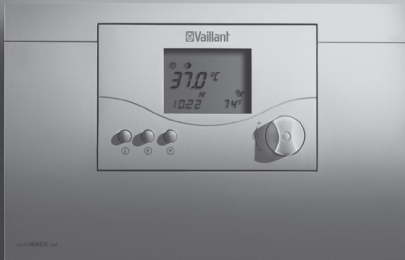


auroMATIC 560



VRS 560

Istruzioni per l'uso auroMATIC 560

Centralina solare di regolazione differenziale

VRS 560

Indice

Informazioni generali.....2

Speciali caratteristiche del prodotto.....2

1 Avvertenze sulla documentazione2

- 1.1 Conservazione della documentazione.....2
- 1.2 Simboli utilizzati.....2
- 1.3 Validità delle istruzioni.....2
- 1.4 Codifica CE.....2

2 Sicurezza2

3 Avvertenze per l'installazione e il funzionamento.....3

- 3.1 Garanzia convenzionale3
- 3.2 Uso previsto3
- 3.3 Requisiti del luogo d'installazione3
- 3.4 Cura3
- 3.5 Riciclaggio e smaltimento.....3

4 Funzioni.....3

- 4.1 Produzione solare.....3
- 4.2 Riscaldamento integrativo.....4
- 4.3 Ritardo riscaldamento integrativo.....4
- 4.4 Protezione antilegionella4
- 4.5 Protezione antiblocco pompe4
- 4.6 Ricircolo.....4
- 4.7 Calendario.....4
- 4.8 Regolazione della durata d'inserimento4

- 4.9 Funzioni speciali.....4
- 4.9.1 Funzione party.....4
- 4.9.2 Singolo riscaldamento integrativo4
- 4.9.3 Funzione vacanze5
- 4.10 Priorità bollitore5
- 4.11 Funzione antigelo5
- 4.12 Funzione di protezione del circuito solare5
- 4.13 Inserimento breve pompa solare (funzione collettore tubi).....5

5 Comando.....5

- 5.1 Guida utente.....5
- 5.2 Panoramica degli elementi di comando5
- 5.3 Panoramica display6
- 5.4 Tipi di display6
- 5.4.1 Display livello di comando principale.....6
- 5.4.2 Display livello delle informazioni6
- 5.4.3 Display livello di programmazione.....7
- 5.4.4 Display funzioni speciali7
- 5.4.5 Display livello di servizio/diagnostica.....7
- 5.4.6 Display livello del tecnico abilitato7
- 5.5 Impostazioni7
- 5.5.1 Richiamo dei valori d'impostazione e di funzionamento.....7
- 5.5.2 Impostazioni sul livello di comando principale.....8
- 5.5.3 Impostazione del programma orario per la funzione di ricarica8
- 5.5.4 Impostazione del programma orario per la pompa di ricircolo9
- 5.6 Attivazione delle funzioni speciali10

6 Segnalazioni d'errore.....10

1 Avvertenze sulla documentazione

2 Sicurezza

Informazioni generali

La centralina solare auroMATIC 560 è un sistema di regolazione che opera in funzione della temperatura differenziale. Essa gestisce il riscaldamento solare dell'acqua calda sanitaria con funzione di ricarica integrativa a seconda del fabbisogno in sistemi di riscaldamento Vaillant.

La centralina di regolazione è un sistema completamente equipaggiato per impianti solari con un campo di collettori e un bollitore solare.

La centralina può comandare diverse altre componenti:

- un impianto di riscaldamento per piscine o
- un secondo bollitore solare

e inoltre:

- un secondo campo di collettori oppure
- una pompa di ricircolo oppure
- una caldaia a combustibili solidi.

Se si collega un secondo campo di collettori è necessario impiegare una sonda del collettore supplementare (disponibile come accessorio).

Se si collega un secondo bollitore solare o una piscina è necessario impiegare sonde standard supplementari (disponibili come accessori).

L'apporto solare può essere rilevato mediante una supplementare sonda di rendimento (disponibile come accessorio).

Speciali caratteristiche del prodotto

Il software di diagnosi vrDIALOG 810 offerto da Vaillant come accessorio permette di rappresentare e richiamare tutti i parametri impostati usando un computer (sistema operativo Windows). A questo scopo la centralina solare è equipaggiata con un'interfaccia eBUS.

1 Avvertenze sulla documentazione

Le seguenti avvertenze fungono da guida per l'intera documentazione.

Altri documenti devono essere considerati validi in correlazione alle presenti istruzioni per l'uso e l'installazione.

Si declina ogni responsabilità per danni insorti a causa della mancata osservanza di queste istruzioni.

Documentazione complementare

Per l'uso della centralina solare di regolazione differenziale auroMATIC 560 si prega di osservare tutte le istruzioni per l'uso degli elementi costruttivi e delle componenti dell'impianto. Queste istruzioni per l'uso sono in dotazione con le parti costruttive dell'impianto e con i componenti di volta in volta integrati.

1.1 Conservazione della documentazione

Custodire il manuale di istruzioni per l'uso e l'installazione con tutta la documentazione complementare in un luogo facilmente accessibile, perché sia sempre a portata di mano per ogni evenienza.

In caso di cambio casa o di vendita dell'apparecchio, consegnare la documentazione al proprietario successivo.

1.2 Simboli utilizzati

Per l'uso dell'apparecchio si prega di osservare le avvertenze per la sicurezza contenute in queste istruzioni per l'uso!



Pericolo!

Grave pericolo per l'incolumità e la vita!



Pericolo!

Pericolo di morte per scarica elettrica!



Pericolo!

Pericolo 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.

1.3 Validità delle istruzioni

Queste istruzioni per l'uso valgono esclusivamente per gli apparecchi con i seguenti numeri di articolo: 306764, 306767.

Il numero di articolo dell'apparecchio è riportato sulla targhetta che vi è applicata.

1.4 Codifica CE

Con la codifica CE viene certificato che la centralina solare di regolazione differenziale auroMATIC 560 soddisfa i requisiti fondamentali delle direttive in vigore, in conformità alla panoramica del modello.

2 Sicurezza

La centralina di regolazione deve essere installata ad opera di un'azienda specializzata riconosciuta, nel rispetto delle norme e direttive in vigore.

Modifiche

Per modifiche all'apparecchio o alle parti ad esso collegate incaricare un'azienda specializzata riconosciuta e competente in materia.



Attenzione!

Pericolo di danneggiamento a causa di modifiche non a regola d'arte!

Non effettuare mai di proprio arbitrio interventi o modifiche al sistema di regolazione o ad altre parti dell'impianto.

3 Avvertenze per l'installazione e il funzionamento

3.1 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.

3.2 Uso previsto

La centralina solare auroMATIC 560 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.

La centralina è un sistema per la regolazione di boiler per la produzione di acqua calda ad uso sanitario mediante riscaldamento solare e con una possibilità di ri-

scaldamento integrativo mediante un generatore termico o una resistenza elettrica.

Qualsiasi altro uso è da considerarsi non conforme alla destinazione. Il produttore/fornitore non si assume la responsabilità per danni causati da uso improprio. La responsabilità ricade unicamente sull'utilizzatore.

Un impiego conforme alla destinazione comprende anche l'osservanza delle istruzioni per l'uso e di tutte le altre documentazioni valide.



Attenzione!

Ogni altro scopo è da considerarsi improprio e quindi non ammesso.

3.3 Requisiti del luogo d'installazione

La centralina deve essere installata in locali asciutti.

3.4 Cura

Pulire la scatola della centralina con un panno umido e un po' di sapone.



Avvertenza

Non impiegare abrasivi o detergenti che possono danneggiare soprattutto il display.

3.5 Riciclaggio e smaltimento

La centralina e tutti i suoi accessori devono essere smaltiti adeguatamente. L'apparecchio vecchio e gli eventuali accessori devono essere smaltiti in modo regolamentare.

4 Funzioni

4.1 Produzione solare

La centralina solare funziona secondo il principio della regolazione del gradiente termico. La centralina inserisce la pompa del collettore non appena la differenza di temperatura (temperatura collettore meno temperatura bollitore) risulta superiore alla differenza d'inserimento impostata.

La centralina disinserisce la pompa del collettore non appena la differenza di temperatura (temperatura collettore meno temperatura bollitore) risulta inferiore alla differenza di spegnimento impostata.

I parametri corrispondenti sono impostati da un tecnico abilitato sul livello riservato al tecnico abilitato, durante l'installazione della centralina.

La produzione solare si ottiene con:

- la differenza tra la temperatura di mandata e quella di ritorno collettore
- il valore di flusso impostato sulla valvola di regolazione del limitatore di portata (impostato all'installazione)
- el tempo di funzionamento della pompa collettore.

4 Funzioni

Durante l'installazione il tecnico abilitato imposta il limitatore di portata e immette il valore di portata sul livello riservato al personale. Il rendimento solare viene calcolato dalla centralina. La somma corrispondente al rendimento termico può essere consultata e azzerata sul livello del tecnico abilitato.

4.2 Riscaldamento integrativo

La funzione di ricarica serve a riscaldare il bollitore ad un determinato intervallo ad una temperatura nominale desiderata, anche quando non è possibile raggiungere un sufficiente apporto solare. Il riscaldamento integrativo può avvenire per mezzo di un generatore termico esterno o di una resistenza elettrica. Per il riscaldamento integrativo del bollitore solare è possibile impostare un intervallo (per dettagli, vedi paragrafo 5.5.3).

4.3 Ritardo riscaldamento integrativo

Per evitare di riscaldare inutilmente il bollitore mediante generatore termico esterno o resistenza elettrica, la centralina è equipaggiata con un ritardo riscaldamento. Esso provvede a ritardare il riscaldamento integrativo di max. 30 minuti in caso la pompa del collettore sia ancora in funzione e vi sia apporto solare. Se la pompa del collettore si blocca o se allo scadere del tempo di ritardo non è stata raggiunta la temperatura desiderata per il bollitore, il bollitore viene riscaldato direttamente attraverso il generatore termico esterno o la resistenza elettrica.

Il ritardo del riscaldamento integrativo viene attivato sul livello riservato al personale di servizio.

4.4 Protezione antilegionella

La funzione di protezione antilegionella previene la formazione di germi nel bollitore e nelle tubature. Quando la funzione è attiva, una volta alla settimana oppure ogni giorno il bollitore, le sue tubature dell'acqua calda e le tubazioni di circolazione in caso sia collegata una pompa di ricircolo vengono portati ad una temperatura di 60 °C.

La temperatura del bollitore viene portata a 71 °C e viene inserita la pompa di ricircolo, se collegata. Viene attivata la protezione antilegionella o mediante un generatore termico esterno o, in caso d'impiego di una resistenza elettrica per il riscaldamento integrativo, tramite quest'ultima. La funzione di protezione antilegionella viene terminata quando la temperatura rimane per 30 min. a minimo 68 °C.

Il tecnico attiva la funzione di protezione antilegionella sul livello a lui riservato.

4.5 Protezione antiblocco pompe

Dopo 23 ore di arresto, tutte le pompe collegate vengono messe in funzione per ca. tre secondi, per evitare che si blocchino.

4.6 Ricircolo

Se nell'impianto è collegato un solo campo di collettori, alla centralina può essere collegata una pompa di ricir-

colo. Per la pompa di ricircolo è possibile impostare un programma orario con tre intervalli (vedi paragrafo 5.5.4). Impostare il programma orario in modo tale che la pompa di ricircolo sia in funzione solo nei momenti in cui ci sia un reale fabbisogno d'acqua calda. In caso contrario la pompa di ricircolo funzionerebbe inutilmente, raffreddando così il bollitore gradualmente.

4.7 Calendario

La centralina è dotata di un calendario annuale che permette la commutazione automatica sull'ora legale o solare. Per attivarlo è sufficiente immettere una volta la data corrente nel livello del tecnico abilitato.



Avvertenza

Osservare che la centralina è dotata di una riserva di marcia di 30 min. in caso venga a mancare la corrente. L'orologio interno si arresta dopo 30 minuti e il calendario non procede neanche dopo il ripristino dell'alimentazione di tensione. In questo caso è necessario reimpostare l'orario e controllare la data corrente.

4.8 Regolazione della durata d'inserimento

La regolazione della durata d'inserimento (comando ED) ha la funzione di mantenere il circuito solare il più a lungo possibile sul valore d'inserimento e quindi in funzionamento. La pompa viene inserita e disinserita ad intervalli periodici a seconda della differenza tra la temperatura collettore e la temperatura della sonda inferiore del bollitore. Una volta raggiunta la differenza d'inserimento, la funzione (se attiva) viene attivata al 30% della durata d'inserimento - il che significa che la pompa viene inserita per 18 sec., quindi viene disinserita per 42 sec. Se la differenza di temperatura aumenta, aumenta la durata d'inserimento (per es. 45 sec. on, 15 sec. off). Se la differenza di temperatura diminuisce, si riduce anche la durata d'inserimento (per es. 20 sec. on, 40 sec. off). La durata di un intervallo periodico corrisponde sempre ad un minuto. La regolazione della durata d'inserimento viene attivata sul livello del tecnico abilitato.

4.9 Funzioni speciali

La descrizione di come attivare le seguenti funzioni speciali è riportata al paragrafo 5.6.

4.9.1 Funzione party

Attivando la funzione party si avvia la funzione di ricarica integrativa, ciò significa che il valore nominale impostato per il bollitore viene mantenuto costante, eventualmente tramite il riscaldamento integrativo.

4.9.2 Singolo riscaldamento integrativo

Attivando questa funzione il bollitore viene riscaldato una volta sola al rispettivo valore nominale impostato.

4.9.3 Funzione vacanze

Quando si attiva questa funzione, per il periodo di vacanze impostato (1...99 giorni) il tipo di funzionamento viene posto su "OFF". In questo modo sia la produzione solare che la funzione di ricarica integrativa sono disattivati.

4.10 Priorità bollitore

All'impianto di riscaldamento è possibile collegare due bollitori a carica solare. Con la funzione PRIO per la priorità del bollitore, è possibile stabilire quale bollitore venga caricato con la massima priorità.

Di solito si tratta del bollitore dell'acqua potabile. È possibile identificare il bollitore in modo univoco solo tramite i sensori dei serbatoi (bollitore 1 = Sp2; bollitore 2 = SP 3).

È possibile modificare questa impostazione nel livello del tecnico abilitato.

Il bollitore con la massima priorità viene caricato solo se la temperatura del collettore è maggiore rispetto a quella della temperatura reale presente nel bollitore più la differenza del valore di inserimento impostato. Il bollitore non viene più caricato se viene raggiunta la temperatura massima del bollitore o se la temperatura del collettore è inferiore alla temperatura reale del bollitore più la differenza del valore di spegnimento impostato. Il secondo bollitore può essere caricato solamente se il primo non viene caricato. Ogni 15 minuti la carica del secondo bollitore viene interrotta per almeno 5 minuti per verificare se è possibile caricare il bollitore con la massima priorità. Valgono anche in questo caso le stesse condizioni per l'accensione e lo spegnimento.

4.11 Funzione antigelo

A causa delle disposizioni legali, la funzione antigelo è pertinente solo per la Spagna. Al momento della consegna è disattivata (impostazione standard: OFF).



Avvertenza

Per impedire un raffreddamento indesiderato del bollitore, è preferibile non attivare questa funzione.

4.12 Funzione di protezione del circuito solare

Se il calore solare supera il fabbisogno termico attuale (ad esempio, tutti i bollitori sono a pieno carico), la temperatura dei collettori può salire di molto.

Se si supera la temperatura di protezione misurata dalla sonda del collettore, la pompa del collettore viene disinnescata per proteggere il circuito solare (pompa solare, valvole ecc.) dal surriscaldamento, oppure ne viene impedito il riavvio in caso di carica integrativa. Dopo il raffreddamento, la pompa solare viene inserita nuovamente. Questa funzione viene eseguita in modo indipendente per ogni campo di collettori.

4.13 Inserimento breve pompa solare (funzione collettore tubi)

A seconda del tipo di costruzione, in caso di collettori a tubi avviene un ritardo nel valore misurato per il rilevamento della temperatura, che è possibile abbreviare con la funzione collettore a tubi.

Valore misurato della temperatura del collettore con la funzione collettore a tubi attivata:

se la temperatura presso la sonda del collettore è salita di 2 °C, la pompa solare viene inserita per 15 secondi (inserimento breve pompa solare). Ciò consente di trasportare più rapidamente il fluido solare riscaldato fino al punto di misurazione.

Se la differenza di temperatura tra il collettore e il bollitore è di almeno 10 °C, la pompa solare funziona più a lungo per riscaldare il bollitore (regolazione differenziale). Se sono collegati due circuiti solari, la funzione collettore a tubi viene applicata ad entrambi i circuiti. La funzione viene svolta separatamente per ciascun campo di collettori.

5 Comando

5.1 Guida utente

La centralina è dotata di un display strutturato con simboli che funziona secondo il principio d'impiego Vaillant di "gira e clicca". Ruotando il selettore è possibile richiamare e modificare i valori. Inoltre premendo il selettore si possono richiamare i valori all'interno di un livello di comando. Con i tre tasti di selezione è possibile raggiungere i livelli di comando e di visualizzazione.

Per evitare comandi errati, il livello del tecnico abilitato può essere raggiunto solo tenendo premuto a lungo (ca. tre secondi) il tasto di programmazione.

5.2 Panoramica degli elementi di comando

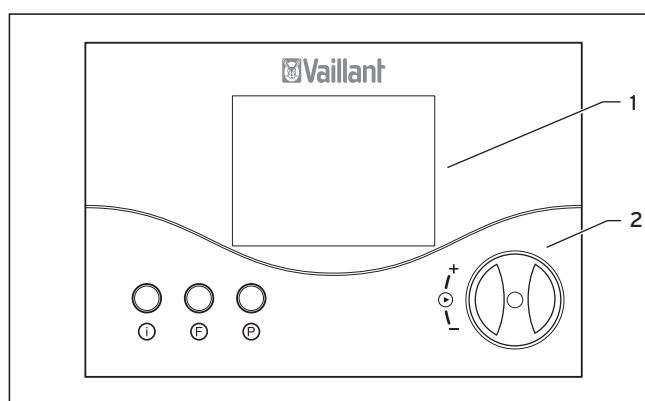


Fig. 5.1 Elementi di comando

Legenda

- 1 Display
- 2 Manopola (gira e clicca)
- i Tasto informazioni
- F Tasto funzioni speciali
- P Tasto di programmazione

5 Comando

5.3 Panoramica display

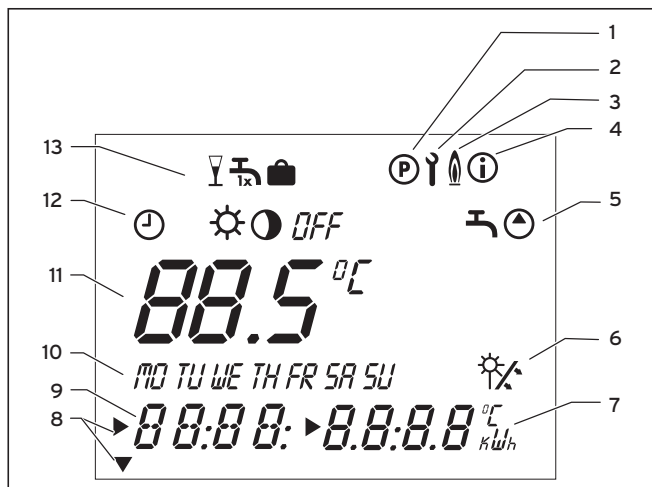




Fig. 5.2 Display

Legenda




- 1 Livello di programmazione
- 2 Livello di servizio/diagnostica
- 3 Riscaldamento integrativo
- 4 Livello delle informazioni
- 5 Programmazione oraria
- 6 Produzione solare (lampeggia quando vi è apporto solare)
- 7 Unità
- 8 Cursore
- 9 Indicatore multifunzione
- 10 Giorni della settimana
- 11 Valore nominale/reale
- 12 Tipidi funzionamento
- 13 Funzioni speciali

Simboli del display

Programmazione oraria:

-  Impostazione del programma orario per la funzione di ricarica integrativa
-  Impostazione del programma orario per la pompa di ricircolo collegata

Tipi di funzionamento:

-  Funzione di ricarica integrativo con programma orario
-  Funzione di ricarica sempre disponibile
-  Riscaldamento integrativo disattivato
- OFF** Pompa/e solare non in funzione, riscaldamento integrativo disattivato

Funzioni speciali:

-  Party

-  Singolo riscaldamento integrativo

-  Funzione vacanze

5.4 Tipi di display

5.4.1 Display livello di comando principale

Quando si accende l'apparecchio, appare innanzitutto il livello di comando principale. La descrizione di come impostare e modificare i valori è riportata al paragrafo 5.5.2.

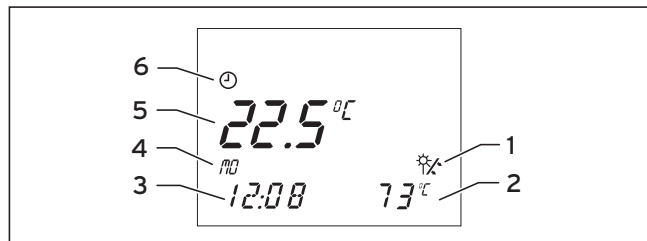


Fig. 5.3 Display livello di comando principale

Legenda

- 1 Indicazione che vi è apporto solare
- 2 Temperatura reale collettore
- 3 Ora attuale o, se attiva, LEG per funzione di protezione antilegionella FROS per funzione antigelo PROT per funzione di protezione del circuito solare
- 4 Attuale giorno della settimana
- 5 Temperatura reale bollitore (ruotare il selettore per richiamare e regolare la temperatura nominale)
- 6 Modalità di funzionamento attuale

5.4.2 Display livello delle informazioni

Per raggiungere il livello di informazioni, premere il tasto informazioni. Inizialmente appare la visualizzazione illustrata sotto. È possibile richiamare ulteriori informazioni premendo ripetutamente il tasto informazioni (vedi paragrafo 5.5.1). Le informazioni richiamate sono visualizzate sul display per ca. cinque secondi; il display passa poi al livello di comando principale.

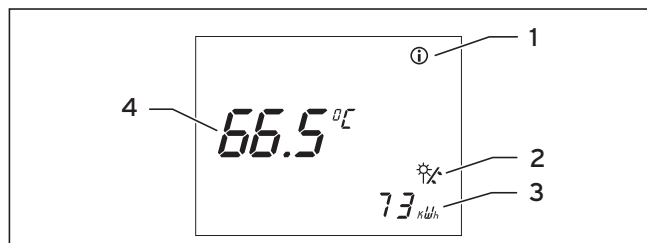


Fig. 5.4 Display livello delle informazioni

Legenda

- 1 Livello delle informazioni
- 2 Indicazione produzione solare
- 3 Rendimento termico in kWh
- 4 Temperatura nominale bollitore

5.4.3 Display livello di programmazione

Premere il tasto di programmazione P per raggiungere il livello di programmazione dei tempi d'inserimento della centralina. Qui è possibile impostare i programmi orari per il riscaldamento integrativo del bollitore solare e per una pompa di ricircolo collegata (vedi paragrafo 5.5.3 e 5.5.4).

Premere il tasto di programmazione per riportare il display al livello di comando principale.

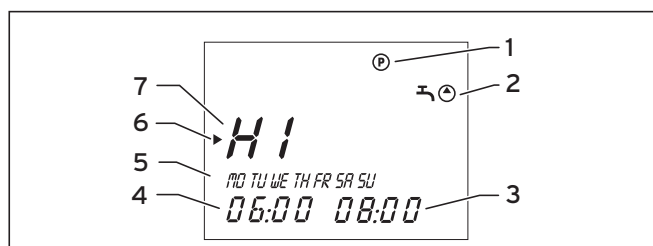


Fig. 5.5 Display livello di programmazione

Legenda

- 1 Livello di programmazione
- 2 Programma orario per il riscaldamento integrativo del bollitore solare (simbolo rubinetto) o per la pompa di ricircolo (simbolo pompa)
- 3 Tempo di fine
- 4 Tempo d'inizio
- 5 Giorno della settimana o settimana
- 6 Cursore (indica il valore da modificare)
- 7 Intervallo

5.4.4 Display funzioni speciali

Premere il tasto F per raggiungere il livello delle funzioni speciali party, singolo riscaldamento integrativo e vacanze. Dopo ca. dieci secondi viene attivata la funzione selezionata e il display torna al livello di comando principale.

La descrizione di come attivare le singole funzioni speciali è riportata al paragrafo 5.6.

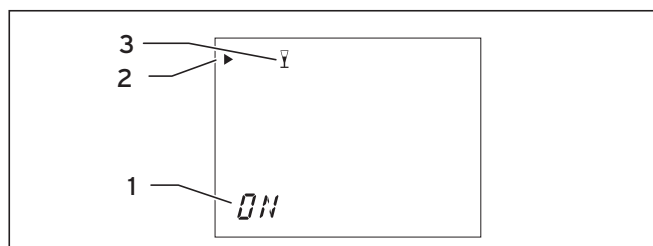


Fig. 5.6 Display funzioni speciali

Legenda

- 1 Funzione speciale attiva
- 2 Cursore (indica la funzione speciale selezionata)
- 3 Simbolo della funzione speciale selezionata

5.4.5 Display livello di servizio/diagnostica

Il controllo degli attuatori e dei sensori deve essere eseguito da un tecnico abilitato.

Per raggiungere il livello di servizio e diagnosi, premere contemporaneamente il tasto di programmazione P e il selettore per almeno tre secondi. Su questo livello possono essere comandati e controllati tutti gli attuatori e i sensori (vedi istruzioni per l'installazione, capitolo 7).

Il display ritorna al livello di comando principale quando si preme il tasto di programmazione.

5.4.6 Display livello del tecnico abilitato

Nel livello del tecnico abilitato, l'impostazione dei parametri è di esclusiva competenza di un tecnico specializzato.

Per raggiungere il livello del tecnico abilitato, premere il tasto di programmazione P per almeno tre secondi.

Per ritornare alla visualizzazione di base, premere brevemente il tasto di programmazione.

5.5 Impostazioni

5.5.1 Richiamo dei valori d'impostazione e di funzionamento

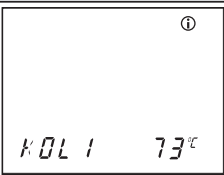
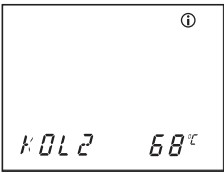
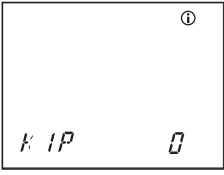
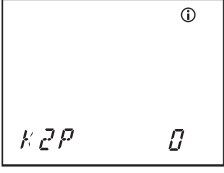

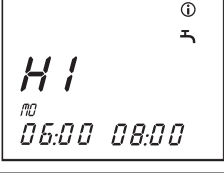
Per richiamare consecutivamente i valori impostati nel livello delle informazioni, premere più volte il tasto informazioni.

Le informazioni richiamate sono visualizzate sul display per ca. cinque secondi; il display passa poi al livello di comando principale.

| Display | Impostazioni |
|---------|--|
| | Valore nominale della temperatura del bollitore Resa |
| | Temperatura sonda del bollitore 1 |
| | Temperatura sonda del bollitore 2 |
| | Temperatura sonda del bollitore 3 (se collegato) |

Tab. 5.1 Valori d'impostazione e di funzionamento

5 Comando

| Display | Impostazioni |
|---|--|
|  | Temperatura sonda del collettore 1 |
|  | Temperatura sonda del collettore 2 (se collegato) |
|  | Ore di esercizio pompa solare 1 |
|  | Ore di esercizio pompa solare 2 |
|  | La data attuale viene indicata solo se - si è immessa una data valida al momento della messa in servizio e - è stato attivato il calendario. |
|  | Programma orario intervallo di riscaldamento |

Tab. 5.1 Valori d'impostazione e di funzionamento (continua)

A seconda della quantità di programmi orari impostati, ne vengono visualizzati qui altri ancora (vedi paragrafo 5.5.3 e 5.5.4).

5.5.2 Impostazioni sul livello di comando principale

Sul livello di comando principale è possibile impostare:

- il valore nominale della temperatura del bollitore
- la modalità di funzionamento
- l'attuale giorno della settimana
- l'ora attuale.

L'impostazione richiamata appare sul display per ca. cinque secondi, dove può essere modificata; dopo i 5 secondi, il display ritorna alla visualizzazione di base sul livello di comando principale. Premere il selettore entro i cinque secondi per passare al valore d'impostazione successivo.

Tipi di funzionamento:



Funzione di ricarica integrativa con programma orario



Funzione di ricarica integrativa sempre disponibile



Riscaldamento integrativo disattivato



Pompa/e solare non in funzione, riscaldamento integrativo disattivato



Riscaldamento integrativo automatico - oltre al simbolo dell'orologio si mostra anche il simbolo relativo allo stato dell'intervallo.

Intervallo attivo



Riscaldamento integrativo automatico Intervallo non attivo

| Display | Passi necessari |
|--|---|
|  | Ruotare il selettore: il cursore indica dopo 3 sec. la visualizzazione della temperatura, che lampeggia. Impostare il valore nominale della temperatura del bollitore ruotando il selettore. |
|  | Premere il selettore: il cursore indica i tipi di funzionamento. Il tipo di funzionamento impostato lampeggia. Selezionare il tipo di funzionamento ruotando il selettore. |
|  | Premere il selettore: il cursore indica i giorni della settimana. Il giorno della settimana impostato lampeggia. Impostare il giorno della settimana attuale ruotando il selettore. |
|  | Premere il selettore: il cursore passa davanti alla visualizzazione delle ore e dei minuti. Impostare l'ora attuale ruotando il selettore. |

Tab. 5.2 Impostazioni sul livello di comando principale

5.5.3 Impostazione del programma orario per la funzione di ricarica

Per la funzione di ricarica integrativa del bollitore solare è possibile impostare un programma orario con tre fasce orarie.

La centralina è dotata di un programma base che può essere adeguato alle proprie esigenze individuali.

| Intervallo | Giorno della settimana/ settimana | Tempo d'inizio | Tempo di fine |
|------------|--------------------------------------|----------------|---------------|
| H 1 | LU-DO | 5:30 | 22:00 |
| H 2 | - | - | - |
| H 3 | - | - | - |

Tab. 5.3 Programma base riscaldamento integrativo

L'impostazione degli orari desiderati avviene in quattro passi:

1. Selezionare l'intervallo
2. Selezionare il giorno della settimana o la settimana
3. Stabilire il tempo d'inizio
4. Stabilire il tempo di fine

È possibile fissare fino a tre intervalli, che non possono tuttavia accavallarsi.

Nella tabella seguente sono riportati ancora una volta i singoli passi in modo più dettagliato:

| Display | Passi necessari |
|---------|--|
| | Premere il tasto di programmazione P Ruotare il selettore, finché non appare il simbolo del rubinetto. |
| | Premere il selettore: il cursore indica il valore modificabile (H1), che lampeggia. Selezionare l'intervallo desiderato ruotando il selettore. Valori d'impostazione: H 1, H 2, H 3. |
| | Premere il selettore: il cursore indica la settimana, che lampeggia. Selezionare un programma settimanale o un giorno della settimana ruotando il selettore. Valori d'impostazione: (LU-DO); (LU - VE); (SA-DO); (LU); (MA); (ME); (GI); (VE); (SA); (DO) |
| | Premere il selettore: il cursore indica il tempo d'inizio dell'intervallo, l'indicazione delle ore lampeggia. Selezionare il tempo d'inizio ruotando il selettore. Per l'impostazione dei minuti premere nuovamente il selettore. |
| | Premere il selettore: il cursore indica il tempo di fine dell'intervallo, l'indicazione delle ore lampeggia. Selezionare il tempo di fine ruotando il selettore. Per impostare i minuti premere nuovamente il selettore. |

Tab. 5.4 Impostazione delle fasce orarie

5.5.4 Impostazione del programma orario per la pompa di ricircolo

Per una pompa di ricircolo collegata (possibile solo con lo schema idraulico 1) è possibile impostare un programma orario individuale, come per la funzione di ricarica integrativa.

La centralina presenta anche in questo caso un programma base:

| Intervallo | Giorno della settimana/ settimana | Tempo d'inizio | Tempo di fine |
|------------|--------------------------------------|----------------|---------------|
| H 1 | LU-DO | 6:00 | 22:00 |
| H 2 | - | - | - |
| H 3 | - | - | - |

Tab. 5.5 Programma base pompa di ricircolo

Per raggiungere il programma orario della pompa di ricircolo, premere il tasto di programmazione e ruotare il selettore, finché sul display appare il simbolo della pompa in sostituzione di quello del rubinetto. L'impostazione degli intervalli di riscaldamento desiderati avviene nello stesso modo come per l'impostazione degli intervalli per la funzione di ricarica integrativa (vedi 5.5.3). Impostare il programma orario in modo tale che la pompa di ricircolo sia in funzione solo nei momenti in cui ci sia un reale bisogno d'acqua calda. In caso contrario la pompa di ricircolo funzionerebbe inutilmente, raffreddando così il bollitore gradualmente.

5 Comando

6 Segnalazioni d'errore

5.6 Attivazione delle funzioni speciali

| Display | Passi necessari |
|---------|---|
| | <p>Funzione party Premere una volta il tasto funzione speciale: sul display lampeggia per ca. dieci secondi il simbolo party, la funzione è quindi attiva. La funzione viene disattivata automaticamente una volta raggiunto l'intervallo successivo di riscaldamento integrativo. Per disattivare la funzione anticipatamente è sufficiente risSelectedionare la funzione. La funzione può essere attivata unicamente nel tipo di funzionamento di riscaldamento integrativo ☉.</p> |
| | <p>Singolo riscaldamento integrativo Premere due volte il tasto funzione speciale: sul display lampeggia per ca. dieci secondi il simbolo di singolo riscaldamento integrativo, la funzione è quindi attiva. Per disattivare la funzione anticipatamente è sufficiente risSelectedionare la funzione.</p> |
| | <p>Funzione vacanze Premere tre volte il tasto funzione speciale: sul display lampeggia per ca. dieci secondi il simbolo della funzione vacanze; è possibile impostare con il selettore il numero di giorni di vacanza. La funzione viene quindi attivata per il tempo impostato. Per disattivare la funzione anticipatamente è sufficiente risSelectedionare la funzione. Se è attiva la funzione di protezione antilegionella, la protezione viene eseguita nell'ultimo giorno di vacanza.</p> |

Tab. 5.6 Attivazione delle funzioni speciali

6 Segnalazioni d'errore

In caso di guasti alle sonde di temperatura, la centralina solare auroMATIC 560 visualizza i messaggi d'errore sul livello di comando principale.

Alla messa in servizio dell'apparecchio, per es. dopo un disinserimento e reinserimento dell'alimentazione di corrente, viene sempre indicata la configurazione delle sonde. A seconda dello schema idraulico impostato la centralina riconosce automaticamente se sono presenti errori o se una sonda non è necessaria per l'esercizio.



Attenzione!

Non tentare mai di eseguire personalmente riparazioni o lavori di manutenzione sull'apparecchio. Incaricare un'azienda specializzata riconosciuta. Si raccomanda la stipula di un contratto di manutenzione dell'impianto solare con la propria azienda specializzata di fiducia.

Nella tabella seguente sono riportati i significati delle segnalazioni.

| Display | Segnalazione/significato |
|---------|---|
| | <p>Errore sonda del bollitore 1 Questo errore interviene quando la sonda collegata è guasta.</p> |
| | <p>Errore sonda del bollitore 2 Questo errore interviene quando la sonda collegata è guasta o mancante.</p> |
| | <p>Errore sonda del bollitore 3 Questo errore interviene quando la sonda collegata è guasta.</p> |

Tab. 6.1 Segnalazioni d'errore

Non vi sono segnalazioni d'errore per le sonde del collettore Kol 1 e Kol 2. È tuttavia possibile eseguire un controllo di plausibilità, ad esempio confrontando la temperatura del collettore con la temperatura esterna.

Per l'utilizzatore/per il tecnico abilitato

Istruzioni per l'installazione auroMATIC 560

Centralina solare di regolazione differenziale

VRS 560

Indice

| | | | | | |
|----------|--|----------|-----------|---|-----------|
| 1 | Avvertenze sulla documentazione | 2 | 6 | Messa in servizio | 20 |
| 1.1 | Conservazione della documentazione | 2 | 6.1 | Impostazione dei parametri dell'impianto | 20 |
| 1.2 | Simboli utilizzati | 2 | 6.2 | Ripristino dei parametri dell'impianto sull'impostazione di fabbrica | 23 |
| 1.3 | Validità delle istruzioni | 2 | | | |
| 2 | Descrizione dell'apparecchio | 2 | 7 | Servizio/Diagnostica | 23 |
| 2.1 | Codifica CE | 2 | 8 | Esercizio d'emergenza | 25 |
| 2.2 | Uso previsto | 2 | 9 | Dati tecnici | 25 |
| 3 | Avvertenze per la sicurezza e norme | 3 | 10 | Curve caratteristiche delle sonde | 26 |
| 3.1 | Avvertenze per la sicurezza | 3 | 11 | Servizio di assistenza Italia | 26 |
| 3.2 | Norme | 3 | | | |
| 4 | Montaggio | 3 | | | |
| 4.1 | Fornitura | 3 | | | |
| 4.2 | Montaggio della sonda standard VR 10 | 3 | | | |
| 4.3 | Accessori | 3 | | | |
| 4.3.1 | Sonda standard VR 10 | 3 | | | |
| 4.3.2 | Sonda del collettore VR 11 | 3 | | | |
| 4.4 | Montaggio della scatola della centralina | 4 | | | |
| 5 | Impianto elettrico | 4 | | | |
| 5.1 | Cablaggio secondo schema idraulico | 5 | | | |
| 5.2 | Schema idraulico 1 | 6 | | | |
| 5.3 | Schema idraulico 2 | 12 | | | |
| 5.4 | Schema idraulico 3 | 16 | | | |

1 Avvertenze sulla documentazione

2 Descrizione dell'apparecchio

1 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.



Attenzione!

Questo manuale non prevede istruzioni per la realizzazione dei collegamenti idraulici. Consultare la relativa documentazione.

Documentazione complementare

Per il tecnico abilitato:

- Il presente manuale di istruzioni per l'uso e l'installazione
- Le istruzioni per l'uso, il montaggio e l'installazione degli altri componenti dell'impianto

1.1 Conservazione della documentazione

Consegnare le istruzioni per l'uso e per l'installazione con tutta la documentazione complementare e i mezzi ausiliari necessari all'utilizzatore dell'impianto. Egli si assume la responsabilità per la conservazione delle istruzioni affinché esse e i mezzi ausiliari siano sempre a disposizione in caso di necessità.

1.2 Simboli utilizzati

Per l'installazione dell'apparecchio si prega di 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!

Pericolo 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.

1.3 Validità delle istruzioni

Queste istruzioni per l'installazione valgono esclusivamente per gli apparecchi con il seguente numero di articolo: 306764, 306767.

Il numero di articolo dell'apparecchio è riportato sulla targhetta che vi è applicata.

2 Descrizione dell'apparecchio

2.1 Codifica CE

Con la codifica CE viene certificata la conformità dell'apparecchio di regolazione ai requisiti fondamentali della direttiva sulla compatibilità elettromagnetica (direttiva 89/336/CEE).

2.2 Uso previsto

L'apparecchio di regolazione auroMATIC 560 è costruito 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.

La centralina è un sistema per la regolazione di boiler per la produzione di acqua calda ad uso sanitario mediante riscaldamento solare e con una possibilità di riscaldamento integrativo mediante un generatore termico o un riscaldatore elettrico a immersione.

Qualsiasi altro uso è da considerarsi non conforme alla destinazione. Il produttore/fornitore non si assume la responsabilità per danni causati da 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 e di tutte le altre documentazioni valide.



Attenzione!

Ogni altro scopo è da considerarsi improprio e quindi non ammesso.

3 Avvertenze per la sicurezza e norme

3.1 Avvertenze per la sicurezza

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



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. Assicurarsi che l'alimentazione elettrica sia scollegata ogni volta che si rimuove il regolatore dal supporto murale o dalla basetta.

3.2 Norme

Per il cablaggio usare cavi comunemente in commercio. Sezione minima dei cavi:

- Linea di allacciamento 230 V
(cavo di allacciamento della pompa): 1,5 mm²
- Linee di bassa tensione
(cavi delle sonde): 0,75 mm²

Le linee di allacciamento da 230 V e i cavi delle sonde 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 mm² e devono essere fissate allo zoccolo di base con i dispositivi di scarico della trazione in dotazione.

I morsetti liberi dell'apparecchio non devono essere utilizzati come morsetti di supporto per altri cavi. La centralina deve essere installata in locali asciutti.



Pericolo!

Pericolo di scottature con acqua bollente. La temperatura del bollitore dell'acqua calda ad energia solare può superare di molto i 60 °C (non solo per il riscaldamento solare bensì anche quando è attivata la funzione antilegionella).

È assolutamente necessario farsi installare una valvola di miscelazione con alimentazione di acqua fredda dal tecnico abilitato.

Far installare la valvola di miscelazione dal tecnico abilitato.

4 Montaggio

4.1 Fornitura

Verificare tutte le parti comprese nella fornitura del sistema di regolazione in base alla tabella seguente.

| Pos. | Quantità | Elemento costruttivo |
|------|----------|--|
| 1 | 1 | Apparecchio di regolazione auroMATIC 560 |
| 2 | 1 | Sonda del collettore VR 11 |
| 3 | 3 | Sensore standard VR 10 |
| 4 | 1 | Cavo C1/C2 |

Tab. 4.1 Volume di fornitura

4.2 Montaggio della sonda standard VR 10

La sonda standard VR 10 è costruita in modo tale da poter essere impiegata a piacere quale sonda ad immersione o come sonda a contatto.

Se la si utilizza come sonda laterale essa deve essere fissata al tubo di mandata o di ritorno con la cinghietta di serraggio in dotazione. 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 permettere un rilevamento ottimale della temperatura.

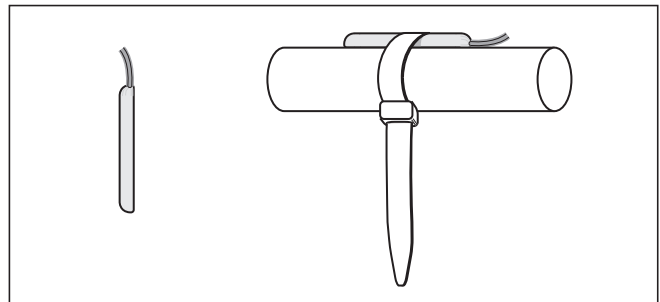


Fig. 4.1 Sonda standard VR 10

4.3 Accessori

I seguenti accessori sono indispensabili per potere allacciare alla centralina un secondo campo di collettori o un bollitore solare supplementare oppure anche per potere rilevare l'apporto solare.

4.3.1 Sonda standard VR 10

Si richiede l'impiego di un'ulteriore sonda standard per collegare un secondo bollitore solare alla centralina di regolazione.

4.3.2 Sonda del collettore VR 11

Se viene collegato un secondo campo di collettori solare, è necessario impiegare una seconda sonda del collettore del programma di accessori Vaillant.

4 Montaggio

5 Impianto elettrico

4.4 Montaggio della scatola della centralina

La centralina è concepita per essere fissata alla parete ed è provvista di morsettiere con sistema ProE, a cui si devono effettuare tutti i collegamenti sul posto.

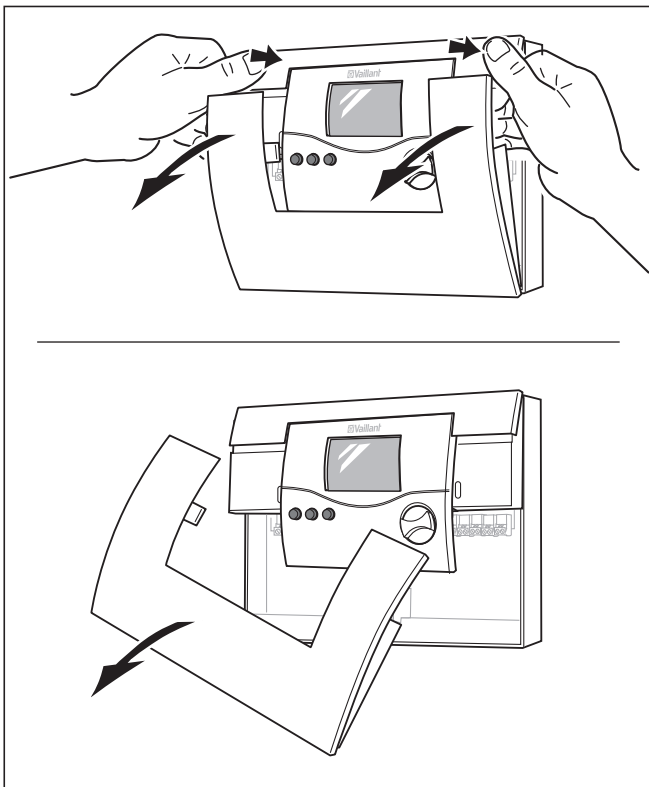


Fig. 4.2 Aprire la scatola della centralina

La copertura della scatola è divisa in due parti e può essere rimossa separatamente.

- Estrarre il frontalino inferiore dalla scatola della centralina come illustrato nella fig. 4.2.

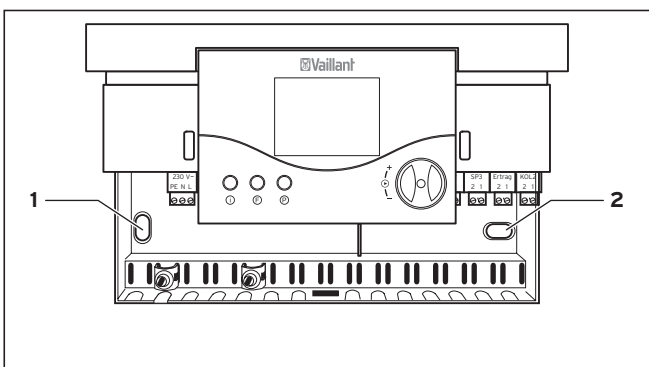


Fig. 4.3 Fissare la scatola della centralina

- Segnare entrambi i fori di fissaggio (1 e 2) e praticare i fori.
- Selezionare i tasselli a seconda delle condizioni del muro e avvitare saldamente la scatola.

Cablaggio sistema ProE

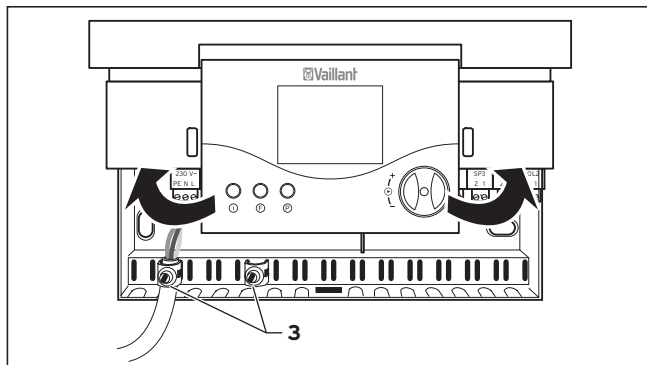


Fig. 4.4 Aprire il pannello di controllo

- Ribaltare il pannello di controllo verso l'alto
- Cablare l'apparecchio di regolazione secondo lo schema idraulico selezionato (vedi paragrafo 5.1).
- Fissare tutti i cavi con i dispositivi di scarico della trazione in dotazione (3).
- Richiudere il pannello di controllo.
- Riapplicare la copertura della centralina.

5 Impianto elettrico

L'allacciamento elettrico deve essere effettuato unicamente da un'azienda specializzata riconosciuta.



Pericolo!

Pericolo di morte causato da scarica elettrica su collegamenti sotto tensione. Prima di effettuare lavori con l'apparecchio staccare la linea di alimentazione di corrente e assicurarsi che non possa essere reinserita accidentalmente.



Attenzione!

Pericolo di danneggiamento della piastrina per corto circuito sulle linee di allacciamento. Per motivi di sicurezza le estremità dei cavi che conducono una tensione di 230 V da collegare ad una spina 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.

Attenzione!

In caso di sostituzione di altre centraline in impianti già esistenti, osservare le curve caratteristiche delle sonde (vedi paragrafo 11) ed eventualmente sostituire le sonde!



Attenzione!

Effettuare l'installazione della resistenza elettrica opzionale (EP) solo mediante un relè esterno aggiuntivo o un contattore con un potere di apertura di almeno 16 A. Non mettere mai in funzione una resistenza elettrica in combinazione con la centralina auroMATIC 560 in assenza di un relè esterno supplementare o di un contattore.

Attenzione!

Il contatto C1/C2 è un contatto a bassa tensione 24 V e non può essere mai utilizzato come contatto di commutazione da 230 V.

5.1 Cablaggio secondo schema idraulico

Per semplificare l'installazione nella centralina sono registrati tre schemi idraulici, di cui deve essere scelto il più idoneo a seconda della configurazione dell'impianto. Gli schemi idraulici rappresentano una possibile configurazione dell'impianto, per la quale alcuni componenti dell'impianto sono opzionali.



Attenzione!

I presenti schemi idraulici sono solo schematici e non possono essere usati per la realizzazione del sistema idraulico.

| Schema idraulico | Bollitore bivalente | Bollitore monovalente | Quantità collettori | Inclusione della pompa di ricircolo | Inclusione della caldaia a combustibili solidi | Inclusione del 2° bollitore o della piscina |
|------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|-------------------------------------|--|---|
| 1 | X | | 1 | sì | no | sì |
| | | X | 1 | no | no | sì |
| 2 | X | | 2 | no | no | sì |
| 3 | X | | 1 | no | sì | sì |

Tab. 5.1 Configurazione dell'impianto

5 Impianto elettrico

5.2 Schema idraulico 1

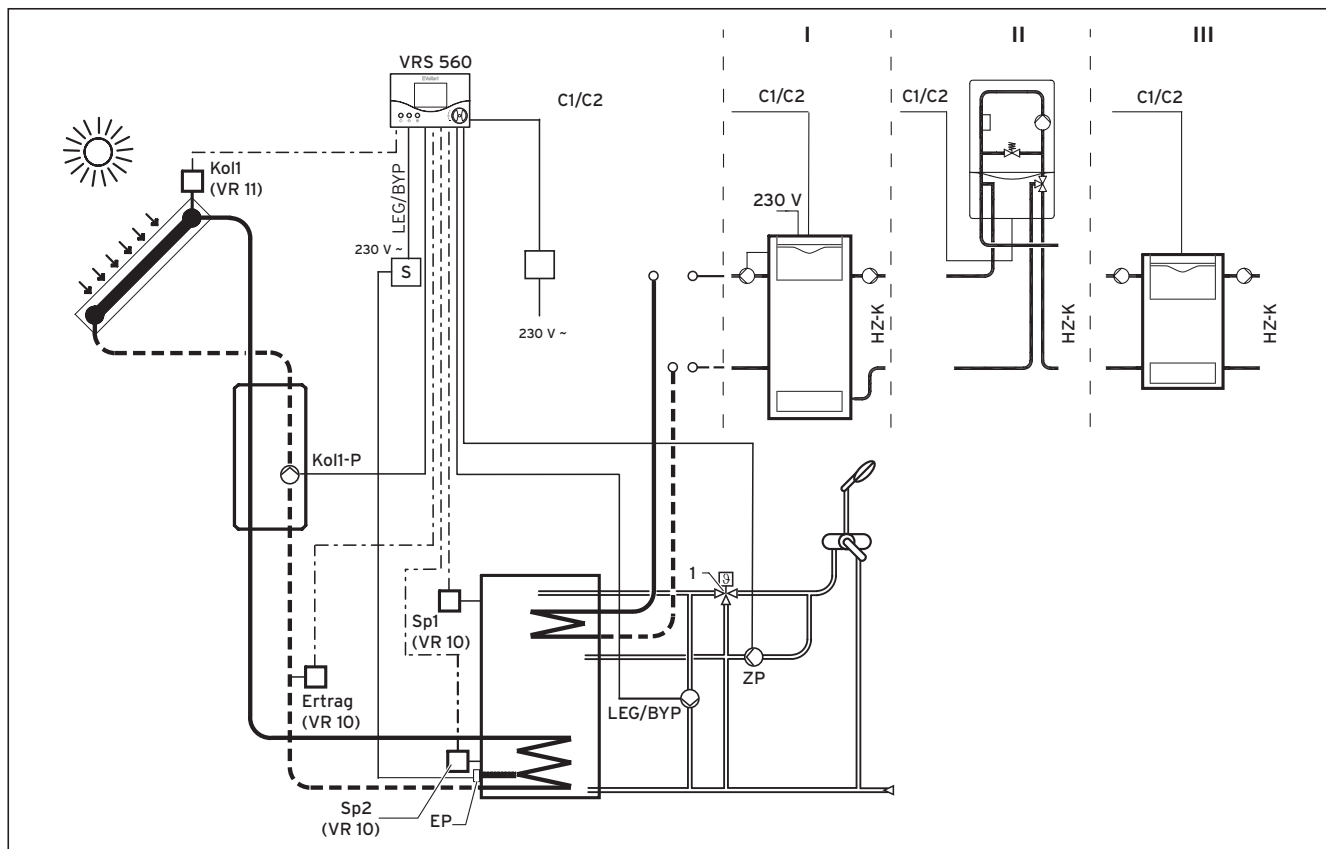


Fig. 5.1 Schema idraulico 1 con configurazione impianto: un campo di collettori, un bollitore solare, possibilità di allacciamento di diversi generatori termici per il riscaldamento integrativo del bollitore

| Denominazione nello schema idraulico/schema allacciamenti | Elemento costruttivo |
|---|---|
| I, II, III | Possibilità di allacciamento di diversi generatori termici per il riscaldamento integrativo del bollitore |
| C1/C2 | Collegamenti per il comando dei generatori termici per il riscaldamento integrativo del bollitore |
| HZ-K | Circuito/i solare/i |
| KW | Acqua fredda |
| ZP | pompa di ricircolo |
| EP | Riscaldatore elettrico a immersione (opzionale) |
| Kof1-P | Pompa circuito solare 1 |
| KOL1 | Sonda del collettore 1 |
| Resa | Sonda per la misurazione dell'apporto (opzionale) |
| LEG/BYP | Pompa di protezione antilegionella o cartuccia E |
| Sp1 | sonda del bollitore 1 |
| Sp2 | sonda del bollitore 2 |

Tab. 5.2 Legenda per fig. 5.1 e fig. 5.2

| Denominazione nello schema idraulico/schema allacciamenti | Elemento costruttivo |
|---|---|
| S | Comando contattore per resistenza elettrica opzionale |
| 1 | Valvola di miscelazione |
| 230 V | Allacciamento 230 V rete |
| F1 (T4) | Portafusibile |
| VC/VK | Campo di allacciamento riscaldatore |

Tab. 5.2 Legenda della fig. 5.1 e della fig. 5.2 (continuazione)



Pericolo!

Pericolo di scottature a causa dell'acqua bollente!

È imprescindibile montare la valvola di miscelazione per garantire la protezione dalle scottature.

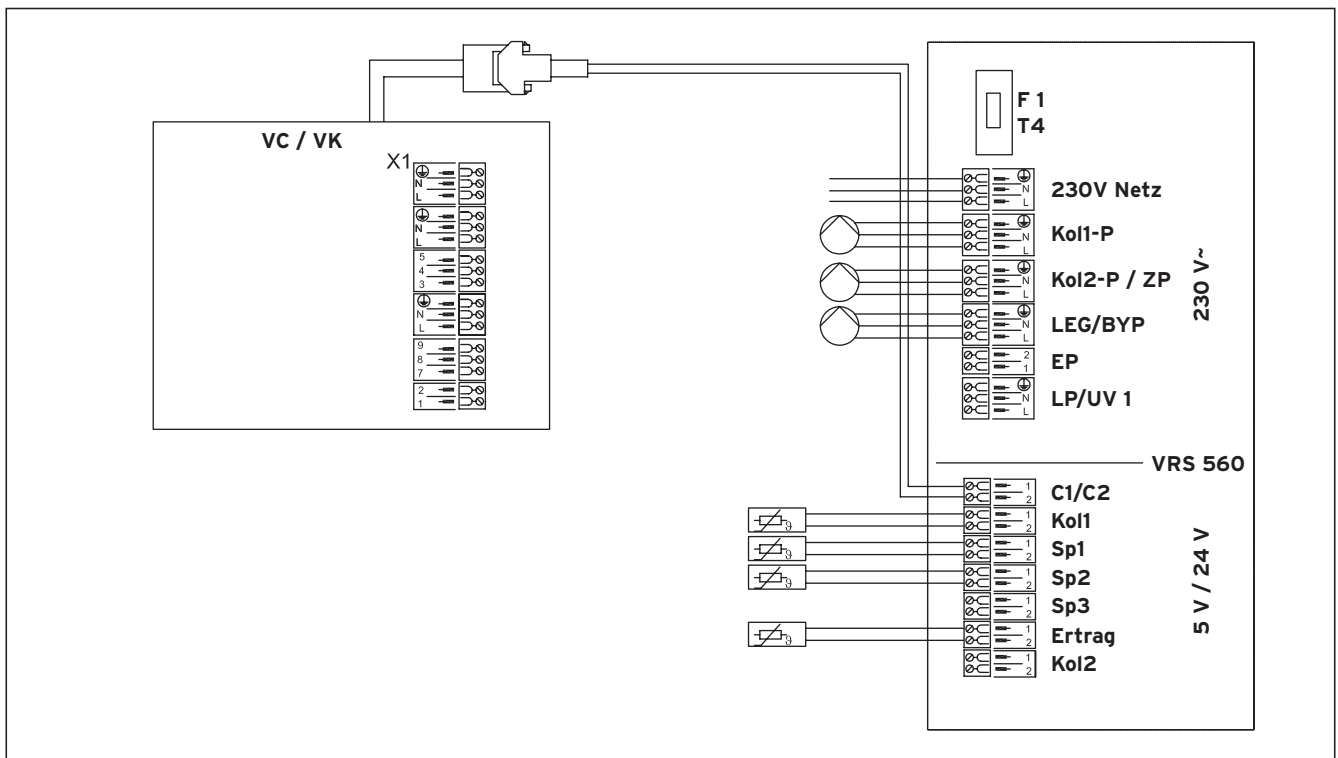


Fig. 5.2 Allacciamenti per schema idraulico 1



Avvertenza

LEG/BYP può essere utilizzato come di protezione antilegionella o come cartuccia E. È possibile una sola opzione.

5 Impianto elettrico

Schema idraulico 1: allacciamento di un secondo bollitore o di una piscina

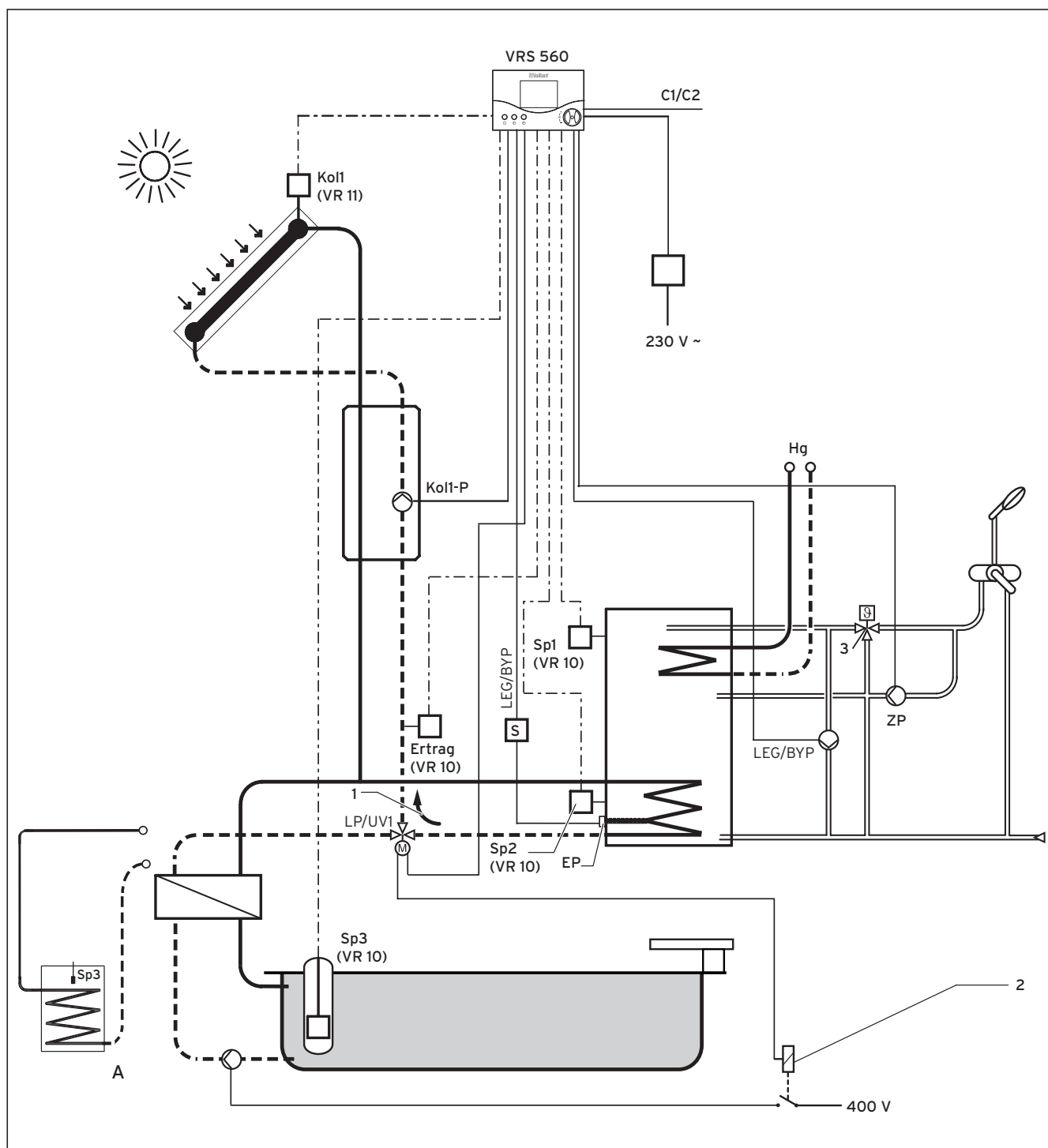



Fig. 5.3 Schema idraulico 1: allacciamento di un secondo bollitore o di una piscina



Pericolo!
Pericolo di scottature a causa dell'acqua bollente!
È imprescindibile montare la valvola di miscelazione per garantire la protezione dalle scottature.

| Denominazione nello schema idraulico/schema allacciamenti | Elemento costruttivo |
|---|---|
| C1/C2 | Collegamenti per il comando dei generatori termici per il riscaldamento integrativo del bollitore |
| Hg | Riscaldatore |
| KW | Acqua fredda |
| ZP | Pompa di ricircolo |
| EP | Riscaldatore elettrico a immersione (opzionale) |
| SR | Centralina per piscina installata sul posto |
| LP/UV 1 | Valvola selettiva |
| 1  | Valvola selettiva LP/UV 1 in assenza di corrente |
| A | Allacciamento alternativo di un secondo bollitore |
| Kol1-P | Pompa circuito solare 1 |
| KOL1 | Sonda del collettore 1 |

Tab. 5.3 Legenda per fig. 5.3 e fig. 5.4

| Denominazione nello schema idraulico/schema allacciamenti | Elemento costruttivo |
|---|---|
| Resa | Sonda per la misurazione dell'apporto (opzionale) |
| LEG/BYP | Pompa di protezione antilegionella o cartuccia E |
| Sp1 | Sonda del bollitore 1 |
| Sp2 | Sonda del bollitore 2 |
| Sp3 | Sonda del bollitore 3 |
| S | Comando contattore per resistenza elettrica opzionale |
| 2 | Allacciamento 400 V, 3 fasi |
| 3 | Valvola di miscelazione |
| 230 V | Allacciamento 230 V rete |
| F1 (T4) | Portafusibile |
| VC/VK | Campo di allacciamento riscaldatore |

Tab. 5.3 Legenda per fig. 5.3 e fig. 5.4 (continuazione)

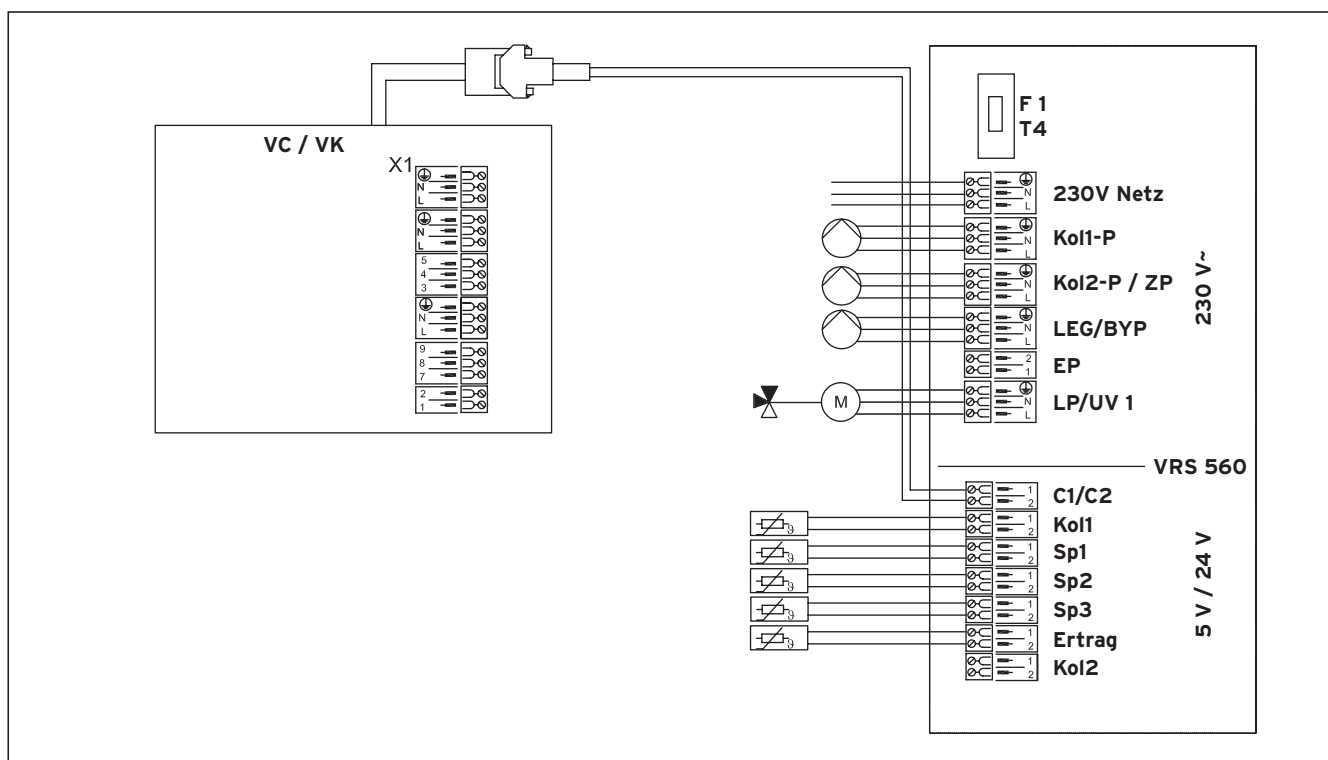



Fig. 5.4 Allacciamenti per schema idraulico 1 allacciamento di un secondo bollitore o di una piscina

 **Avvertenza**
LEG/BYP può essere utilizzato come di protezione antilegionella o come cartuccia E. È possibile una sola opzione.

5 Impianto elettrico

Schema idraulico 1: inclusione in sistemi monovalenti

È possibile impiegare la centralina anche in combinazione con apparecchi per il riscaldamento istantaneo dell'acqua. Effettuare l'inclusione come illustrato nello schema idraulico seguente.

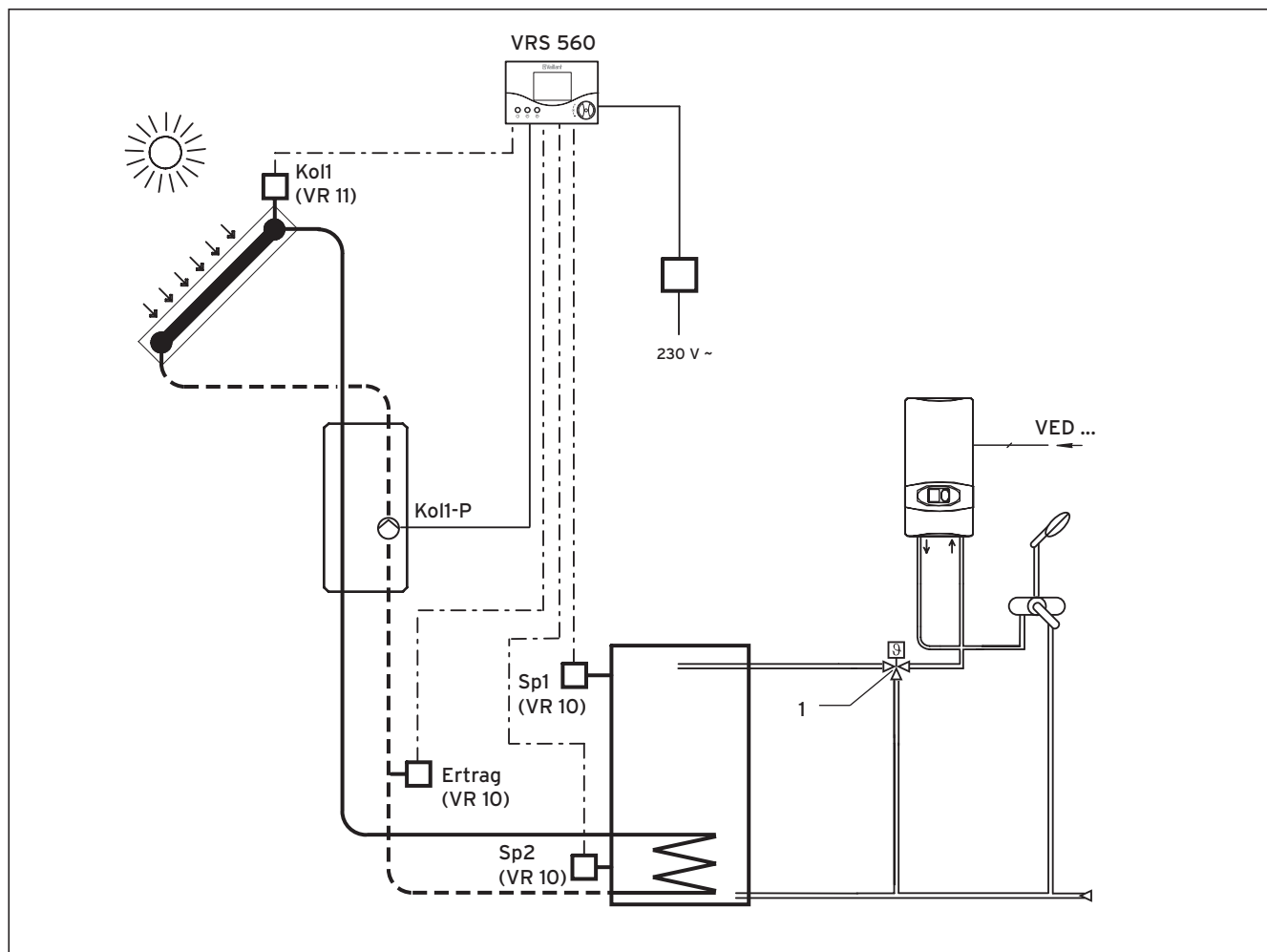


Fig. 5.5 Schema idraulico 1: inclusione in sistemi monovalenti

| Denominazione nello schema idraulico/schema allacciamenti | Elemento costruttivo |
|---|---|
| VED... | Riscaldatore continuo elettrico Vaillant |
| Kol1-P | Pompa circuito solare 1 |
| KOL1 | Sonda del collettore 1 |
| Sp1 | Sonda del bollitore 1 |
| Sp2 | Sonda del bollitore 2 |
| 230 V | Allacciamento 230 V rete |
| F 1 (T4) | Portafusibile |
| Resa | Sonda per la misurazione dell'apporto (opzionale) |
| 1 | Valvola di miscelazione |
| 230 V | Allacciamento 230 V rete |

Tab. 5.4 Legenda per fig. 5.5 e fig. 5.6



Pericolo!

Pericolo di scottature a causa dell'acqua bollente!

È imprescindibile montare la valvola di miscelazione per garantire la protezione dalle scottature.

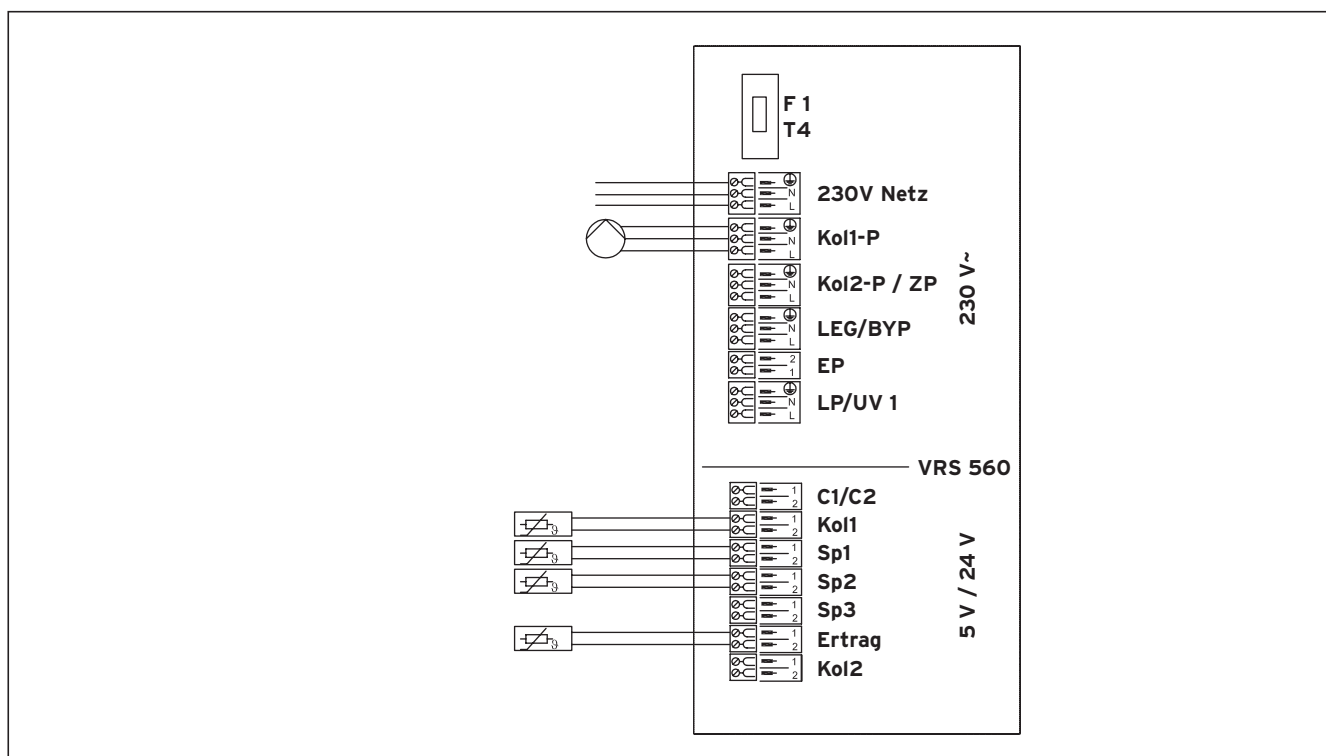


Fig. 5.6 Allacciamenti per schema idraulico 1 inclusione di auroMATIC 560 in sistemi monovalenti



Pericolo!

Pericolo di surriscaldamento!

Per l'inclusione della centralina, impiegare sempre una valvola mescolatrice termica per la limitazione della temperatura massima, in modo da assicurare la protezione dalle scottature e la protezione dell'apparecchio. Impostarla in funzione del riscaldatore, ad es. a 60 °C.



Avvertenza

Il VED E Solar controlla automaticamente la temperatura d'ingresso e aziona il riscaldamento integrativo a seconda della temperatura del bollitore solare. Non è necessario un ulteriore comando.

5.3 Schema idraulico 2

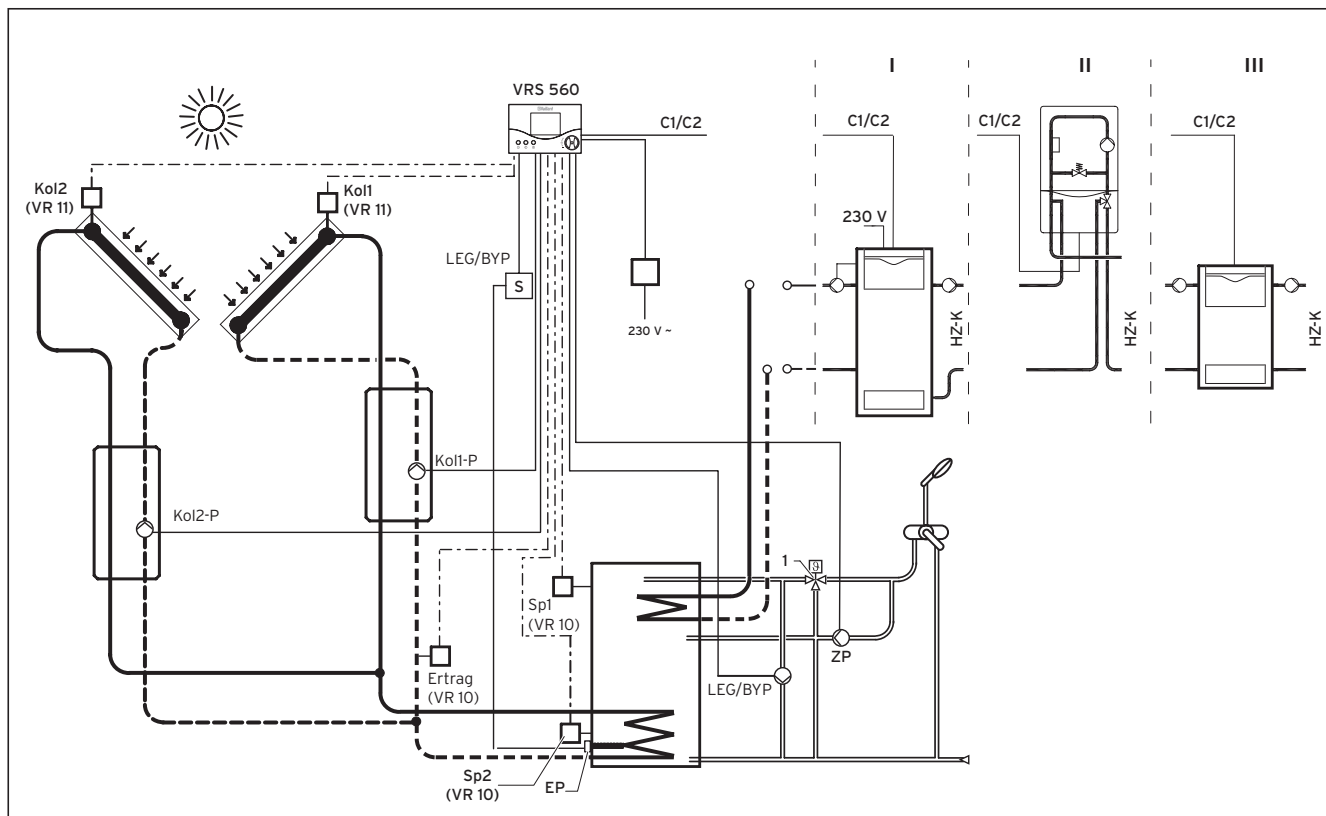


Fig. 5.7 Schema idraulico 2 con configurazione impianto: due campi di collettori, un bollitore solare, possibilità di allacciamento di diversi generatori termici per il riscaldamento integrativo del bollitore

| Denominazione nello schema idraulico/schema allacciamenti | Elemento costruttivo |
|---|---|
| I, II, III | Possibilità di allacciamento di diversi generatori termici per il riscaldamento integrativo del bollitore |
| C1/C2 | Collegamenti per il comando dei generatori termici per il riscaldamento integrativo del bollitore |
| HZ-K | Circuito/i solare/i |
| EP | Riscaldatore elettrico a immersione (opzionale) |
| Kol1-P | Pompa circuito solare 1 |
| Kol2-P | Pompa circuito solare 2 |
| KOL1 | Sonda del collettore 1 |
| Kol2 | Sonda del collettore 2 |
| Resa | Sonda per la misurazione dell'apporto (opzionale) |
| LEG/BYP | Pompa di protezione antilegionella o cartuccia E |
| Sp1 | Sonda del bollitore 1 |
| Sp2 | Sonda del bollitore 2 |

Tab. 5.5 Legenda per fig. 5.7 e fig. 5.8

| Denominazione nello schema idraulico/schema allacciamenti | Elemento costruttivo |
|---|---|
| S | Comando contattore per resistenza elettrica opzionale |
| 1 | Valvola di miscelazione |
| 230 V | Allacciamento 230 V rete |
| F1 (T4) | Portafusibile |
| VC/VK | Campo di allacciamento riscaldatore |

Tab. 5.5 Legenda per fig. 5.7 e fig. 5.8 (continuazione)



Pericolo!
Pericolo di scottature a causa dell'acqua bollente!
È imprescindibile montare la valvola di miscelazione per garantire la protezione dalle scottature.

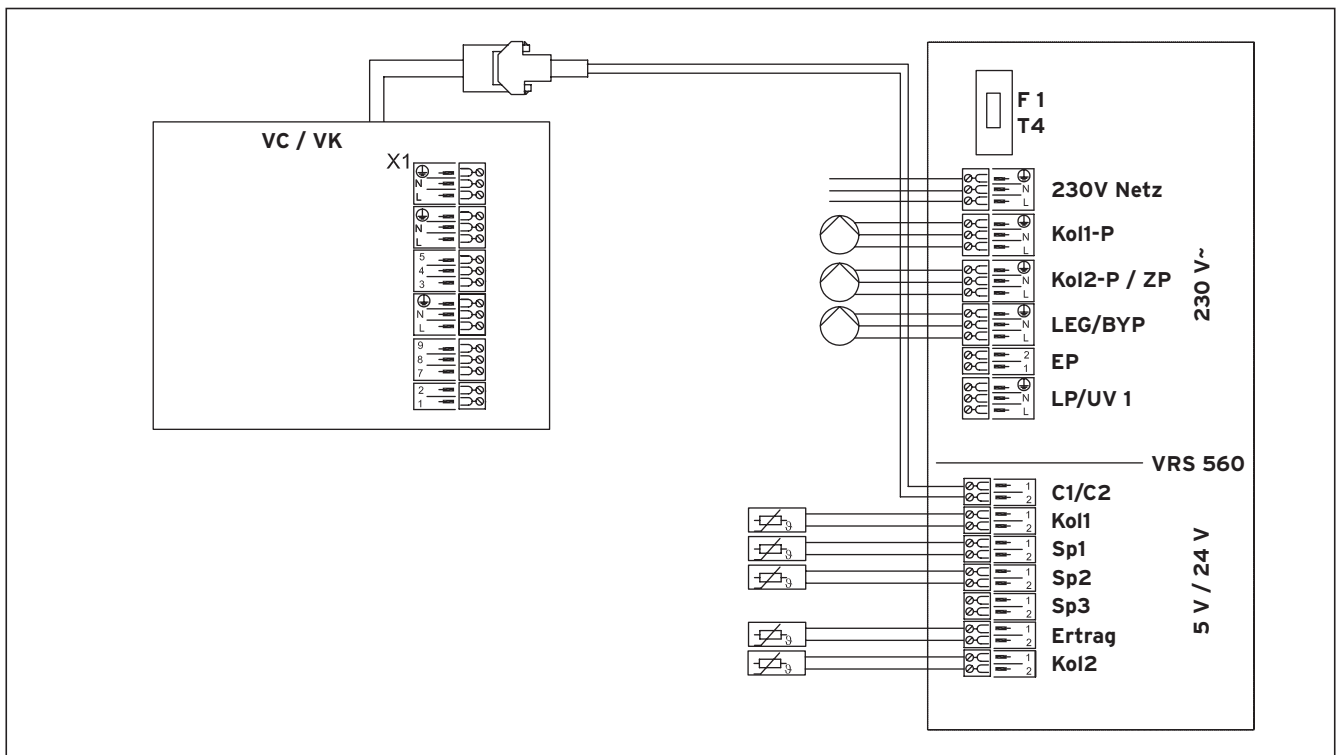


Fig. 5.8 Allacciamenti per schema idraulico 2

Avvertenza
 LEG/BYP può essere utilizzato come di protezione antilegionella o come cartuccia E. È possibile una sola opzione.

Schema idraulico 2: allacciamento di un secondo bollitore o di una piscina

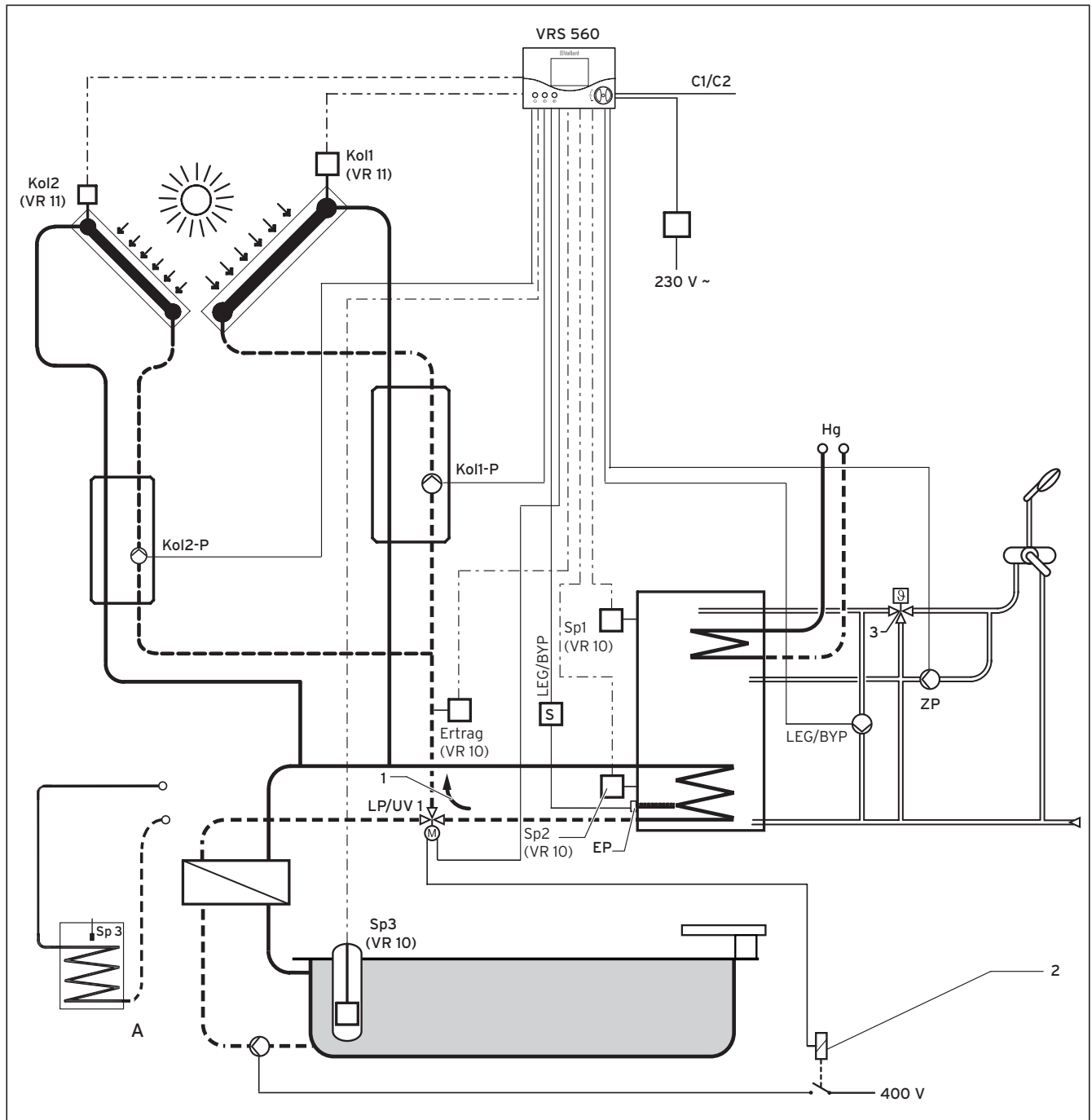



Fig. 5.9 Schema idraulico 2: allacciamento di un secondo bollitore o di una piscina



Pericolo!
Pericolo di scottature a causa dell'acqua bollente!
 È imprescindibile montare la valvola di miscelazione per garantire la protezione dalle scottature.

| Denominazione nello schema idraulico/schema allacciamenti | Elemento costruttivo |
|---|---|
| C1/C2 | Collegamenti per il comando dei generatori termici per il riscaldamento integrativo del bollitore |
| Hg | Riscaldatore |
| EP | Riscaldatore elettrico a immersione (opzionale) |
| SR | Centralina per piscina installata sul posto |
| LP/UV 1 | Valvola selettiva |
| 1  | Valvola selettiva LP/UV 1 in assenza di corrente |
| A | Allacciamento alternativo di un secondo bollitore |
| Kol1-P | Pompa circuito solare 1 |
| Kol2-P | Pompa circuito solare 2 |
| KOL1 | Sonda del collettore 1 |
| Kol2 | Sonda del collettore 2 |

Tab. 5.6 Legenda per fig. 5.9 e fig. 5.10

| Denominazione nello schema idraulico/schema allacciamenti | Elemento costruttivo |
|---|--|
| Resa | Sonda per la misurazione dell'apporto (opzionale) |
| LEG/BYP | Pompa di protezione antilegionella o cartuccia E |
| Sp1 | Sonda del bollitore 1 |
| Sp2 | Sonda del bollitore 2 |
| Sp3 | Sonda del bollitore 3 |
| S | Contattore alternativo o KI 3-4 (caldaia vecchia o separata) |
| 2 | Allacciamento 400 V, 3 fasi |
| 3 | Valvola di miscelazione |
| 230 V | Allacciamento 230 V rete |
| F1 (T4) | Portafusibile |
| VC/VK | Campo di allacciamento riscaldatore |

Tab. 5.6 Legenda per fig. 5.9 e fig. 5.10 (continuazione)

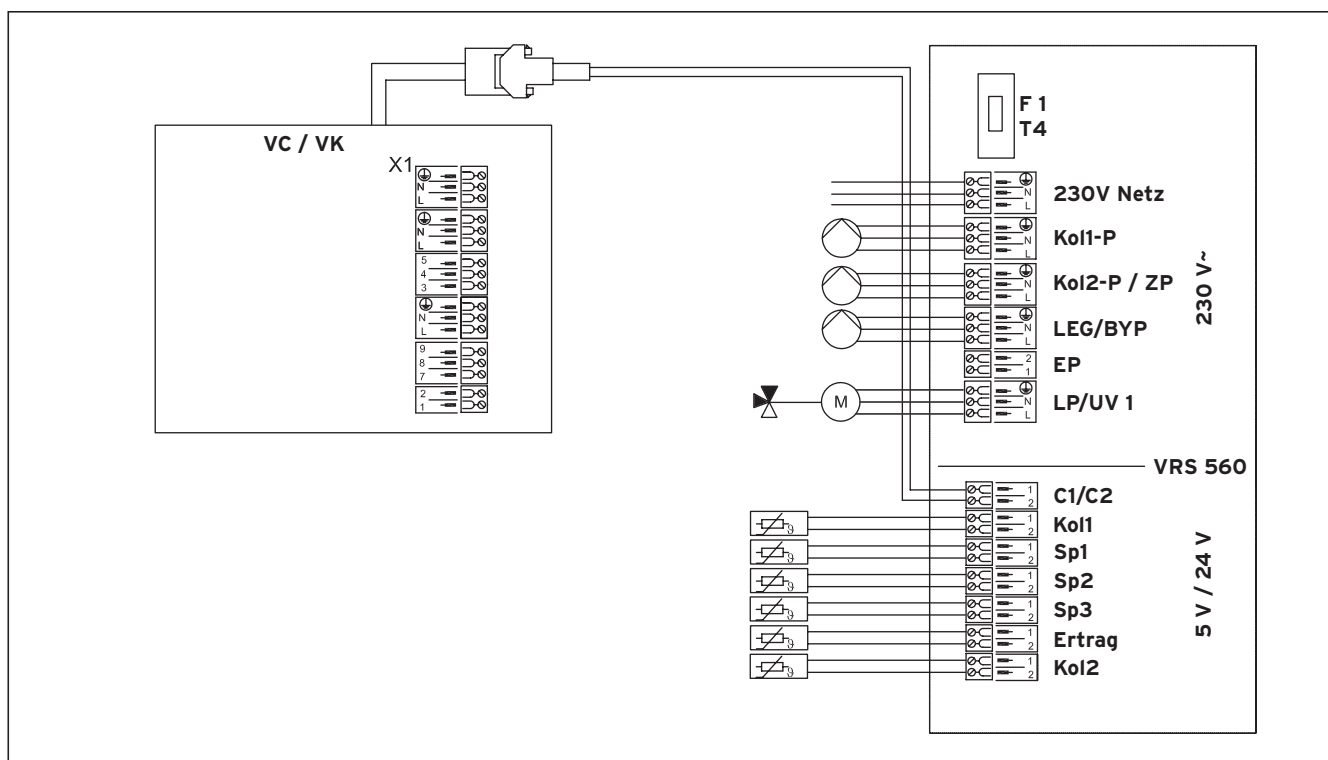



Fig. 5.10 Allacciamenti per schema idraulico 2 allacciamento di un secondo bollitore o di una piscina

 **Avvertenza**
LEG/BYP può essere utilizzato come di protezione antilegionella o come cartuccia E. È possibile una sola opzione.

5.4 Schema idraulico 3

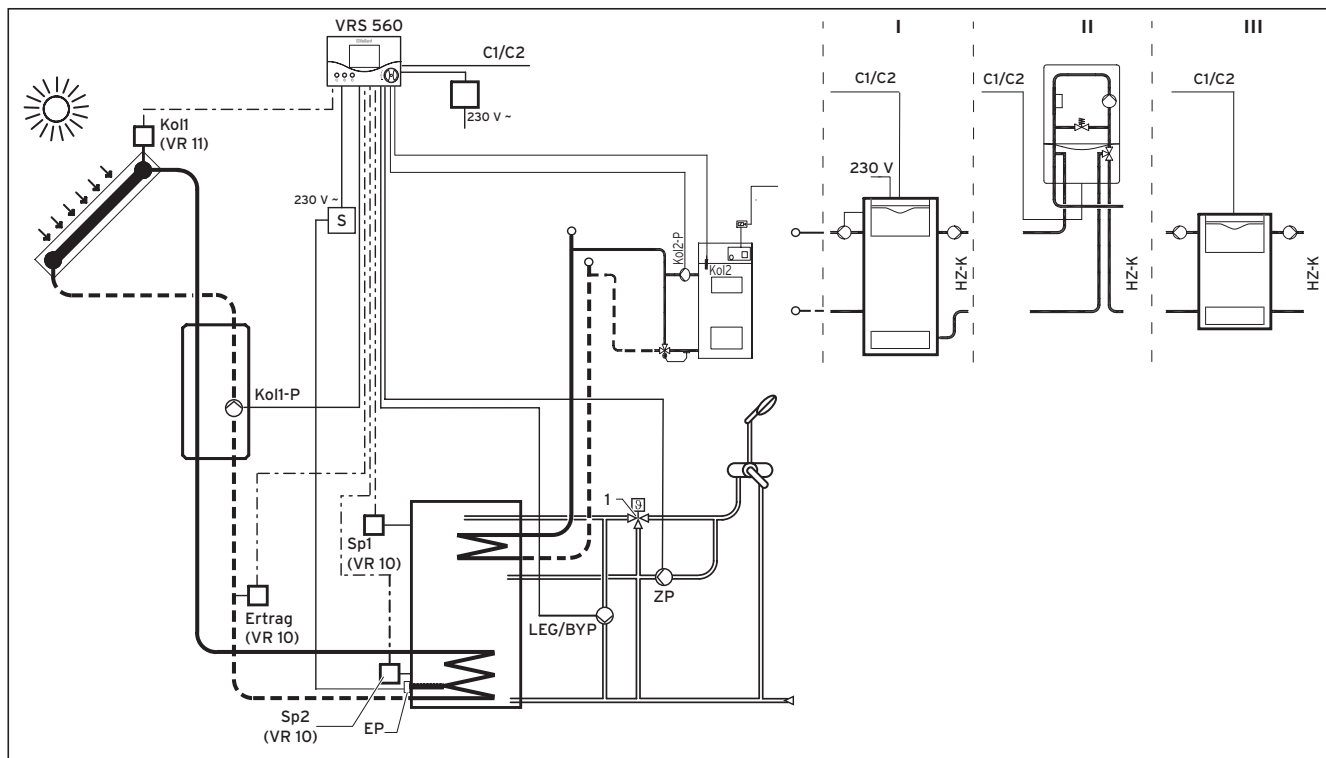


Fig. 5.11 Schema idraulico 3 con configurazione impianto: un campo di collettori, una caldaia a combustibili solidi, un bollitore solare, possibilità di allacciamento di diversi generatori termici per il riscaldamento integrativo del bollitore

| Denominazione nello schema idraulico/schema allacciamenti | Elemento costruttivo |
|---|---|
| I, II, III | Possibilità di allacciamento di diversi generatori termici per il riscaldamento integrativo del bollitore |
| C1/C2 | Collegamenti per il comando dei generatori termici per il riscaldamento integrativo del bollitore |
| HZ-K | Circuito/i solare/i |
| KW | Acqua fredda |
| EP | Riscaldatore elettrico a immersione (opzionale) |
| Kol1-P | Pompa circuito solare 1 |
| KOL1 | Sonda del collettore 1 |
| Kol2-P/ZP | Pompa risc. int. 2 |
| Kol2 | Sonda risc. int. 2 |
| Resa | Sonda per la misurazione dell'apporto (opzionale) |
| LEG/BYP | Pompa di protezione antilegionella o cartuccia E |
| Sp1 | Sonda del bollitore 1 |
| Sp2 | Sonda del bollitore 2 |
| S | Comando contattore per resistenza elettrica opzionale |
| 1 | Valvola di miscelazione |

Tab. 5.7 Legenda per fig. 5.11 e fig. 5.12

| Denominazione nello schema idraulico/schema allacciamenti | Elemento costruttivo |
|---|-------------------------------------|
| 230 V | Allacciamento 230 V rete |
| F1 (T4) | Portafusibile |
| VC/VK | Campo di allacciamento riscaldatore |

Tab. 5.7 Legenda per fig. 5.11 e fig. 5.12 (continuazione)



Pericolo!

Pericolo di scottature a causa dell'acqua bollente!

È imprescindibile montare la valvola di miscelazione per garantire la protezione dalle scottature.

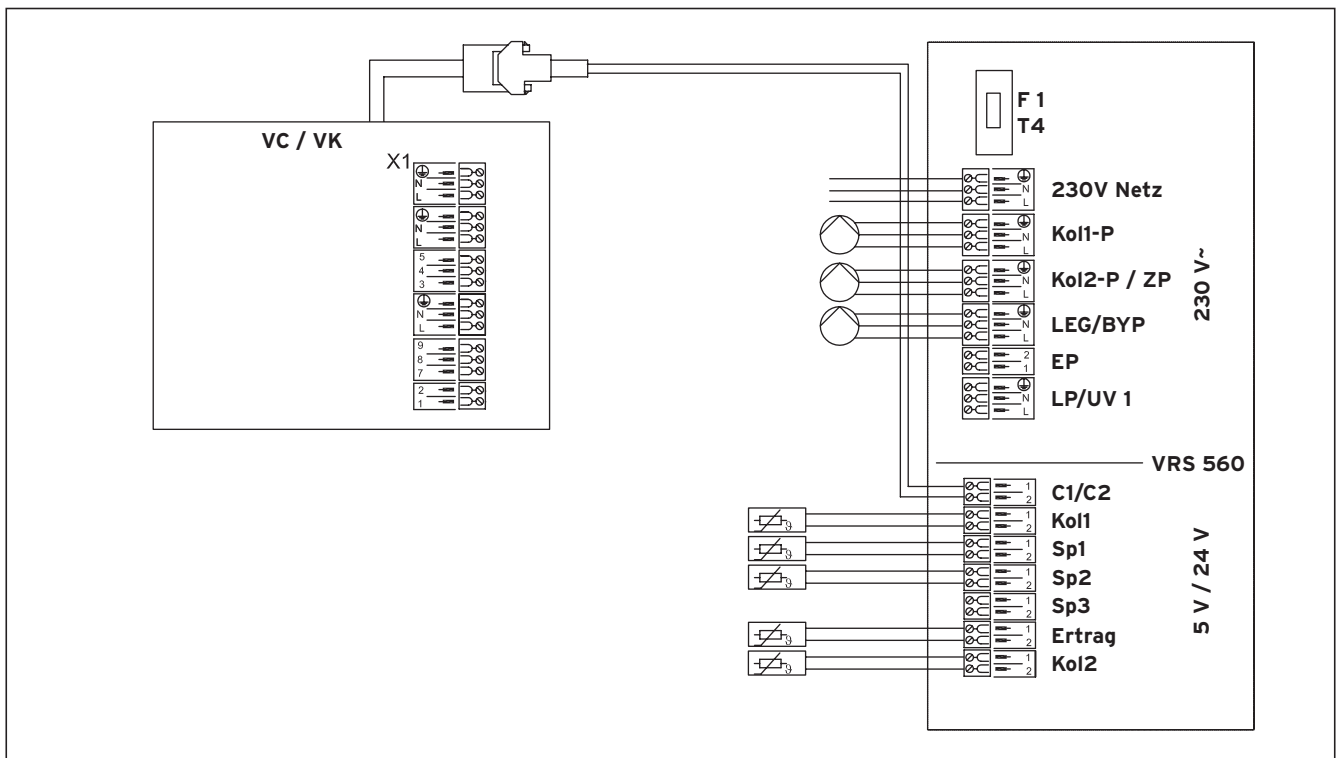


Fig. 5.12 Allacciamenti per schema idraulico 3

Avvertenza
 LEG/BYP può essere utilizzato come di protezione antilegionella o come cartuccia E. È possibile una sola opzione.

5 Impianto elettrico

Schema idraulico 3: allacciamento di un secondo bollitore o di una piscina

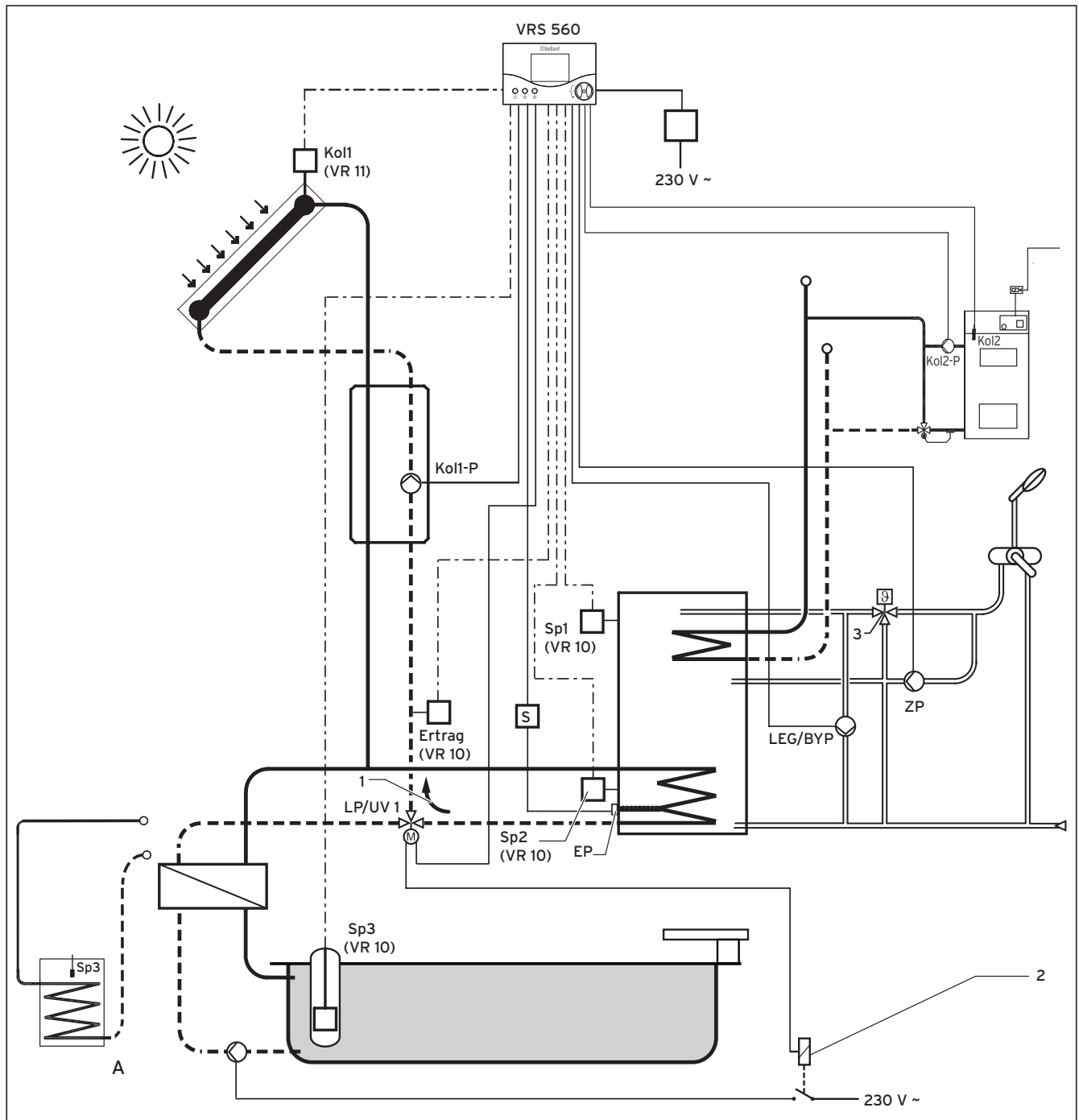


Fig. 5.13 Schema idraulico 3: allacciamento di un secondo bollitore o di una piscina



Pericolo!
Pericolo di scottature a causa dell'acqua bollente!
È imprescindibile montare la valvola di miscelazione per garantire la protezione dalle scottature.

| Denominazione nello schema idraulico/schema allacciamenti | Elemento costruttivo |
|---|---|
| C1/C2 | Collegamenti per il comando dei generatori termici per il riscaldamento integrativo del bollitore |
| HZ-K | Circuito di riscaldamento |
| KW | Acqua fredda |
| EP | Riscaldatore elettrico a immersione (opzionale) |
| SR | Centralina per piscina installata sul posto |
| LP/UV 1 | Valvola selettiva |
| 1 | Valvola selettiva LP/UV 1 in assenza di corrente |
| A | Allacciamento alternativo di un secondo bollitore |
| Kol1-P | Pompa circuito solare 1 |
| KOL1 | Sonda del collettore 1 |
| Kol2-P/ZP | Pompa risc. int. 2 |
| Kol2 | Sonda risc. int. 2 |

Tab. 5.8 Legenda per fig. 5.13 e fig. 5.14

| Denominazione nello schema idraulico/schema allacciamenti | Elemento costruttivo |
|---|---|
| Resa | Sonda per la misurazione dell'apporto (opzionale) |
| LEG/BYP | Pompa di protezione antilegionella o cartuccia E |
| Sp1 | Sonda del bollitore 1 |
| Sp2 | Sonda del bollitore 2 |
| Sp3 | Sonda del bollitore 3 |
| S | Comando contattore per resistenza elettrica opzionale |
| 2 | Allacciamento 400 V, 3 fasi |
| 3 | Valvola di miscelazione |
| 230V~ | Allacciamento 230 V rete |
| F1 (T4) | Portafusibile |
| VC/VK | Campo di allacciamento riscaldatore |

Tab. 5.8 Legenda per fig. 5.13 e fig. 5.14 (continuazione)

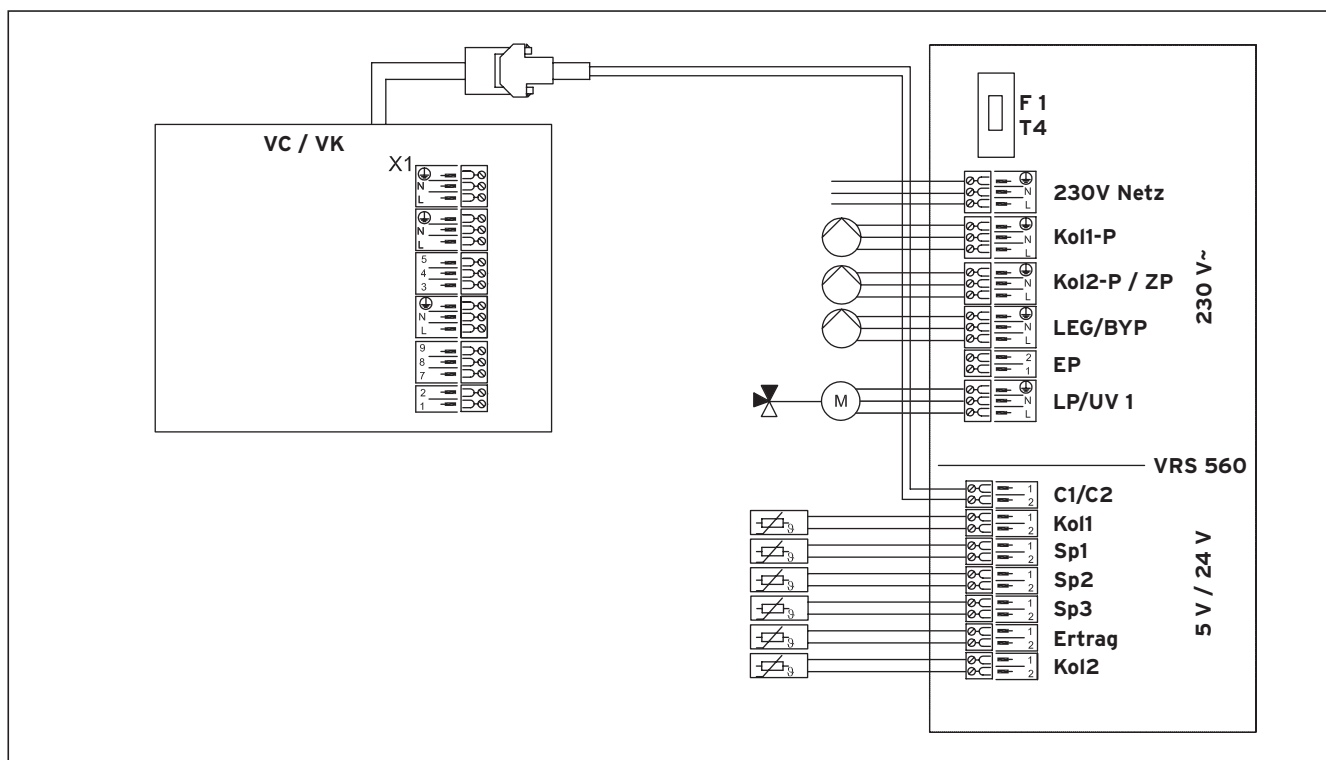


Fig. 5.14 Allacciamenti per schema idraulico 3 allacciamento di un secondo bollitore o di una piscina

Avvertenza
LEG/BYP può essere utilizzato come di protezione antilegionella o come cartuccia E. È possibile una sola opzione.

6 Messa in servizio

6 Messa in servizio

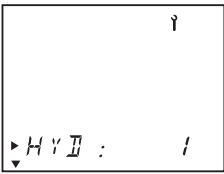
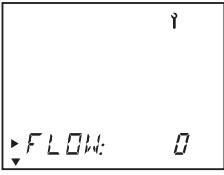
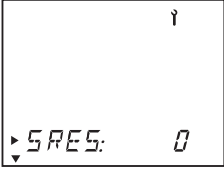

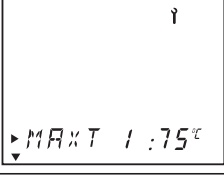
6.1 Impostazione dei parametri dell'impianto

Per regolare adeguatamente l'impianto è necessario impostare alcuni parametri dell'impianto. Questi parametri si trovano su un livello di comando e possono essere regolati unicamente da un tecnico specializzato.

Si può accedere a questo livello di comando tenendo premuto il tasto di programmazione P per ca. 3 sec.

In seguito è possibile richiamare i parametri dell'impianto uno dopo l'altro premendo il selettore. Impostare i valori desiderati ruotando il selettore. Premendo una volta il selettore viene memorizzato il valore impostato. Premendo il tasto di programmazione P, il display ritorna alla visualizzazione di base, senza che il valore venga memorizzato.

La tabella seguente indica una panoramica di tutti i parametri dell'impianto e della loro impostazione di fabbrica.

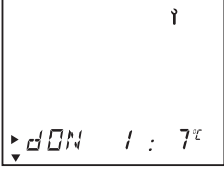
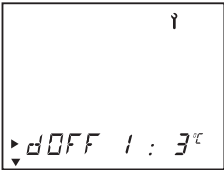
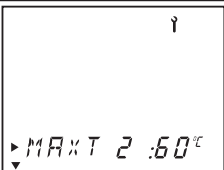
| Display | Impostare ruotando il selettore | Campo di regolazione | Impostazione di fabbrica |
|---|--|----------------------|--------------------------|
|  | Modifica dello schema idraulico | 1, 2, 3 | 1 |
|  | Impostazione della portata in l/min. Riportare il valore impostato nel limitatore di portata della stazione solare. Osservare l'unità utilizzata per il limitatore di portata impiegato! | 0 -165 l/min | 3,5 l/min |
|  | Azzeramento del rendimento solare Il rendimento solare viene posto su 0 ruotando il selettore su 1. | - | - |
|  | Azzeramento delle ore d'esercizio Le ore di esercizio vengono poste su 0 ruotando il selettore su 1. | - | - |
|  | Impostazione della temperatura massima bollitore 1 | da 20 a 90 °C | 75 °C |

Tab. 6.1 Parametri dell'impianto



Attenzione!

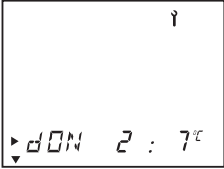
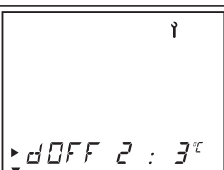

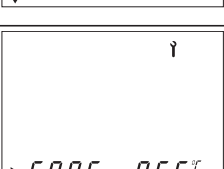
Non superare la temperatura massima ammissibile del bollitore impiegato (MAXT 1).

| Display | Impostare ruotando il selettore | Campo di regolazione | Impostazione di fabbrica |
|---|---|----------------------|--------------------------|
|  | Impostazione della differenza d'inserimento bollitore 1 (il valore differenziale per l'inserimento deve essere sempre di 2 K superiore al valore differenziale per il spegnimento) | 2 - 25 K | 7 K |
|  | Impostazione della differenza di spegnimento bollitore 1 (il valore differenziale di spegnimento deve essere sempre di 2 K inferiore al valore differenziale d'inserimento) | 1 - 20 K | 3 K |
|  | Impostazione della temperatura massima bollitore 2 | 20 - 90 °C | 60 °C |

Tab. 6.1 Parametri dell'impianto (continuazione)

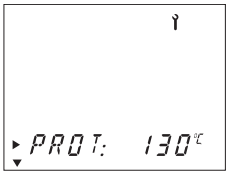
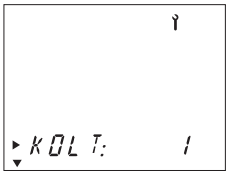
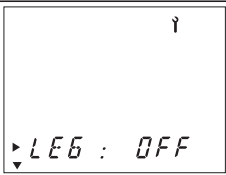

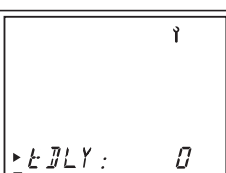


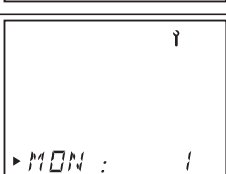

**Attenzione!**

Non superare la temperatura massima ammissibile del bollitore impiegato (MAXT 2).

| Display | Impostare ruotando il selettore | Campo di regolazione | Impostazione di fabbrica |
|---|--|----------------------|--------------------------|
|  | Impostazione della differenza d'inserimento bollitore 2 (il valore differenziale per l'inserimento deve essere sempre di 2 K superiore al valore differenziale per il spegnimento) | 2 - 25 K | 7 K |
|  | Impostazione della differenza di spegnimento bollitore 2 (il valore differenziale per il spegnimento deve essere sempre di 2 K inferiore al valore differenziale per l'inserimento) | 1 - 20 K | 3 K |
|  | PRIO Bollitore con massima priorità | 1, 2 | 1 |
|  | FROS: Funzione antigelo | -5 °C - 10 °C; OFF | OFF |

Tab. 6.1 Parametri dell'impianto (continuazione)

6 Messa in servizio

| Display | Impostare ruotando il selettore | Campo di regolazione | Impostazione di fabbrica |
|---|--|---|--------------------------|
|  | PROT Funzione di protezione del circuito solare | OFF, 110 °C - 150 °C | 130 °C |
|  | KOLT: tipo di collettore 1 = collettore piano 2 = collettore per tubi | 1, 2 | 1 |
|  | LEG Funzione di protezione antilegionella | OFF, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 1-7 1 = lunedì 2 = martedì 3 = mercoledì 4 = giovedì 5 = venerdì 6 = sabato 7 = domenica | OFF |
|  | LEGT: ora d'inizio della funzione di protezione anti- legionella | dalle 00:00 alle 23:50 | 04:00 |
|  | Attivazione del ritardo riscaldamento integra- tivo | 0=disattivato; 1=attivato | 0 |
|  | Attivazione del comando della durata d'inse- rimento | 0=off; 1=on | 0 |
|  | Impostazione del giorno corrente | 1-31 | 0 |
|  | Impostazione del mese corrente | 1-12 | 0 |
|  | Impostazione dell'anno corrente | 2000-2159 | 2000 |

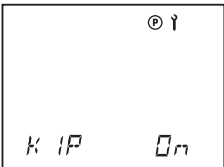
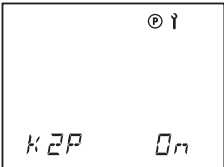
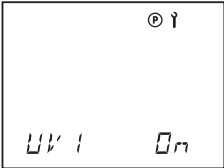
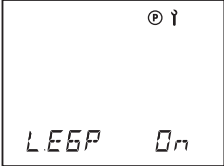
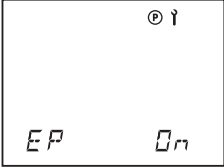
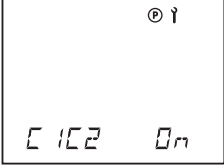
Tab. 6.1 Parametri dell'impianto (continuazione)

6.2 Ripristino dei parametri dell'impianto sull'impostazione di fabbrica

Per ripristinare i parametri dell'impianto e i programmi orari sull'impostazione di fabbrica, premere il tasto di programmazione P per almeno dieci secondi. Il display lampeggia tre volte e tutti i parametri vengono ripristinati sull'impostazione di fabbrica.

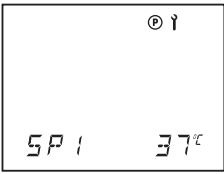
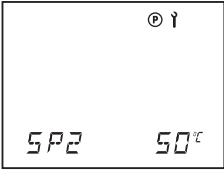
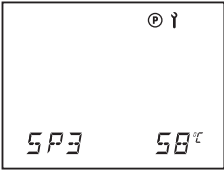
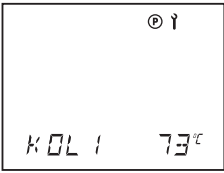
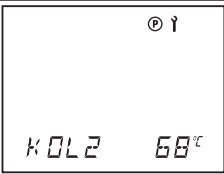

7 Servizio/Diagnostica

Per raggiungere il livello di servizio e diagnosi, premere contemporaneamente il tasto di programmazione P e il selettore per almeno tre secondi.

| Display | Attuatori/valori sonde | Svolgimento test |
|---|--|---|
|  | Test pompa collettore 1 | Pompa collettore 1 attiva, tutti gli altri attuatori disinseriti |
|  | Test pompa collettore 2 o test pompa di ricircolo (con schema idraulico 1) | Pompa collettore 2 attiva, tutti gli altri attuatori disinseriti |
|  | Test valvola selettoria | Valvola selettoria attiva, tutti gli altri attuatori disinseriti |
|  | Test pompa protezione antilegionella | Pompa protezione antilegionella attiva, tutti gli altri attuatori disinseriti |
|  | Test riscaldatore elettrico a immersione (EP) | Test riscaldatore elettrico a immersione (EP) attivo, tutti gli altri attuatori disinseriti |
|  | Test contatto C1/C2 | Contatto C1/C2 chiuso, tutti gli altri attuatori disinseriti |

Tab. 7.1 Attuatori e sensori

7 Servizio/Diagnostica

| Display | Attuatori/valori sonde | Svolgimento prova |
|---|--|-------------------|
|  | Indicazione temperatura sonda del bollitore 1 | |
|  | Indicazione temperatura sonda del bollitore 2 | |
|  | Indicazione temperatura sonda del bollitore 3 | |
|  | Indicazione temperatura sonda del collettore 1 | |
|  | Indicazione temperatura sonda del collettore 2 | |
|  | Indicazione temperatura ritorno (sonda rendimento) | |

Tab 7.1 Attuatori e sensori (continuazione)

Premendo nuovamente il selettore è possibile verificare le indicazioni display.

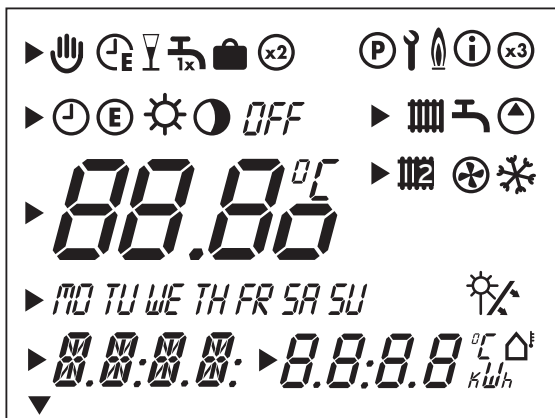


Fig. 7.1 Controllo delle visualizzazioni sul display

Premendo ancora una volta il selettore viene visualizzata la versione software attuale della centralina di regolazione.

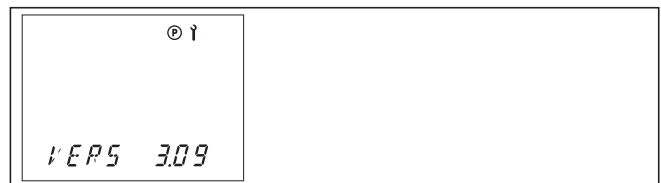


Fig. 7.2 Versione software della centralina

È possibile abbandonare il livello di servizio e diagnosi premendo il tasto di programmazione.

8 Esercizio d'emergenza

Appena riconosce un errore, la centralina auroMATIC 560 mostra l'errore sulla visualizzazione base. Se una delle funzioni di apporto solare o riscaldamento integrativo è possibile, la centralina esegue tale funzione nonostante la presenza di un errore.

9 Dati tecnici

| Caratteristiche | Unità | auroMATIC 560 |
|---|-----------------|---------------|
| Tensione di esercizio | V AC/Hz | 230/50 |
| Potenza assorbita apparecchio di regolazione | W | max. 10 |
| Carico contatto dei relè di uscita (max). | A | 2 |
| Corrente totale massima | A | 4 |
| Distanza di commutazione minima | min | 10 |
| Riserva di marcia | min | 30 |
| Temperatura ambiente max. ammessa | °C | 50 |
| Tensione di esercizio sonde | V | 5 |
| Sezione minima | | |
| delle linee delle sonde | mm ² | 0,75 |
| delle linee di allacciamento da 230 V | mm ² | 1,5 |
| Dimensioni della scatola della centralina | | |
| Altezza | mm | 175 |
| Larghezza | mm | 272 |
| Profondità | mm | 55 |
| Tipo di protezione | | IP 20 |
| Classe di protezione per apparecchio di regolazione | | II |

Tab. 9.1 Dati tecnici

10 Curve caratteristiche delle sonde

Sonda standard VR 10, tipo di costruzione NTC 2,7K

| Valore caratteristico sonde | Valore resistenza |
|-----------------------------|-------------------|
| 0 °C | 9191 Ohm |
| 5 °C | 7064 Ohm |
| 10 °C | 5214 Ohm |
| 20 °C | 3384 Ohm |
| 25 °C | 2692 Ohm |
| 30 °C | 2158 Ohm |
| 40 °C | 1416 Ohm |
| 50 °C | 954 Ohm |
| 60 °C | 658 Ohm |
| 70 °C | 463 Ohm |
| 80 °C | 333 Ohm |
| 120 °C | 105 Ohm |

Tab. 10.1 Curva caratteristica sonda standard VR 10

Sonda del collettore VR 11, tipo di costruzione NTC 10 K

| Valore caratteristico sonde | Valore resistenza |
|-----------------------------|-------------------|
| -20 °C | 97070 Ohm |
| -10 °C | 55330 Ohm |
| -5 °C | 42320 Ohm |
| 0 °C | 32650 Ohm |
| 5 °C | 25390 Ohm |
| 10 °C | 19900 Ohm |
| 15 °C | 15710 Ohm |
| 20 °C | 12490 Ohm |
| 25 °C | 10000 Ohm |
| 30 °C | 8057 Ohm |
| 35 °C | 6532 Ohm |
| 40 °C | 5327 Ohm |
| 50 °C | 3603 Ohm |
| 60 °C | 2488 Ohm |
| 70 °C | 1752 Ohm |
| 80 °C | 1258 Ohm |
| 90 °C | 918 Ohm |
| 100 °C | 680 Ohm |
| 110 °C | 511 Ohm |
| 120 °C | 389 Ohm |
| 130 °C | 301 Ohm |

Tab. 10.2 Curva caratteristica sonda del collettore VR 11

11 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

Valliant Saunier Duval Italia S.p.A. unipersonale ■ Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento della Valliant 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.valliant.it ■ info.italia@valliant.de

Valliant GmbH - Predstavništvo u RH
Planinska 11 ■ 10000 Zagreb ■ Hrvatska ■ tel.: 01/61 88 670, 61 88 671, 60 64 380
tehnički odjel: 61 88 673 ■ fax: 01/61 88 669 ■ www.valliant.hr ■ info@valliant.hr

Valliant Saunier Duval Sp. z.o.o.
Al. Krakowska 106 ■ 02-256 Warszawa ■ Tel. 0 22 / 323 01 00 ■ Fax 0 22 / 323 01 13
Infolinia 0 801 804 444 ■ www.valliant.pl ■ valliant@valliant.pl