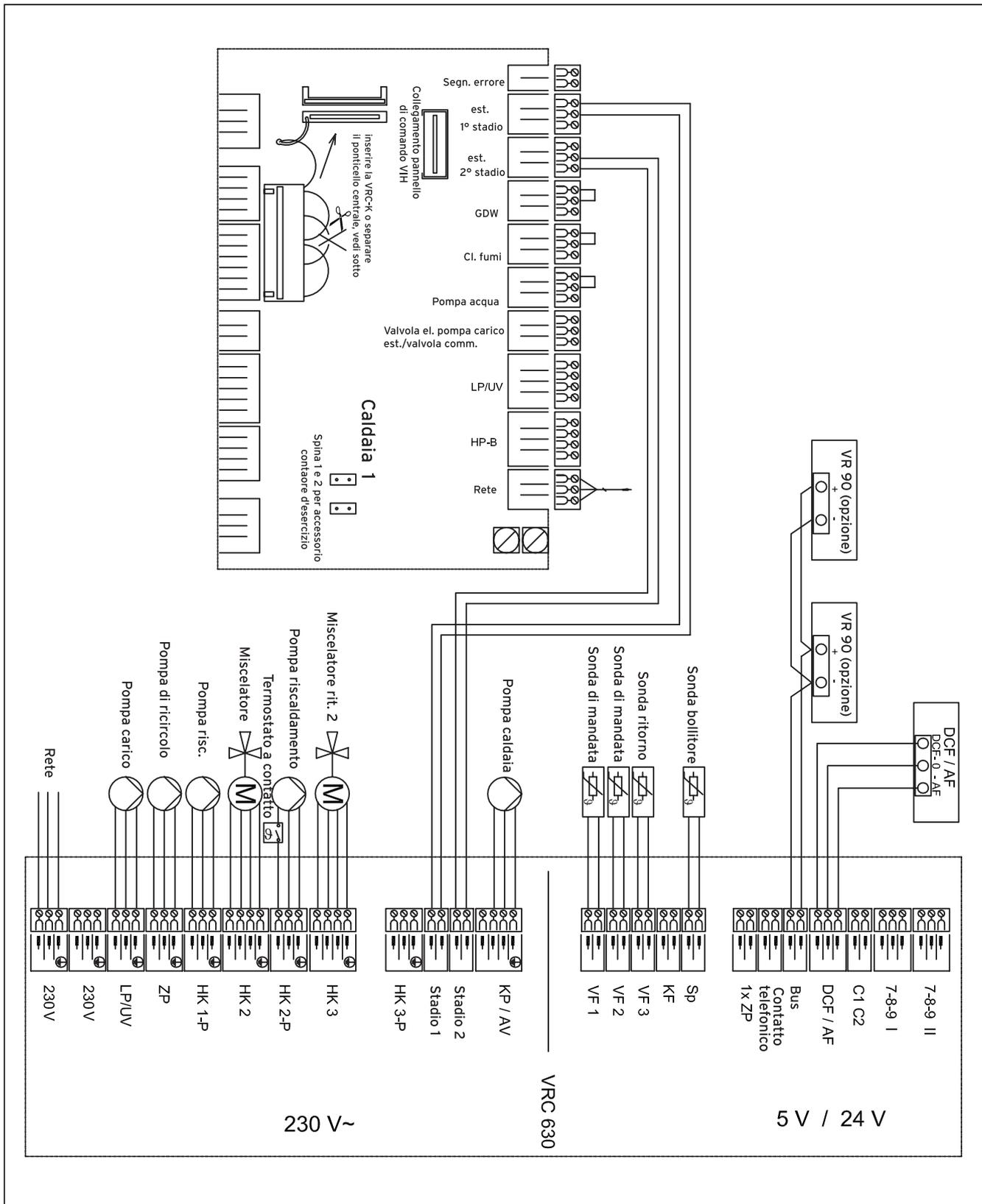


Fig. 4.13 Collegamenti elettrici VRC 630, GP210, RLA

## 4 Installazione elettrica

### Esempio 6

Dotazione dell'impianto di riscaldamento:

- 2 generatori termici (per es. 1 caldaia a basamento GP 210) con aumento della temperatura di ritorno e sezionamento del bollitore
- 1 modulo circuito miscelazione VR 60
- 1 bollitore dell'acqua calda
- 1 circuito riscaldamento non regolato (circuitto bruciatore, comando con telecomando)
- 2 circuiti riscaldamento regolati (1 circuito pavimento, 1 circuito radiatori, comando con telecomandi)

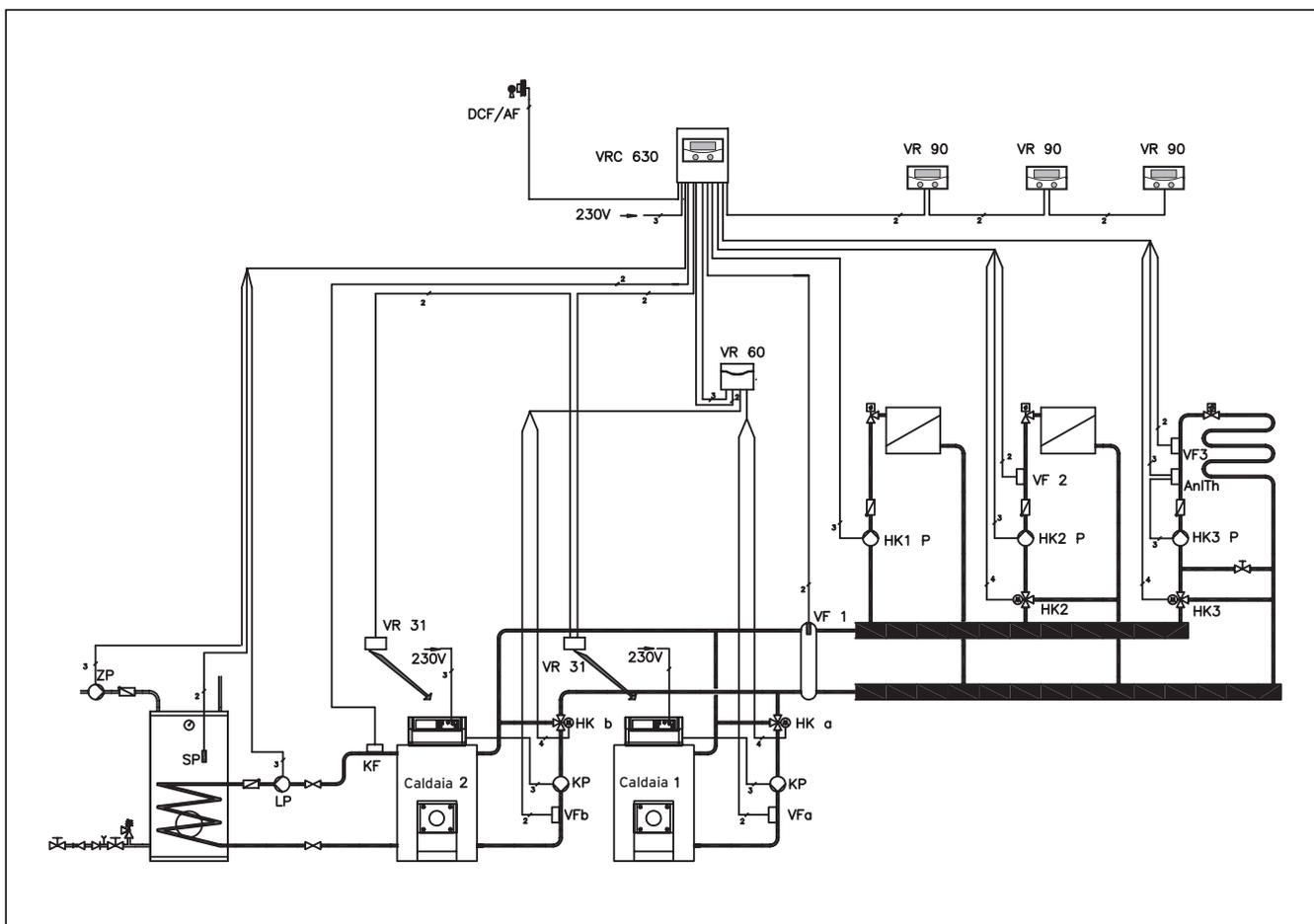


Fig. 4.14 GP 210 cascata con RLA sezionamento bollitore

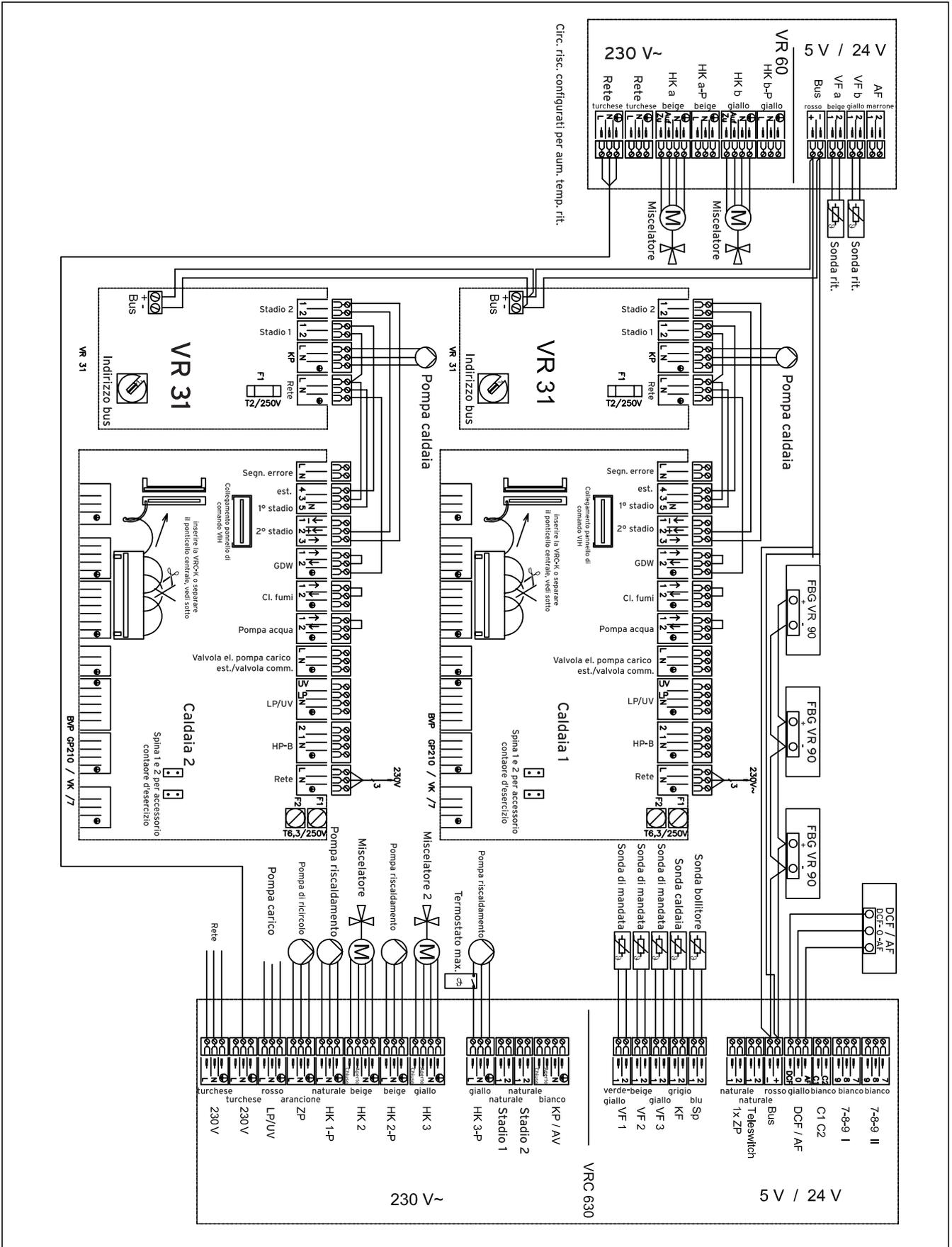


Fig. 4.15 Collegamenti elettrici VRC 630, GP210, 3 HK, VIH

## 4 Installazione elettrica

### 4.3 Collegamento della sonda esterna VRC 693

- Collegare la sonda esterna VRC 693 come illustrato nella figura 4.16.

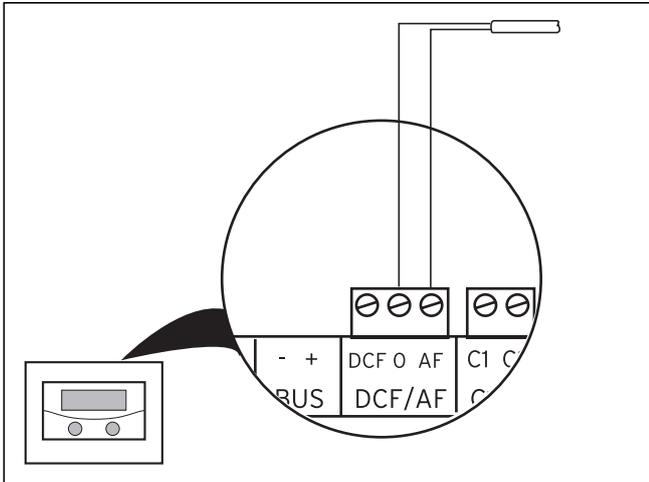


Fig. 4.16 Collegamento della sonda esterna VRC 693

### 4.4 Collegamento degli accessori

È possibile collegare i seguenti accessori:

- Fino ad 8 dispositivi di comando a distanza per il controllo dei primi 8 circuiti di riscaldamento
- Fino a 6 moduli di miscelazione per l'espansione dell'impianto a 12 circuiti (preimpostati di fabbrica come circuiti di miscelazione)

### 4.4 Collegamento degli accessori

È possibile collegare i seguenti accessori:

- Fino ad 8 dispositivi di comando a distanza per il controllo dei primi 8 circuiti di riscaldamento
- Fino a 6 moduli di miscelazione per l'espansione dell'impianto a 12 circuiti (preimpostati di fabbrica come circuiti di miscelazione)

#### 4.4.1 Collegamento di dispositivi di comando a distanza

I dispositivi di comando a distanza comunicano con la centralina di regolazione del riscaldamento tramite eBus. Il collegamento può essere effettuato su un'interfaccia qualsiasi del sistema. È necessario assicurarsi che le interfacce bus dispongano di una possibilità di collegamento alla centralina di regolazione. Il sistema Vaillant è progettato in modo da rendere possibile il collegamento eBus tra i vari componenti (vedi fig. 4.8). A tale scopo è possibile scambiare i cavi senza interferire minimamente con la comunicazione.

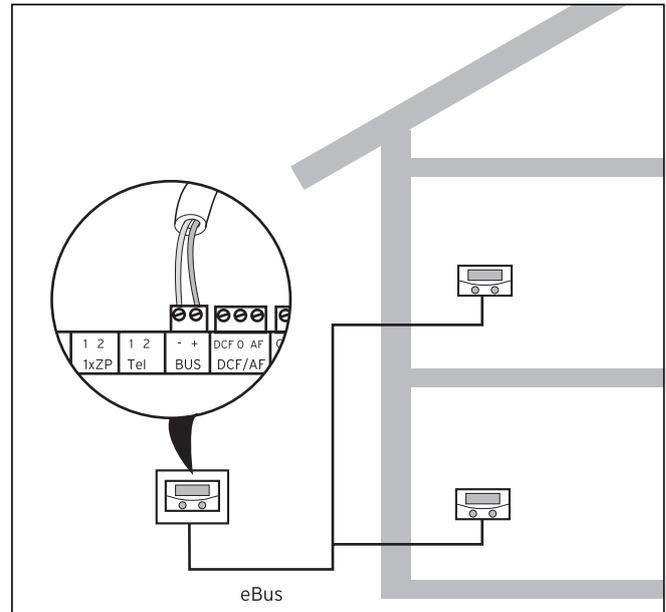


Fig. 4.17 Collegamento dei dispositivi di comando a distanza

Tutti i connettori di collegamento sono realizzati in modo da poter inserire almeno 2 cavetti da 0,75 mm<sup>2</sup> per ogni collegamento flessibile. Per il collegamento eBus si consiglia di utilizzare due cavetti da 0,75 mm<sup>2</sup>.

#### 4.4.2 Collegamento di ulteriori circuiti di miscelazione

La comunicazione dei circuiti di miscelazione avviene anch'essa tramite l'eBus. Nel montaggio, procedere come descritto per il collegamento dei dispositivi di comando a distanza. Per la struttura del sistema, vedere la fig. 4.9.

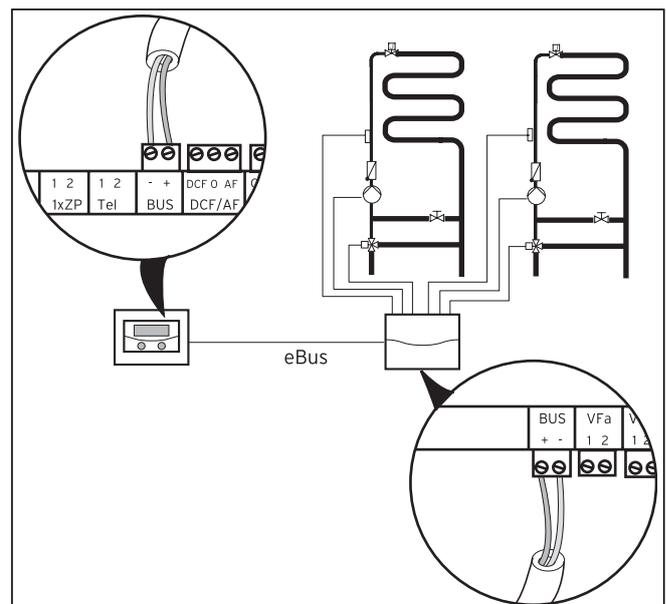


Fig. 4.18 Collegamento di ulteriori circuiti di miscelazione

#### 4.5 Collegamento di apparecchi di riscaldamento in cascata

Il sistema di regolazione permette di collegare in cascata fino a 6 apparecchi di riscaldamento all'interno dello stesso sistema.

##### 4.5.1 Generatori termici a modulazione

In caso di collegamento di 3 o più apparecchi di riscaldamento è necessario utilizzare accoppiatori bus a modulazione VR 30.

Una cascata da 2 va collegata direttamente al supporto murale (fig. 4.10).

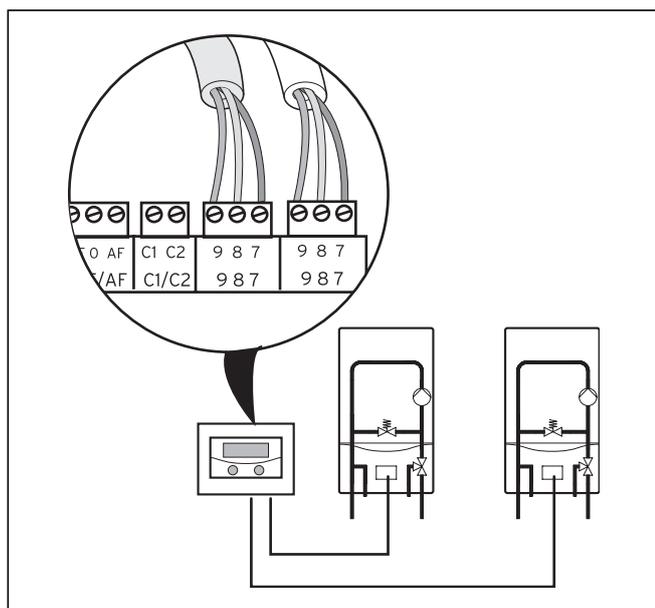


Fig. 4.19 Collegamento di una cascata da 2

Se si desidera inserire più di due apparecchi di riscaldamento in cascata, per ogni apparecchio di riscaldamento è necessario un accoppiatore bus a modulazione (accessorio). Il montaggio dell'accoppiatore bus avviene direttamente nell'apparecchio di riscaldamento, in base a quanto illustrato nella fig. 4.11 e alle istruzioni a corredo dell'accoppiatore.

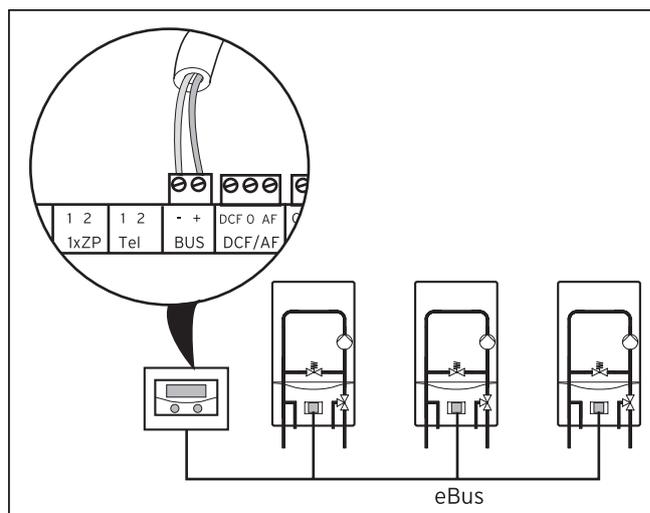


Fig. 4.20 Collegamento di una cascata di più di due apparecchi di riscaldamento

##### 4.5.2 Generatori termici a 1 e a 2 stadi

Se si collega più di un generatore termico a 1 o 2 stadi, è necessario utilizzare accoppiatori bus ad inserimento VR 31. È necessario un accoppiatore bus per ogni apparecchio da collegare.

Di solito, l'accoppiatore bus viene montato direttamente sul bordo sensibile della caldaia. Se non è possibile, montare una sovrastruttura murale da approntare in loco, sulla quale è poi possibile montare l'accoppiatore bus.

## 5 Messa in servizio

Durante la messa in funzione, assicurarsi che la centralina esegua per prima cosa una configurazione automatica del sistema. Con questa procedura vengono rilevati tutti i componenti dell'impianto e gli apparecchi di riscaldamento collegati. A seconda del numero di componenti dell'impianto collegati, la procedura può durare fino a 15 minuti.



#### Attenzione

**Al fine di garantire una corretta configurazione del sistema, prima di attivare il calorMATIC 630 è necessario mettere in funzione i generatori termici e tutti i componenti del sistema (ad es. modulo di miscelazione VR 60).**



#### Avvertenza!

**(quanto segue non è realizzabile in combinazione con atmoVIT, atmoCRAFT, iroVIT, ecoVIT)**

**Negli apparecchi di riscaldamento con pompa incorporata, il funzionamento inerziale della pompa deve essere impostato sul valore massimo. A tale scopo, impostare il punto di diagnosi d.1 dell'apparecchio di riscaldamento su "-".**

### Avvertenza!

(quanto segue non è realizzabile in combinazione con atmoVIT, atmoCRAFT, iroVIT, ecoVIT)

In presenza di un impianto in cascata è inoltre opportuno adottare la seguente impostazione per tutti gli apparecchi di riscaldamento collegati:

- Il tempo di blocco massimo del bruciatore (punto di diagnosi d.2 sull'apparecchio di riscaldamento) deve essere impostato su 5 minuti.
- Se è presente il punto di diagnosi d.14, (dipende dalla variante dell'apparecchio di riscaldamento), è necessario modificare la linea caratteristica della pompa "d.14 =0" (0 = AUTO) preimpostata in fabbrica. Selezionare una linea caratteristica della pompa non regolata che corrisponda all'impianto di riscaldamento.

La configurazione automatica di sistema viene eseguita anche spegnendo e riaccendendo l'impianto, non appena viene inserita la tensione.

L'indicazione a display passa automaticamente al menu di configurazione, dove è possibile effettuare altre configurazioni come l'impostazione dei circuiti di riscaldamento. Se non viene eseguita alcuna configurazione entro 5 minuti, il display torna alla visualizzazione di base.

La configurazione dell'impianto avviene nel seguente display:

Configuraz. sistema	C10
Numero di caldaie	> 1
Tipo caldaie	modul.
Mezzo riscald.	7-8-9
Circuiti separati	no
>Prescelto	

Se durante la configurazione automatica del sistema non sono stati riconosciuti i generatori termici collegati e il numero di livelli dell'impianto a cascata, in questa schermata è possibile immettere tutti i parametri necessari.

La configurazione dei circuiti di riscaldamento collegati viene eseguita nella seguente schermata del display:

Configuraz. sistema	C10
HK1	> Bruciatore
HK2	Circ. miscelato
HK3	Circ. miscelato

Qui è possibile impostare i parametri di tutti i circuiti di riscaldamento rilevati, in base al loro impiego. Mediante la configurazione, il display visualizza soltanto i valori e i

parametri significativi per il tipo di circuito di riscaldamento selezionato.

Girando ulteriormente la manopola , il display torna alla visualizzazione di base. Se dovessero rendersi necessarie ulteriori impostazioni, occorrerà scollegare di nuovo la centralina dall'alimentazione elettrica in modo da riavviare il processo di configurazione, oppure reinserire il codice di accesso nel display 7.

### 5.1 Impostazione dei parametri dell'impianto

L'impostazione dei parametri dell'impianto avviene a livello di codifica. Qui è possibile richiamare anche diversi valori per l'impianto. Il livello di codifica è accessibile mediante un codice di servizio (per la protezione contro accessi non autorizzati) e resta attivo per 60 minuti dopo l'inserimento del codice corretto. Per accedere al livello di codifica occorre girare la manopola di sinistra  finché non compare il menu "Sblocco livello di codifica".

In questo menu viene richiesto l'inserimento del codice che autorizza la modifica dei parametri seguenti. Se non viene immesso alcun codice, i parametri del menu successivo possono essere visualizzati premendo la manopola  ma non potranno comunque essere modificati.

Il codice preimpostato di serie è 1 0 0 0 e può essere modificato nel menu C1.

L'impiego del livello di codifica è identico a quello del livello utente. Anche la selezione dei parametri avviene girando e premendo la manopola . Tutti i menu codificati accessibili e i relativi parametri sono riportati nella tabella "Impostazioni nel livello di codifica" in allegato.

Inoltre nel livello di codifica è possibile eseguire il test di funzionamento di tutte le sonde, le pompe e i miscelatori.

Se per un motivo qualsiasi il codice non dovesse più essere disponibile, premendo contemporaneamente le manopole  e  per almeno 5 secondi è possibile riportare la centralina alle impostazioni di fabbrica. In tal caso, tuttavia, verranno ripristinati i valori originari per tutte le impostazioni - comprese quelle eseguite nel livello di codifica.

Ve	17.05.02	15:37	- 15°C
Regolazioni di fabbrica			
Annullamento			> No
Temporizzazioni			No
Globale			No

Se si desidera ripristinare solo i programmi orari, occorre selezionare il parametro Temporizzazioni in questo display.

Nelle tabelle alle pagine 37 - 40 (Appendice - Impostazioni nel livello di codifica) sono elencati tutti i menu presenti nel livello di codifica ed i relativi parametri o valori indicativi. I parametri modificabili sono evidenziati in grigio.

Ulteriori informazioni sulle singole funzioni sono riportate nella panoramica delle funzioni, in appendice a questo documento.

## 5.2 Consegna all'utente

L'utente deve essere istruito su come trattare e come fare funzionare il proprio termostato.

- Consegnare all'utente i manuali di istruzioni e le documentazioni dell'apparecchio a lui destinate affinché le conservi.
- Mostrare il contenuto del manuale di istruzioni per l'uso all'utente e rispondere a sue eventuali domande.
- Istruire l'utente in particolare modo su tutti i provvedimenti per la sicurezza che questi deve osservare.
- Fare presente all'utente che tutti i manuali di istruzioni devono essere conservati nelle vicinanze della centralina.

## 6 Codici d'errore

La centralina può visualizzare determinati messaggi d'errore.

Si tratta di messaggi relativi a errori di comunicazione con i singoli componenti del sistema, messaggi per la manutenzione del generatore termico, guasti alle sonde oppure l'indicazione che un valore nominale non è stato raggiunto dopo un certo intervallo di tempo. I dati essenziali di ogni messaggio d'errore sono la data e l'ora.

A pagina 40 è riportato un elenco dei codici di errore.

Dopo aver eliminato il guasto, girando la manopola  è possibile cancellare il messaggio visualizzato a display. Per visualizzare l'ultimo errore registrato nell'impianto occorre girare la manopola  completamente verso sinistra. In questo modo si accede al menu Segnalazione d'errore, dove sono memorizzati gli ultimi dieci guasti dell'impianto segnalati. Mediante la manopola  si può selezionare il numero dell'errore desiderato.

È possibile memorizzare un numero di telefono di emergenza in caso di guasto (vedi codice C11 - Servizio manutenzione). In caso di messaggi d'errore, questo numero di telefono compare nella riga della descrizione dei menu.

Al di sotto viene visualizzato il codice di errore corrispondente e una breve descrizione del guasto.

Elenco errori	
N. tel.	
Numero errore	>1
Codice errore	1
19.07.02 16:55	
VR 60 indirizzo 4	
non raggiungibile	



### Avvertenza!

**Prestare attenzione alle indicazioni diagnostiche del generatore termico.**

## Appendice

### Impostazioni del livello di codifica

Testo di menu visualizzato	Parametri impostabili	Campo di regolazione	Impostazione di fabbrica
Livello di codifica <span style="float: right;">≡ 7</span> Sblocco Numero di codice: > 0 0 0 0 Codice standard: 1 0 0 0 >Impostaz. cifra	Numero di codice	0000 - 9999	1000
Codice <span style="float: right;">C1</span> Cambiamento Numero di codice: > 0 0 0 0 Cambio di gestio? <span style="float: right;">No</span> >Impostaz. cifra	Numero di codice	0000 - 9999	1000
HK1 <span style="float: right;">C2</span> Parametri Tipo: Bruciatore Temp. abbassamento > 15°C Curva riscaldamento 0,90 Temp.est.limite 20°C Temp. minima 15°C Temp. massima 75°C Max. anticipo risc. 0 h Controllo temp. amb. Nessuno Contr. remoto Si Temp. mandata nom. 55°C Temp. mandata eff. 45°C Stato pompa Ins. >Impostaz. temp. ambiente	Temperatura di abbassamento Curva di riscaldamento Limite di disinserimento temperatura esterna Temperatura minima Temperatura massima Tempo max. di preriscaldamento Inserimento ambiente	5 - 30° C 0,2 - 4 5 - 50° C 15 - 90° C 15 - 90° C 0 - 5 h Nessuno/Si/Termostato	15 °C 1,2 22 °C 15 °C 90 °C 0 nessuno
HK2-max HK15 <span style="float: right;">C2</span> Parametri Tipo: Circ. diretto Contr. reg. giorno > 65°C Contr. reg. notte 65°C Temp.est.limite 20°C Temp. mandata nom. 55°C Temp. mandata eff. 45°C Stato pompa Dis. Stato miscelatore Dis. >Impostaz. temp. mandata	Valore fisso diurno Valore fisso notturno Limite di disinserimento temperatura esterna	5 - 90° C 5 - 90° C 5 - 50° C	65 °C 65 °C 22 °C
HK2-max HK15 <span style="float: right;">C2</span> Parametri Tipo: Circ. miscelato Temp. abbassamento > 15°C Curva riscaldamento 0,90 Temp.est.limite 20°C Tempo blocco pompa 0 Temp. minima 15°C Temp. massima 75°C Max. anticipo risc. 0 h Controllo temp. amb. Nessuno Contr. remoto Si Temp. mandata nom. 55°C Temp. mandata eff. 45°C Stato pompa Stato miscelatore >Selezione Temp. abbassamento	Temperatura di abbassamento Curva di riscaldamento Limite di disinserimento temperatura esterna Tempo di blocco pompa Temperatura minima Temperatura massima Tempo max. di preriscaldamento Inserimento ambiente	5 - 30° C 0,2 - 4 5 - 50° C 0 - 30 15 - 90° C 15 - 90° C 0 - 5 h Nessuno/Si/Termostato	15 °C 1,2 22 °C 0 15 °C 75° C 0 nessuno

Testo di menu visualizzato	Parametri impostabili	Campo di regolazione	Impostazione di fabbrica
<b>HK2-max HK15</b> C2 <b>Informazioni</b> Tipo: Funz. circ. bollitore Temp. bollitore nom. 56°C Stato pompa carico Dis.			
<b>HK2</b> C2 <b>Parametri</b> Tipo: Contr. ritorno Temp. ritorno nom. > 30°C Temp. ritorno eff. 25°C Impostaz. temp. ritorno			
<b>Acqua calda</b> C3 <b>Informazioni</b> Temp. bollitore eff. 56°C Stato pompa carico Dis. Pompa di ricircolo Dis.			
<b>Circ. bollitore</b> C4 <b>Parametri</b> Att. pompa carico 3 Min Antilegionella Dis. Carico parallelo > Dis. >Selezione	Funzionamento inerziale della pompa di carico Protezione antilegionella Carica parallela	3 - 9 min Off/On Off/On	5 min Off Off
<b>Sistema generale</b> C7 <b>Parametri</b> Max. tempo circ. >15 Min Rit. prot.antig. 12 Ore Temp. incremento 0 K >Impost. durata o K max.	Prespegnimento massimo Ritardo protezione antigelo Incremento temperatura	15 - 120 min 0 - 12 h 0 - 15 K	15 min 1 h 0K
<b>Moduli cascata</b> C8 <b>Parametri</b> Interv. isteresi * > 8 K Temp. massima 90°C Temp. minima * 30°C Potenza carica boll. * 1 >Reg. isteresi * solo in caso di generatori termici a 1 e 2 stadi	Isteresi di inserimento caldaia Temperatura massima Temperatura minima Potenza iniziale bollitore	4 - 12 K 60 - 90° C 15 - 65° C 1 - 12	8K 90°C 15 °C 1
<b>Moduli cascata *</b> C8 <b>Parametri cascata</b> Ritardo inserim. >5 Min Ritardo disinser. 5 Min Sequenza caldaie Dis. >Impostaz. tempo ritardo * Display o visualizzazione solo in caso di impianto in cascata	Ritardo di inserimento Ritardo di disinserimento Inversione sequenza caldaia	1 - 60 min 1 - 60 min Off/On	5 min 5 min Off

# Appendice

Testo di menu visualizzato	Parametri impostabili	Campo di regolazione	Impostazione di fabbrica															
<b>Moduli cascata</b> C8 <b>Informazioni</b> Valore nom. impost. 90°C Temp. collett. eff 30°C Stato Riscaldamento																		
<b>Moduli cascata</b> C8 <b>Tempo funz. bruciat.</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Modulo</th> <th>Ore</th> <th>Inizio</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>12345</td> <td>12345</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>12345</td> <td>12345</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>12345</td> <td>12345</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>12345</td> <td>12345</td> </tr> </tbody> </table>	Modulo	Ore	Inizio	1	12345	12345	2	12345	12345	3	12345	12345	4	12345	12345			
Modulo	Ore	Inizio																
1	12345	12345																
2	12345	12345																
3	12345	12345																
4	12345	12345																
<b>Funzioni speciali</b> C9 <b>teleSWITCH</b> HK1 : > Abbassam. HK2 : Abbassam. HK3 : Abbassam. Bollitore : Dis. >Selezione	teleSWITCH per HK1 teleSWITCH per HK2 teleSWITCH per bollitore	nessuno, Riscaldamento, Off, Auto, Eco, Abbassamento nessuno, Riscaldamento, Off, Auto, Eco, Abbassamento nessuno, On, Off, Auto	Abbassamento Abbassamento Off															
<b>Funzioni speciali</b> C9 <b>Asciugatura soletta</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th>HK2</th> <th>Giorno</th> <th>Temp.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>:</td> <td>12</td> <td>45°C</td> </tr> <tr> <td>:</td> <td>&gt; 0</td> <td>0°C</td> </tr> </tbody> </table> >Impostaz. giorno iniziale	HK2	Giorno	Temp.	:	12	45°C	:	> 0	0°C	<b>Asciugatura soletta</b> Piano orario HK2 Piano orario HK3	0 - 29 0 - 29	0 0						
HK2	Giorno	Temp.																
:	12	45°C																
:	> 0	0°C																
<b>Configuraz. sistema</b> C10 Numero di caldaie > 1 Tipo caldaie modul. Mezzo riscald. 7-8-9 Circuiti separati Si >Prescelto	Numero di generatori termici Numero stadi Sezionamento Collegamento apparecchio di riscaldamento a	1 - 6 1 - 2 sì/no 789/stadio 1-2	1 1 sì 789															
<b>Configuraz. sistema</b> C10 HK1 > Bruciatore HK2 Circ. miscelato HK3 Circ. miscelato >Selezione	Tipo di circuito di riscaldamento per circuito bruciatore HK2 ... max. HK15	<b>possibile solo per circuito bruciatore:</b> circuito bruciatore/disattivato aumento temperatura di ritorno/circuito di carica bollitore	Circuito bruciatore															

Testo di menu visualizzato	Parametri impostabili	Campo di regolazione	Impostazione di fabbrica												
<table border="1"> <tr> <td>Servizio manutenzione</td> <td>C11</td> </tr> <tr> <td>Telefono</td> <td>&gt; 01729763007</td> </tr> <tr> <td>Manutenzione</td> <td>27.08.02</td> </tr> <tr> <td>Riconoscim. errore temp. dopo</td> <td>5 ore</td> </tr> <tr> <td>&gt;Impostaz. numero</td> <td></td> </tr> </table>	Servizio manutenzione	C11	Telefono	> 01729763007	Manutenzione	27.08.02	Riconoscim. errore temp. dopo	5 ore	>Impostaz. numero		Numero di telefono FHW Scadenza di manutenzione Rilevamento sensore di temperatura dopo	0 - 9 (17 cifre) Data Off/0 - 12 h	- 1.1.2003 Off		
Servizio manutenzione	C11														
Telefono	> 01729763007														
Manutenzione	27.08.02														
Riconoscim. errore temp. dopo	5 ore														
>Impostaz. numero															
<table border="1"> <tr> <td>Correzioni</td> <td>C12</td> </tr> <tr> <td>Correzione temperatura</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Impostaz. temp. esterna</td> <td>&gt; 0,0 K</td> </tr> <tr> <td>Temp. ambiente eff.</td> <td>0,0 K</td> </tr> <tr> <td>Contrasto display</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>&gt; Reg. valore correz.</td> <td></td> </tr> </table>	Correzioni	C12	Correzione temperatura		Impostaz. temp. esterna	> 0,0 K	Temp. ambiente eff.	0,0 K	Contrasto display	16	> Reg. valore correz.		Correzione temperatura: Temperatura esterna Temperatura ambiente effettiva Contrasto display	-5 ... +5 K -3 ... +3 K 0 - 25	OK OK 16
Correzioni	C12														
Correzione temperatura															
Impostaz. temp. esterna	> 0,0 K														
Temp. ambiente eff.	0,0 K														
Contrasto display	16														
> Reg. valore correz.															
<table border="1"> <tr> <td>Test</td> <td>C14</td> </tr> <tr> <td>Componente</td> <td>&gt; VRC 630</td> </tr> <tr> <td>Attuatori</td> <td>Dis.</td> </tr> <tr> <td>Sensori</td> <td>VF1 60°C</td> </tr> <tr> <td>Moduli cascata</td> <td>Dis.</td> </tr> <tr> <td>&gt;Selezione</td> <td></td> </tr> </table>	Test	C14	Componente	> VRC 630	Attuatori	Dis.	Sensori	VF1 60°C	Moduli cascata	Dis.	>Selezione		Componente Sistema di attuatori Sistema di sensori Test generazione di calore	VRC 630/VR 60/VR 90 ecc. (a seconda del componente collegato) Off; LP/UV1 On; ZP On; VF1 60° C; VF2 65° C Off/1	Off - -
Test	C14														
Componente	> VRC 630														
Attuatori	Dis.														
Sensori	VF1 60°C														
Moduli cascata	Dis.														
>Selezione															
<table border="1"> <tr> <td>Versione software</td> <td>C15</td> </tr> <tr> <td>Scheda I/O</td> <td>01 2.11</td> </tr> <tr> <td>Interfaccia uten.</td> <td>01 2.20</td> </tr> </table>	Versione software	C15	Scheda I/O	01 2.11	Interfaccia uten.	01 2.20									
Versione software	C15														
Scheda I/O	01 2.11														
Interfaccia uten.	01 2.20														

### Modalità spazzacamino

La modalità spazzacamino viene attivata premendo contemporaneamente le manopole  e . In questo modo l'impianto viene messo in funzione per 20 minuti, indipendentemente dal programma orario impostato e dalla temperatura esterna.

A seconda dei moduli cascata utilizzati verrà attivato l'apparecchio (o gli apparecchi) di riscaldamento.

Nel caso di moduli in cascata modulanti, tutti gli apparecchi di riscaldamento collegati vengono disinseriti dalla centralina e devono essere messi in funzione direttamente dall'apparecchio di riscaldamento (tramite l'apposito interruttore per la modalità spazzacamino).

In caso di apparecchi di riscaldamento ad inserimento, il controllo del o dei generatore/i termico/i avviene tramite la centralina. Se sono collegati più generatori termici, è possibile selezionarli nel display. In tal modo è possibile accendere tutti gli apparecchi collegati uno dopo l'altro.

Durante il funzionamento in modalità spazzacamino, la centralina metterà in funzione i circuiti di riscaldamento collegati. La centralina inizia dal circuito di riscaldamento che presenta la massima temperatura impostata. In base alla regolazione termica, un altro circuito potrà essere avviato. Il criterio di accensione dipende dalla temperatura di mandata. Se la temperatura di mandata è inferiore di soli 10 K alla temperatura massima della caldaia, il circuito di riscaldamento successivo verrà acceso per garantire la regolazione termica.

Premendo contemporaneamente le manopole  e  viene terminata la modalità Spazzacamino.

## Funzionamento manuale

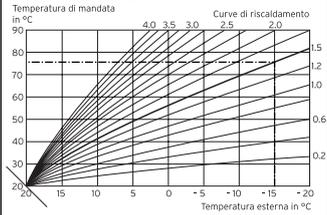
Il funzionamento manuale viene attivato premendo contemporaneamente per due volte le manopole  e . In questa modalità è possibile avviare tutte le pompe del sistema e gli apparecchi di riscaldamento. I miscelatori restano nella loro ultima posizione. Premendo contemporaneamente ancora una volta le manopole  e  viene terminata la modalità manuale.

## Elenco dei codici di errore

Visualizzazione sul display	Significato								
<table border="1"> <tr> <td>Elenco errori N. tel.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Numero errore</td> <td>&gt;1</td> </tr> <tr> <td>Codice errore</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>19.07.02 16:55 VR 60 indirizzo 4 non raggiungibile</td> <td></td> </tr> </table>	Elenco errori N. tel.		Numero errore	>1	Codice errore	1	19.07.02 16:55 VR 60 indirizzo 4 non raggiungibile		<p>Nessuna comunicazione con il modulo del miscelatore VR 60 con l'indirizzo bus impostato.</p> <p>In questa segnalazione d'errore vengono sempre indicati innanzitutto il componente interessato e l'indirizzo non raggiungibile, con l'indicazione che la comunicazione è interrotta. Il motivo può essere, ad esempio, che il cavo del bus non è collegato, che è assente l'alimentazione di tensione o che il componente è guasto.</p>
Elenco errori N. tel.									
Numero errore	>1								
Codice errore	1								
19.07.02 16:55 VR 60 indirizzo 4 non raggiungibile									
<table border="1"> <tr> <td>Elenco errori N. tel.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Numero errore</td> <td>&gt;1</td> </tr> <tr> <td>Codice errore</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>19.07.02 16:55 Caldaia indirizzo 3 manutenzione necessaria</td> <td></td> </tr> </table>	Elenco errori N. tel.		Numero errore	>1	Codice errore	2	19.07.02 16:55 Caldaia indirizzo 3 manutenzione necessaria		<p>Per un apparecchio di riscaldamento definito come 3° in una generatore termico di una cascata, è necessaria manutenzione.</p>
Elenco errori N. tel.									
Numero errore	>1								
Codice errore	2								
19.07.02 16:55 Caldaia indirizzo 3 manutenzione necessaria									
<table border="1"> <tr> <td>Elenco errori N. tel.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Numero errore</td> <td>&gt;1</td> </tr> <tr> <td>Codice errore</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>19.07.02 16:55 VR 60 indirizzo 4 guasto sonda VF1</td> <td></td> </tr> </table>	Elenco errori N. tel.		Numero errore	>1	Codice errore	4	19.07.02 16:55 VR 60 indirizzo 4 guasto sonda VF1		<p>Il sensore di mandata VF1 è guasto. Questa segnalazione d'errore riporta sempre il componente interessato e il sensore interessato con la denominazione che compare sul connettore ProE. La causa di questa segnalazione d'errore può essere un'interruzione o un cortocircuito del sensore interessato.</p>
Elenco errori N. tel.									
Numero errore	>1								
Codice errore	4								
19.07.02 16:55 VR 60 indirizzo 4 guasto sonda VF1									
<table border="1"> <tr> <td>Elenco errori N. tel.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Numero errore</td> <td>&gt;1</td> </tr> <tr> <td>Codice errore</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>19.07.02 16:55 HK1 Valore nominale non raggiunto</td> <td></td> </tr> </table>	Elenco errori N. tel.		Numero errore	>1	Codice errore	5	19.07.02 16:55 HK1 Valore nominale non raggiunto		<p>Questo messaggio indica che è non stato possibile raggiungere un valore nominale di un circuito di riscaldamento al termine del tempo prestabilito. Questa durata è configurabile nel codice 11 (Servizio manutenzione), alla voce Riconoscim. errore temp. Nella configurazione di fabbrica, questa funzione è disattivata. Il campo di regolazione per l'attivazione è compreso fra 1 e 12 ore.</p>
Elenco errori N. tel.									
Numero errore	>1								
Codice errore	5								
19.07.02 16:55 HK1 Valore nominale non raggiunto									
<table border="1"> <tr> <td>Elenco errori N. tel.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Numero errore</td> <td>&gt;1</td> </tr> <tr> <td>Codice errore</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>19.07.02 16:55 Caldaia indirizzo 3 guasto</td> <td></td> </tr> </table>	Elenco errori N. tel.		Numero errore	>1	Codice errore	3	19.07.02 16:55 Caldaia indirizzo 3 guasto		<p>La caldaia è guasta.</p>
Elenco errori N. tel.									
Numero errore	>1								
Codice errore	3								
19.07.02 16:55 Caldaia indirizzo 3 guasto									

**Panoramica delle funzioni**

Funzionamento	Significato / spiegazione																																																				
Temperatura di abbassamento	La temperatura di abbassamento è la temperatura alla quale il riscaldamento viene fatto funzionare nel tempo di abbassamento. Essa è impostabile separatamente per ogni circuito di riscaldamento.																																																				
Numero stadi	La configurazione avviene di norma già al momento della configurazione di sistema (l'impostazione è necessaria solo nel caso in cui un bruciatore a 2 stadi debba essere fatto funzionare a 1 stadio).																																																				
Numero di generatori termici	La configurazione avviene di norma già al momento della configurazione di sistema. L'impostazione è necessaria solo in casi eccezionali (ad es. esclusione di generatori termici dall'impianto).																																																				
Ritardo di disinserimento (solo per cascate)	Al termine del ritardo di disinserimento impostato, il livello successivo viene disinserito solo se la temperatura di disinserimento è ancora al di sopra del valore stabilito.																																																				
Limite di disinserimento temperatura esterna	Per limite di disinserimento temperatura esterna si intende il valore della temperatura esterna a partire dal quale si attiva il disinserimento del riscaldamento in funzione del fabbisogno (disinserimento estivo automatico). È possibile impostare separatamente il limite di disinserimento temperatura esterna per ogni circuito di riscaldamento, in un ambito compreso tra 5° e 50° C; al momento della consegna, il valore preimpostato è 22° C. Di serie, il valore nominale ambiente per ogni circuito di riscaldamento è impostato su 20° C. Se si desidera modificare il valore nominale ambiente nel menu principale, è eventualmente necessario modificare anche il limite di disinserimento temperatura esterna (almeno 1° C più alto del valore nominale ambiente).																																																				
Ritardo di inserimento (solo per cascate)	Si tratta dell'intervallo di tempo che occorre attendere dopo l'inserimento di precedenti cascate/stadi di caldaia prima di passare all'inserimento dello stadio successivo, allo scopo di evitare inserimenti e disinserimenti non necessari, specialmente nel caso in cui l'impianto abbia quasi raggiunto la temperatura nominale desiderata. Lo stadio successivo viene inserito solo se, al termine di questo intervallo di tempo, il valore nominale dell'impianto non è ancora stato raggiunto.																																																				
Asciugatura soletta	<p>La funzione di asciugatura della soletta serve a riscaldare eventuali tratti d'impianto appena posati per agevolarne la completa essiccazione. Quando questa funzione è attiva, tutti i modi di funzionamento selezionati tramite il contatto telefonico sono interrotti. La temperatura di mandata del circuito di riscaldamento regolato viene impostata su una temperatura prestabilita, indipendentemente dalla temperatura esterna.</p> <table border="0" data-bbox="456 1137 1465 1635"> <tr> <td>Temperatura iniziale:</td> <td>25°C</td> </tr> <tr> <td>giorno dopo l'avvio della funzione</td> <td>Temperatura nominale di mandata per questo giorno</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>25°C</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>30°C</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>35°C</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>40°C</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>45°C</td> </tr> <tr> <td>6 - 12</td> <td>45°C</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>40°C</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>35°C</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>30°C</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>25°C</td> </tr> <tr> <td>17 - 23</td> <td>10°C</td> </tr> <tr> <td></td> <td>(funzione antigelo, pompa in funzionamento)</td> </tr> <tr> <td>24</td> <td>30°C</td> </tr> <tr> <td>25</td> <td>35°C</td> </tr> <tr> <td>26</td> <td>40°C</td> </tr> <tr> <td>27</td> <td>45°C</td> </tr> <tr> <td>28</td> <td>35°C</td> </tr> <tr> <td>29</td> <td>25°C</td> </tr> </table> <p>Il display mostra il modo di funzionamento con la data corrente e la temperatura nominale di mandata. Il giorno corrente è impostabile manualmente. L'ora di inizio della funzione viene memorizzata all'avvio. Il cambio del giorno avviene sempre esattamente a quest'ora.</p> <p>Dopo il disinserimento/inserimento della rete, l'asciugatura della soletta inizia come segue:</p> <table border="0" data-bbox="456 1765 1465 1928"> <tr> <td>ultimo giorno prima del disinserimento rete</td> <td>Avvio dopo inserimento rete</td> </tr> <tr> <td>1 - 15</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>17 - 23</td> <td>17</td> </tr> <tr> <td>24 - 28</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>29</td> <td>29</td> </tr> </table>	Temperatura iniziale:	25°C	giorno dopo l'avvio della funzione	Temperatura nominale di mandata per questo giorno	1	25°C	2	30°C	3	35°C	4	40°C	5	45°C	6 - 12	45°C	13	40°C	14	35°C	15	30°C	16	25°C	17 - 23	10°C		(funzione antigelo, pompa in funzionamento)	24	30°C	25	35°C	26	40°C	27	45°C	28	35°C	29	25°C	ultimo giorno prima del disinserimento rete	Avvio dopo inserimento rete	1 - 15	1	16	16	17 - 23	17	24 - 28	24	29	29
Temperatura iniziale:	25°C																																																				
giorno dopo l'avvio della funzione	Temperatura nominale di mandata per questo giorno																																																				
1	25°C																																																				
2	30°C																																																				
3	35°C																																																				
4	40°C																																																				
5	45°C																																																				
6 - 12	45°C																																																				
13	40°C																																																				
14	35°C																																																				
15	30°C																																																				
16	25°C																																																				
17 - 23	10°C																																																				
	(funzione antigelo, pompa in funzionamento)																																																				
24	30°C																																																				
25	35°C																																																				
26	40°C																																																				
27	45°C																																																				
28	35°C																																																				
29	25°C																																																				
ultimo giorno prima del disinserimento rete	Avvio dopo inserimento rete																																																				
1 - 15	1																																																				
16	16																																																				
17 - 23	17																																																				
24 - 28	24																																																				
29	29																																																				

Funzionamento	Significato / spiegazione
Circuito diretto/regolazione a valore fisso	<p>Questa funzione è necessaria per applicazioni speciali quali ventilconvettori, ventilatori o simili. Questa regolazione fornisce una temperatura fissa di mandata, indipendentemente dalla temperatura nominale ambiente o esterna. Esistono i seguenti parametri:</p> <p>Valore fisso diurno: 5 ... 90° C, impostazione di base 65° C            Valore fisso notturno: 5 ... 90° C, impostazione di base 65° C</p> <p>In questa modalità di regolazione è possibile impostare tutte le modalità di funzionamento. Allo stesso modo è possibile eseguire un disinserimento in caso di necessità.</p>
Ritardo protezione antigelo / protezione antigelo riscaldamento	<p>La funzione Protezione antigelo riscaldamento assicura la protezione antigelo nelle modalità di funzionamento "Off" e "Eco-Off" e si applica a tutti i circuiti di riscaldamento collegati. Serve ad impedire il congelamento dell'impianto: se la temperatura esterna scende per più di 3 °C al di sotto di questo valore, la temperatura ambiente nominale viene impostata sul valore nominale di abbassamento e la pompa del circuito di riscaldamento entra in funzione. La protezione antigelo può essere ritardata per un determinato intervallo di tempo (impostabile tra 0 e 12 ore).</p> <p>La funzione antigelo viene terminata quando la temperatura esterna viene superata di 4 °C; il tempo di ritardo viene riattivato nel caso di un nuovo superamento della temperatura. Inoltre la protezione antigelo viene attivata indipendentemente dalla temperatura esterna, qualora vi sia un dispositivo di comando a distanza che riporta una temperatura ambiente inferiore alla temperatura di riduzione preimpostata.</p>
Configurazione circuito di riscaldamento	<p>Il display C10 permette di configurare tutti i circuiti di riscaldamento collegati in base al loro impiego. Mediante la configurazione, il display visualizza soltanto i valori e i parametri significativi per il tipo di circuito di riscaldamento selezionato. Sono possibili le seguenti impostazioni: circuito di miscelazione (pavimento o radiatori come circuito di miscelazione), circuito diretto (cioè circuito di miscelazione regolato da un valore fisso), aumento della temperatura di ritorno (cioè generatori termici e impianti convenzionali con grandi contenitori di acqua contro la corrosione della caldaia dovuta al prolungato superamento del punto di rugiada), circuito di carica del bollitore e "disattivato" (eliminazione del parametro qualora l'uso di un modulo di miscelazione VR 60 renda inutile un secondo circuito di riscaldamento).</p>
Collegamento apparecchio di riscaldamento a	<p>Questo parametro consente di stabilire a quali morsetti è collegato l'apparecchio di riscaldamento. Se è collegato un apparecchio di riscaldamento a modulazione, è possibile selezionare il controllo a modulazione (interfaccia 789). Se è presente una caldaia ad inserimento (a 1 o a 2 stadi) è necessario selezionare l'interfaccia stadio 1-2.</p>
Curva di riscaldamento 	<p>La curva di riscaldamento rappresenta il rapporto tra temperatura esterna e temperatura nominale di mandata.</p> <p>L'impostazione avviene separatamente per ciascun circuito di riscaldamento.</p>
Inversione sequenza caldaia (solo per cascate)	<p>Nell'inversione della sequenza caldaia, la durata di esercizio di tutti i generatori termici collegati è uniforme.</p> <p>Esistono i due modelli di inserimento seguenti:</p> <p>a) 1-2-3-4-5-6            b) 6-5-4-3-2-1</p> <p>Il cambio della sequenza caldaia avviene se:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'inversione della sequenza caldaia è abilitata nel menu</li> <li>2. L'inversione della sequenza caldaia è idraulicamente possibile</li> <li>3. La differenza della durata di attivazione tra la prima e l'ultima caldaia è superiore a inversione_durata cambio (100 ore, valore fisso).</li> </ol> <p>Note:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Negli schemi idraulici con circuito di separazione non è possibile l'inversione della sequenza caldaia.</li> <li>- L'inversione della sequenza caldaia non è possibile se i generatori termici sono di tipo diverso.</li> </ul> <p>Impostazione di base: nessuna inversione della sequenza caldaia; sequenza di inserimento a).</p>
Isteresi di inserimento caldaia	<p>Nel collegamento in cascata dei generatori termici e nelle caldaie a due stadi, è necessaria un'isteresi di inserimento caldaia per disinserire o inserire i generatori termici o gli stadi della caldaia. La centralina consente di impostare separatamente l'isteresi di inserimento necessaria. L'inserimento e il disinserimento devono avvenire secondo i seguenti criteri:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Temperatura di inserimento 1/3 dell'isteresi al di sotto del valore nominale dell'impianto,</li> <li>- Temperatura di disinserimento 2/3 dell'isteresi al di sopra del valore nominale dell'impianto,</li> </ul> <p>L'isteresi di inserimento è asimmetrica, in modo tale che in presenza di temperature esterne più alte (che comportano temperature di mandata nominali più basse) l'apparecchio di riscaldamento possa avere la possibilità di inserirsi (in particolare in caso di curve di riscaldamento piate).</p> <p>Parametri dell'isteresi di inserimento: -4 ... 12 K; valore di base 8 K</p>

Funzionamento	Significato / spiegazione
Funzionamento inerziale della pompa di carico	Il funzionamento inerziale della pompa di carico del bollitore inizia dopo il disinserimento dell'apparecchio di riscaldamento, al termine della carica del bollitore. Durante questo tempo, il generatore termico o i generatori termici che hanno caricato il bollitore non ricevono alcuna richiesta di calore. Durante questo tempo, tutte le altre funzioni (accensione pompa di carico/UV ...) restano invariate. Questa funzione serve a mantenere molto alte le temperature di mandata necessarie per la carica del bollitore, prima che il circuito di riscaldamento (specialmente il circuito del bruciatore) entri nuovamente in funzione.
Protezione antilegionella	<p>La protezione antilegionella può essere attivata soltanto in modo globale per tutti i circuiti di carica bollitore. Quando la funzione è attiva, una volta alla settimana (mercoledì, 1 ora prima del primo intervallo di riscaldamento) il bollitore e le relative tubature dell'acqua calda collegate vengono portati ad una temperatura di 70 °C. La temperatura nominale dei bollitori viene aumentata a 68/70 °C (isteresi di 2 K), inserendo la relativa pompa di ricircolo. La funzione termina quando la sonda del bollitore rileva una temperatura <math>\geq 68^\circ\text{C}</math> per un periodo superiore a 30 minuti, oppure allo scadere di un intervallo di 90 min (per evitare che il sistema "rimanga bloccato" su questa funzione in caso di contemporaneo prelievo).</p> <p><b>Impostazione di base:</b> nessuna protezione antilegionella (a causa del pericolo di scottature).</p>
Prespegnimento massimo	Questa funzione serve ad impedire un riscaldamento non necessario dell'impianto immediatamente prima di un determinato valore di abbassamento programmato. La centralina calcola il tempo effettivo in funzione della temperatura esterna. Il valore da impostare rappresenta unicamente il tempo massimo desiderato dal cliente. Se la temperatura esterna è di circa -20 °C, il riscaldamento verrà interrotto solo 15 minuti prima del momento di riduzione prestabilito; il tempo massimo di prespegnimento viene aumentato in caso di temperatura esterna pari a +20 °C. In caso di temperature esterne comprese tra questi due valori, la centralina calcola un valore corrispondente a un andamento lineare tra quei due valori estremi.
Preriscaldamento massimo	<p>Questa funzione permette l'attivazione del circuito di riscaldamento prima dell'ora stabilita, allo scopo di raggiungere il valore nominale diurno già all'inizio dell'orario di riscaldamento. Questa funzione è utilizzabile solo per la prima fase di riscaldamento del giorno. L'inizio del riscaldamento viene stabilito in funzione della temperatura esterna:</p> <p>Parametro di impostazione durata preriscaldamento: 0 ... 5 h, valore di base 0 h          Influsso della temperatura esterna:          Temperatura esterna <math>\leq -20^\circ\text{C}</math> : durata impostata del preriscaldamento          Temperatura esterna <math>\geq +20^\circ\text{C}</math> : nessun preriscaldamento          Tra i due valori estremi avviene un calcolo lineare della durata. Una volta avviato, il preriscaldamento viene terminato solo al raggiungimento dell'orario di inizio del riscaldamento (anche se nel frattempo la temperatura esterna dovesse aumentare).</p>
Temperatura massima circuito di riscaldamento	È possibile regolare separatamente la temperatura di mandata massima per ogni circuito di riscaldamento su un valore compreso tra 15° e 90°
Temperatura massima generatore termico	<p>La limitazione della temperatura massima del generatore termico serve ad es. a proteggere la caldaia da interruzioni dovute a guasti (scatto del sistema di protezione contro i guasti) e deve essere impostata secondo le istruzioni. L'intervallo di regolazione si trova tra 60 °C e 90 °C (preimpostazione: 90 °C).</p> <p>La temperatura massima della caldaia (apparecchio di riscaldamento) non può essere inferiore a quella impostata sulla centralina, in quanto il generatore ha sempre la priorità.</p>
Temperatura minima circuito di riscaldamento	È possibile regolare separatamente la temperatura di mandata minima per ogni circuito di riscaldamento su un valore compreso tra 15° e 90°
Temperatura minima generatore termico (generatori termici a 1 e a 2 stadi)	La temperatura minima della caldaia serve a proteggere la caldaia, ad esempio, dalla corrosione, nel caso in cui si renda necessario far funzionare continuamente la caldaia nell'ambito della condensa a causa dell'elevato contenuto di acqua. L'intervallo di regolazione si trova tra 15 °C e 65 °C (preimpostazione: 15 °C).
Circuito miscelatore/regolazione miscelatore	<p>Per circuito di riscaldamento misto s'intende un circuito di riscaldamento scollegato dal circuito della caldaia (temperatura) tramite un organo di regolazione (miscelatore).</p> <p><b>Comportamento di regolazione del circuito del miscelatore:</b>          Se la temperatura attuale del circuito del miscelatore si discosta di oltre +/- 0,5 K dalla temperatura nominale di mandata impostata dalla centralina, la valvola di miscelazione viene azionata tramite il motore del miscelatore con impulsi di diversa durata di inserimento. La durata di inserimento (segnale di tensione per "aperto" o "chiuso") dipende dallo scostamento della centralina, ossia dalla differenza di temperatura tra il valore effettivo e il valore nominale della mandata e lo scostamento proporzionale.</p> <p>L'impostazione di fabbrica prevede un ambito proporzionale di 12 K; ciò significa che, in caso di uno scostamento della centralina pari a 12 K o più, si procede in direzione "aperto" o "chiuso" con un rapporto di inserimento del 100 %. Ad esempio, con uno scostamento di 6 K il miscelatore dispone di un rapporto di inserimento pari al 50%. Poiché il periodo di inserimento ha un tempo fisso di 20 secondi, significa che il miscelatore resterà fermo per 10 secondi tra le alternative "aperto" e "chiuso".</p>

Funzionamento	Significato / spiegazione
Carica parallela bollitore	Questa funzione si applica a tutti i circuiti collegati. Quando la carica parallela del bollitore è attiva, l'alimentazione dei circuiti di miscelazione prosegue anche durante il processo di riscaldamento del bollitore, cioè le pompe dei circuiti di miscelazione continuano a funzionare fino a quando vi è richiesta di calore nei rispettivi circuiti.
Protezione antiblocco pompe	Per evitare il rischio di bloccaggio, le pompe di caldaia, di riscaldamento, di ricircolo o di carica che non sono state azionate nelle ultime 24 ore vengono azionate in sequenza per circa 20 secondi ogni giorno.
Tempo di blocco pompa	Per risparmiare energia elettrica, è possibile disattivare la pompa del circuito di riscaldamento per un intervallo configurabile, in base a criteri stabiliti. Come criterio per la "copertura del fabbisogno energetico del circuito di riscaldamento", la temperatura effettiva di mandata viene confrontata con il valore nominale di mandata del circuito di riscaldamento. Questo confronto viene eseguito ogni 15 minuti. Se la differenza non supera i 2 K e questo criterio viene soddisfatto per tre volte consecutive, la pompa viene disinserita per il tempo di blocco impostato e il miscelatore viene mantenuto nella posizione corrente.
Inserimento ambiente	L'uso del termostato ambientale nei dispositivi di comando a distanza o nell'unità di comando (in tal caso l'unità va inserita nel supporto murario VR 55, accessorio) è configurabile per ogni circuito di riscaldamento: Nessuno, Sì, Termostato (impostazione di fabbrica: nessuno)  Il controllo della temperatura ambiente serve per includere l'attuale temperatura ambiente di un locale di riferimento nel calcolo della temperatura di mandata. La funzione prevede l'impiego del termostato del comando a distanza assegnato. Se non vi sono dispositivi di comando a distanza, viene utilizzato il valore dell'unità di comando. (Questo consente di impiegare anche l'unità di comando, montata a muro, in una stanza di riferimento.)
Protezione antigelo del bollitore	Quando la temperatura del bollitore scende sotto i 10° C viene avviata una carica a 15° C, anche se il modo di funzionamento è impostato su "Off" e "Auto" nei tempi di blocco. Non funziona in presenza di un contatto inserito all'entrata del bollitore (R O Ohm - R continuo).
Potenza iniziale bollitore	Questa funzione serve a rendere subito disponibile la carica del bollitore. È possibile impostare il numero di stadi della caldaia o del generatore con i quali avviare la carica del bollitore. Occorre prestare attenzione alla potenza del bollitore, in modo da impedire l'inutile attivazione del generatore termico durante la preparazione dell'acqua calda.  <b>Impostazione di base:</b> 1 (modulo cascata o primo stadio)
Telefono	Nel display di servizio è possibile memorizzare un numero di telefono, che verrà visualizzato automaticamente sul display in caso di guasti o di manutenzione.
Rilevamento errore temperatura	Questa funzione consente di identificare un guasto relativo a un parametro o ad un valore in un circuito di riscaldamento. Se la temperatura nominale prestabilita non viene raggiunta neppure dopo un certo periodo di tempo (impostabile su OFF, oppure tra 1 e 12 ore), viene visualizzato un messaggio di errore relativo al circuito in questione.  Impostazione di fabbrica: Off
Correzione temperatura esterna	Il valore rilevato dalla sonda esterna collegata alla VRC 630 può essere modificato di +/- 5 °C in modo da compensare eventuali influssi esterni. Questo significa che la temperatura esterna misurata viene modificata in base al valore impostato. Campo di regolazione: -5 K ... +5 K, Impostazione di base: OK
Correzione temperatura ambiente effettiva	In caso di necessità, l'indicazione della temperatura ambiente può essere modificata di +/-3 °C verso l'alto o verso il basso.
Incremento temperatura	Nei circuiti di riscaldamento con miscelatore, la funzione serve a a) ad evitare che, quando la caldaia è a temperatura nominale, il mescolatore non sia in grado di raggiungere il valore nominale poco prima del reinserimento del bollitore e nonostante sia completamente aperto b) ad evitare che, nei circuiti di miscelazione con aggiunta fissa nella modalità di primo riscaldamento mattutino, non sia possibile raggiungere il valore nominale del mescolatore (anche se la temperatura del generatore ha raggiunto il valore nominale), perché l'aggiunta fissa abbassa troppo la temperatura del circuito del mescolatore c) a rendere possibile un ambito di regolazione ideale per il funzionamento del mescolatore. (un funzionamento stabile è possibile solo se il mescolatore è costretto solo in rari casi a funzionare sino alla battuta "aperto", assicurando una migliore qualità di regolazione) Per tale motivo è possibile impostare un incremento della temperatura della caldaia per tutti i circuiti di miscelazione insieme. Questo provoca l'aumento dell'attuale valore nominale del circuito di riscaldamento.

Funzionamento	Significato / spiegazione
Funzionamento di prova	Nel funzionamento di prova è possibile verificare e regolare separatamente ogni singola sonda, ogni pompa e ogni miscelatore di ciascun circuito di riscaldamento.
Sezionamento	È possibile utilizzare questa funzione solo in impianti con almeno due generatori termici o in impianti nei quali il bollitore è collegato direttamente all'apparecchio di riscaldamento. Consente di convogliare calore all'impianto di riscaldamento nonostante la carica del bollitore. Tramite una valvola d'intercettazione da approntare in loco, uno dei generatori termici viene separato dal sistema per caricare il bollitore, mentre l'altro o gli altri restano disponibili per alimentare l'impianto di riscaldamento. Il bollitore va sempre assegnato all'ultimo generatore termico del sistema. Negli impianti con interfaccia 7-8-9 e con il bollitore collegato direttamente all'apparecchio di riscaldamento, è imprescindibile impostare il sezionamento per consentire l'azionamento della valvola interna o della pompa.
Temperatura nominale di mandata	È la temperatura di mandata di un circuito di riscaldamento stabilita dalla centralina sulla base dei parametri preselezionati.
Temperatura effettiva di	È la temperatura di mandata effettivamente presente in un circuito di riscaldamento.
Manutenzione	Questo parametro consente di impostare la data della prossima manutenzione dell'impianto.

### Dati tecnici

Nome dell'apparecchio	Unità	calorMATIC 630
Tensione di esercizio Potenza assorbita centralina Carico di contatto del relè di uscita (max.) Corrente totale massima	V AC/Hz VA A A	230 / 50 4 2 6,3
Distanza di commutazione minima Riserva di marcia Temperatura ambiente max. ammessa Tensione d'esercizio sonde	min min °C V	10 15 40 5
Sezione minima - delle linee delle sonde - delle linee di allacciamento da 230 V	mm <sup>2</sup> mm <sup>2</sup>	0,75 1,50
Quote supporto murale - Altezza - Larghezza - Profondità	mm mm mm	292 272 74
Tipo di protezione Classe di protezione per centralina di termoregolazione		IP 20 II

## Valori delle sonde VR 10 (di mandata, di accumulo)

Temperatura in °C	R in kOhm
10	5,363
15	4,238
20	3,372
25	2,700
30	2,176
35	1,764
40	1,439
45	1,180
50	0,973
55	0,806
60	0,671
65	0,562
70	0,473
75	0,399
80	0,339
85	0,288
90	0,247

### Servizio di assistenza Italia

I Centri di Assistenza Tecnica Vaillant Service sono formati da professionisti abilitati secondo le norme di legge e sono istruiti direttamente da Vaillant sui prodotti, sulle norme tecniche e sulle norme di sicurezza.

I Centri di Assistenza Tecnica Vaillant Service utilizzano inoltre solo ricambi originali.

Contatti il Centro di Assistenza Tecnica Vaillant Service più vicino consultando Le Pagine Gialle alla voce „Caldaie a Gas“ oppure consultando il sito [www.vaillant.it](http://www.vaillant.it)



Vaillant Saunier Duval Italia S.p.A. unipersonale ■ Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento della Vaillant GmbH  
Via Benigno Crespi 70 ■ 20159 Milano ■ Tel. 02 / 69 71 21 ■ Fax 02 / 69 71 25 00  
Uff. di Roma: Via Zoe Fontana 220 (Tecnocittà) ■ 00131 Roma ■ Tel. 06 / 419 12 42 ■ Fax 06 / 419 12 45  
Uff. di Napoli: Centro Direzionale ■ Edif. E5 ■ 80143 Napoli ■ Tel. 081 / 778 24 11 ■ Fax 081 / 778 23 09  
[www.vaillant.it](http://www.vaillant.it) ■ [info.italia@vaillant.de](mailto:info.italia@vaillant.de)

839137\_03 IT 022007