



[www.oeg.net](http://www.oeg.net)



- D** Festwertregler  
Montage- und Bedienungsanleitung
- GB** Constant temperature controller  
Installation and operating instructions
- FR** Régulateur à valeur constante  
Notice de montage et d'utilisation
- NL** Vaste waarde regelaar  
Montage- en bedieningshandleiding
- IT** Regolatore di temperatura costante  
Istruzioni per il montaggio e l'uso

<b>1</b>	<b>Introduzione</b>	<b>82</b>		
<b>2</b>	<b>Aspetto del regolatore</b>	<b>83</b>		
<b>3</b>	<b>Impostazione del regolatore al primo avvio</b>	<b>84</b>		
3.1	Passo 1 - selezione della lingua	84		
3.2	Passo 2 - selezione dello schema idraulico	84		
3.3	Passo 3 - apertura della valvola miscelatrice	84		
<b>4</b>	<b>Display grafico LCD</b>	<b>85</b>		
4.1	Descrizione e layout dello schermo	85		
<b>5</b>	<b>Descrizione dei simboli grafici sullo schermo</b>	<b>86</b>		
5.1	Simboli di descrizione della modalità operativa	86		
5.2	Simboli per il display della temperatura e degli altri dati	86		
5.3	Simboli di annuncio e avvertenza	86		
<b>6</b>	<b>Simboli di aiuto, annuncio e avvertenza</b>	<b>87</b>		
<b>7</b>	<b>Accesso e navigazione col menù</b>	<b>87</b>		
<b>8</b>	<b>Struttura e descrizione del menù</b>	<b>88</b>		
8.1	Impostazione delle temperature	89		
8.2	Selezione della modalità operativa	89		
8.3	Modalità operativa manuale	90		
<b>9</b>	<b>Selezione della modalità di riscaldamento o di raffreddamento</b>	<b>90</b>		
<b>10</b>	<b>Impostazioni base</b>	<b>90</b>		
<b>11</b>	<b>Impostazione del Display</b>	<b>91</b>		
<b>12</b>	<b>Revisione dei dati</b>	<b>91</b>		
12.1	Parametri del regolatore e strumenti ausiliari	92		
12.2	Parametri utente	92		
12.3	Parametri di servizio	94		
<b>13</b>	<b>Impostazioni di fabbrica</b>	<b>98</b>		
<b>14</b>	<b>Modalità operativa in caso di sensori guasti</b>	<b>99</b>		
<b>15</b>	<b>Montaggio del regolatore</b>	<b>99</b>		
<b>16</b>	<b>Collegamento elettrico del regolatore</b>	<b>99</b>		
<b>17</b>	<b>Dati tecnici</b>	<b>100</b>		
<b>18</b>	<b>Smaltimento apparecchiature elettriche ed elettroniche in disuso</b>	<b>101</b>		
<b>19</b>	<b>Schemi idraulici</b>	<b>101</b>		

FWR, FWR + sono dispositivi moderni controllati da microprocessore, realizzati con tecnologia digitale SMT. I controllori a valore fisso sono progettati come un regolatore di temperatura costante con attuatore per applicazioni di riscaldamento. L'applicazione più comune è il controllo della temperatura di ritorno nella caldaia. Il controller FWR + oltre a controllare l'attuatore, controlla anche la pompa di circolazione.

**Annunci:** Per la prima messa in servizio del controller, vedere a pagina 83.



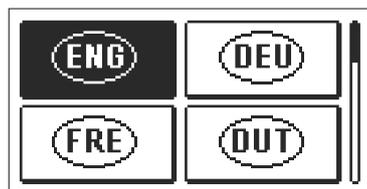
1. Display grafico
2. Leva per il funzionamento manuale.
3. Pulsante ← . Indietro.
4. Pulsante - . Movimento verso sinistra, diminuzione.
5. Pulsante ✓ . Ingresso nel menù, conferma scelte.
6. Pulsante + . Movimento verso destra, aumento.
7. Pulsante ? . Aiuto.
8. LED di display - movimento della valvola verso destra.
9. Il LED si illumina di rosso - errore.
10. LED di display - movimento della valvola verso sinistra.

## Impostazione del regolatore al primo avvio

Il regolatore è dotato della soluzione innovativa “Easy start”, che consente l'impostazione iniziale del regolatore in soli tre passi.

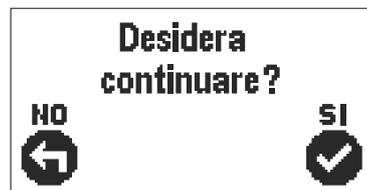
Al primo collegamento del regolatore alla rete, secondo la versione di programma e di logo-tipo, sul display compare il primo passo del procedimento di impostazione del regolatore.

### Passo 1 - selezione della lingua



Con i pulsanti **-** e **+** scegliere la lingua desiderata.

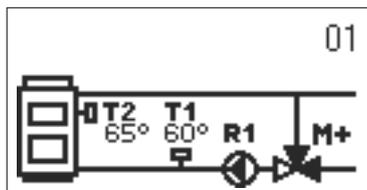
Confermare la lingua selezionata con il pulsante **✓**.



Il regolatore richiede la conferma della lingua selezionata con il pulsante **✓**.

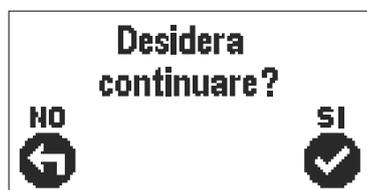
In caso di selezione errata tornare di nuovo alla scelta della lingua con il pulsante **←**.

### Passo 2 - selezione dello schema idraulico



Selezionare lo schema idraulico per il funzionamento del regolatore. Gli schemi si selezionano con i pulsanti **-** e **+**.

Confermare lo schema selezionato con il pulsante **✓**.

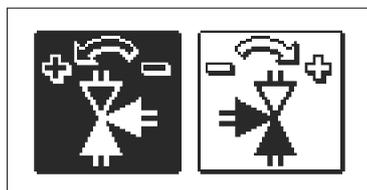


Il regolatore richiede la conferma dello schema selezionato con il pulsante **✓**.

In caso di selezione errata tornare di nuovo alla scelta dello schema con il pulsante **←**.

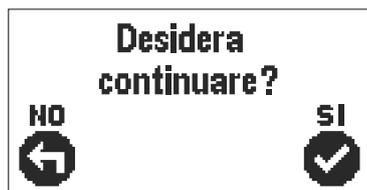
**Annunci:** Lo schema idraulico può essere successivamente modificato con il parametro di servizio S1.1.

### Passo 3 - apertura della valvola miscelatrice



Selezionare la corretta direzione di movimento della valvola di miscelazione. Orientare le due direzioni con i pulsanti **-** e **+**.

Confermare la direzione selezionata con il pulsante **✓**.

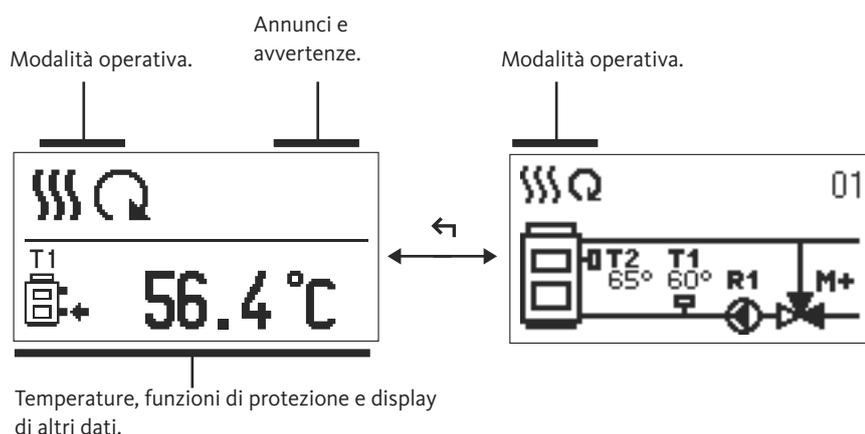


Il regolatore richiede la conferma della direzione selezionata con il pulsante **✓**.

In caso di selezione errata tornare di nuovo alla scelta della direzione con il pulsante **←**.

**Annunci:** La direzione di apertura della valvola miscelatrice può essere successivamente modificata con il parametro di servizio S1.4.

Il display grafico mostra tutti i dati importanti sul funzionamento del regolatore.



Mostra dei dati sul display:

Modalità operativa, annunci e avvertenze vengono mostrati sul terzo superiore del display.

Per passare dalla visualizzazione dati alla visualizzazione dello schema idraulico, utilizzare il pulsante  $\leftarrow$ .

Per il display delle temperature e altri dati, utilizzare i pulsanti  $-$  e  $+$ . Il numero di sensori e gli altri dati visibili sul display dipendono dallo schema idraulico selezionato  $-$  e  $+$  dall'impostazione del regolatore.

**Annunci:** Se dopo l'utilizzo della tastiera sul display si desidera recuperare un certo dato, questo va cercato con il pulsante  $-$  e  $+$  e con conferma premendo il pulsante  $\checkmark$  per 2 secondi.

**Annunci:** Se dopo 2 secondi si preme il pulsante  $\leftarrow$ , il display della temperatura si modifica da display a una riga a due righe o viceversa. Con il display della temperatura a due righe, sulla prima compare la temperatura rilevata e sulla seconda quella scelta o calcolata.

## 5

## Descrizione dei simboli grafici sullo schermo

## 5.1

## Simboli di descrizione della modalità operativa

Simbolo	Descrizione
	Riscaldamento.
	Raffreddamento.
	Modalità operativa automatica.
	Spegnimento.
	Modalità manuale.

## 5.2

## Simboli per il display della temperatura e degli altri dati

Simbolo	Descrizione
	Temperatura rilevata.
	Temperatura scelta o calcolata.
	Temperatura della fonte di calore.
	Temperatura della caldaia.
	Temperatura di mandata.
	Temperatura di mandata.
	Temperatura di ritorno nella caldaia.
T1, T2	Temperatura del sensore T1, T2

## 5.3

## Simboli di annuncio e avvertenza

Simbolo	Descrizione
	<p><b>Annunci</b></p> <p>Nel caso in cui la temperatura massima venga superata, il regolatore ci avvisa con il lampeggio del simbolo sul display. Se la temperatura massima non viene più superata, il simbolo acceso rammenta il recente avvenimento. Premendo il pulsante ? si commuta il display sulla funzione di visualizzazione degli annunci.</p>
	<p><b>Avvertenze</b></p> <p>In caso di guasto del sensore, il regolatore segnala il guasto facendo lampeggiare il simbolo sul display. Se il difetto è sistemato ovvero non è più presente, il simbolo acceso rammenta il recente avvenimento. Premendo il pulsante ? si commuta il display sulla funzione di visualizzazione delle avvertenze.</p>

Premendo il pulsante  si commuta il display sulla funzione di emergenza, annunci e avvertenze, e si rendono disponibili le seguenti funzioni:



#### Brevi istruzioni

Brevi istruzioni per l'uso del regolatore.



#### Versione del regolatore

Display del tipo e della versione di programmazione del regolatore.



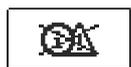
#### Annunci

Elenco dei superamenti delle temperature massime e delle attivazioni delle funzioni di protezione. Premendo il pulsante  e  avviene la commutazione in elenco annunci. Con il pulsante  si abbandona l'elenco.



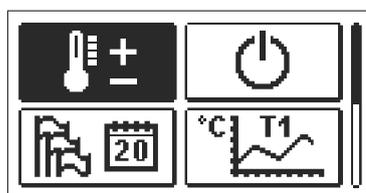
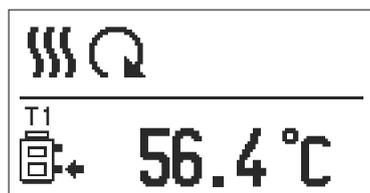
#### Avvertenze

Lista dei difetti dei sensori e di altri collegamenti. Premendo il pulsante  e  avviene la commutazione in elenco avvertenze. Con il pulsante  si abbandona l'elenco.



#### Cancellazione delle avvertenze

Cancellazione di tutti i sensori non collegati dall'elenco degli errori  
**Attenzione:** Non è possibile cancellare i sensori indispensabili per il funzionamento del regolatore.

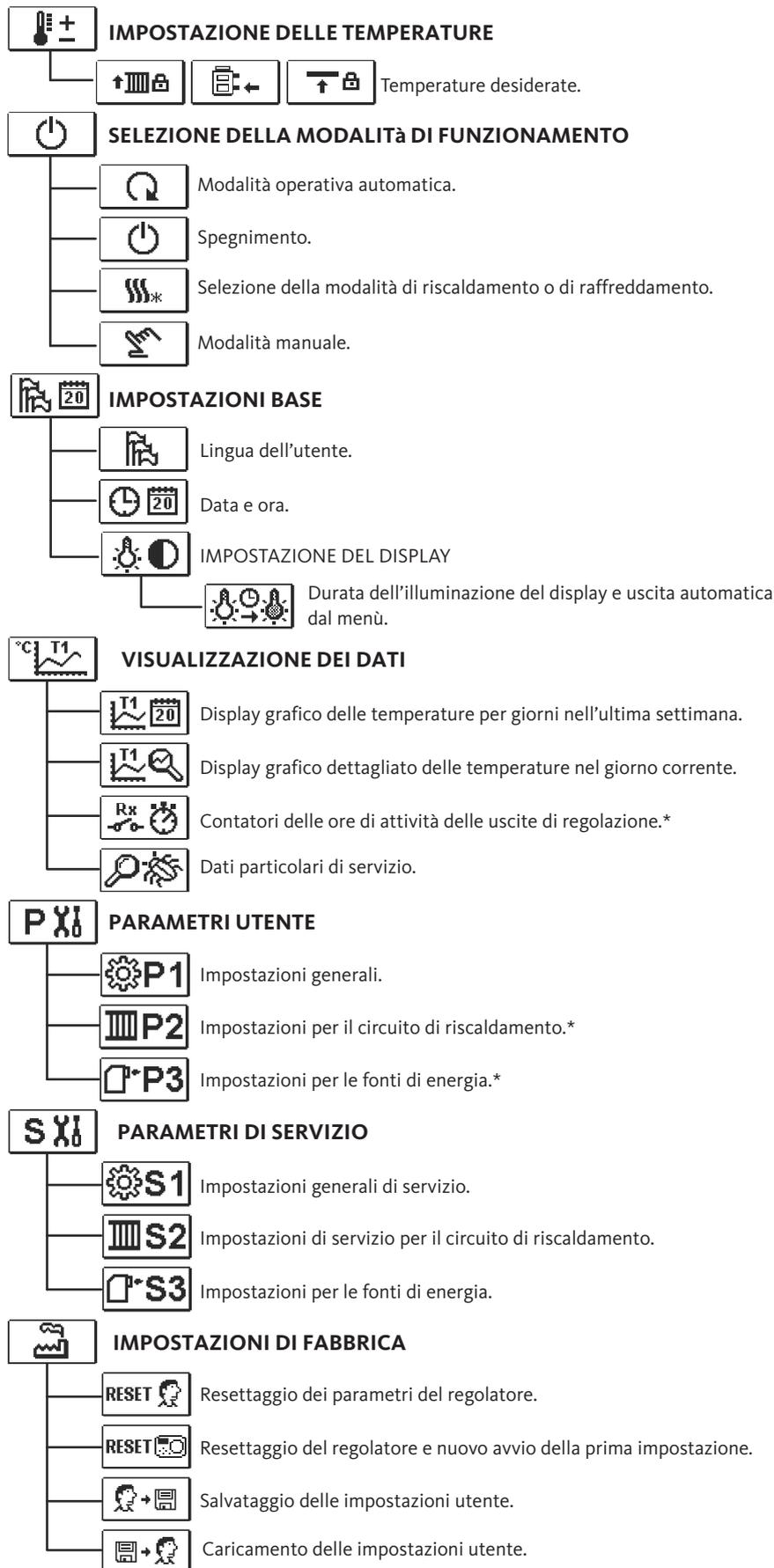


Per l'accesso al menù premere il pulsante .

Ci si sposta nel menù con i due pulsanti  e , con il pulsante  si conferma la scelta.

Premendo il pulsante  si torna alla schermata precedente.

**Annunci:** Se per un po' di tempo non viene premuto alcun tasto, la retroilluminazione del display si spegne o si riduce al livello impostato.

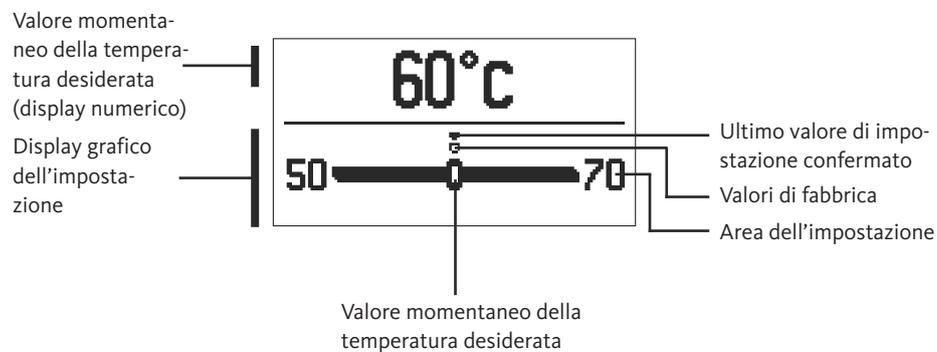


\* Non disponibile



Nel menù sono elencate le temperature che possono essere impostate come temperatura desiderata nello schema idraulico selezionato.

Con i pulsanti **-**, **+** e **✓** si seleziona la temperatura desiderata e si apre la schermata per l'impostazione della stessa:



Con i pulsanti **-** e **+** si imposta la temperatura desiderata, da confermare con il pulsante **✓**. Abbandonare l'impostazione con il pulsante **←**.

## Impostazione delle temperature

8.1

## Selezione della modalità operativa

8.2



Scegliere nel menù la modalità di funzionamento del regolatore.

Con i pulsanti **-** e **+** impostare la modalità di funzionamento e confermarla con il pulsante **✓**.

Abbandonare l'impostazione con il pulsante **←**.



Modalità operativa automatica



Spegnimento



Commutazione riscaldamento - raffreddamento



Modalità manuale

### 8.3 Modalità operativa manuale

R1=	AUTO	T1=	56 °C
M+=	AUTO	T2=	75 °C
M-=	AUTO		

Questa modalità di funzionamento viene utilizzata per la prova del sistema di regolazione o in caso di guasto.

È possibile collegare manualmente l'uscita, disattivarla o selezionare il funzionamento automatico.

Con i pulsanti **-** e **+** ci si può muovere tra le singole uscite R1, M- o M+. L'uscita il cui stato si intende modificare, va selezionata con il pulsante **✓**. Il valore ON, OFF o AUTO inizia a lampeggiare. Adesso è possibile modificare lo stato dell'uscita con i pulsanti **-** e **+**. Confermare la selezione con il pulsante **✓**.

Con il pulsante **←** si abbandona l'impostazione.

### 9 Selezione della modalità di riscaldamento o di raffreddamento



**Riscaldamento** attivato.



**Raffreddamento** attivato.

### 10 Impostazioni base

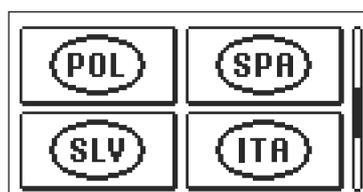
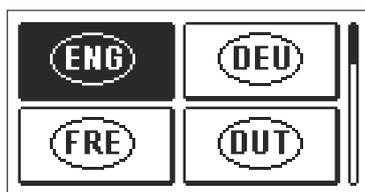


Il menù consente l'impostazione della lingua, della data e dell'ora del display.

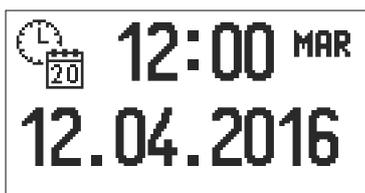


**Lingua dell'utente**

Scegliere la lingua con i pulsanti **-**, **+** e confermare con il pulsante **✓**.  
Abbandonare l'impostazione con il pulsante **←**.



**Data e ora**



Impostare data e ora nel seguente modo:

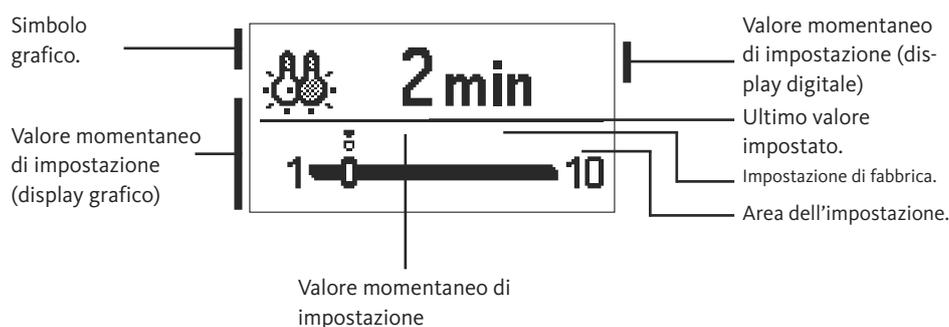
Con i pulsanti **-** e **+** ci si può muovere tra i singoli dati. Scegliere il dato da modificare con il pulsante **✓**. Quando il dato lampeggia, modificarlo con i pulsanti **-** e **+** e confermare con il pulsante **✓**.

Abbandonare l'impostazione con il pulsante **←**.

 Disponibile la seguente impostazione:

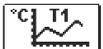
 Durata dell'illuminazione del display e uscita automatica dal menù.

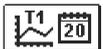
Con i tasti **-** , **+** selezionare e confermare l'impostazione desiderata.  
Si apre una nuova schermata:

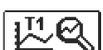


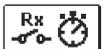
Modificare l'impostazione con i pulsanti **-** e **+** e confermare con il pulsante **✓** .  
Abbandonare l'impostazione con il pulsante **←** .

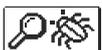
**Annunci:** Della modifica dell'impostazione verrà tenuto conto se questa viene confermata con il pulsante **✓** .

 Nel menù si trovano le icone per l'accesso ai dati di funzionamento del regolatore:

 **DISPLAY DELLA TEMPERATURA PER IL PERIODO DI UNA SETTIMANA**  
Display grafico del corso della temperatura per giorni, per ogni pulsante. Vengono registrate le temperature dell'ultima settimana di funzionamento.

 **DISPLAY DETTAGLIATO DELLE TEMPERATURE DEL GIORNO CORRENTE**  
Display grafico dettagliato del corso delle temperature, nel giorno corrente, per ogni pulsante. La frequenza di registrazione delle temperature si imposta con il parametro P1.3.

 **CONTATORI DELLE ORE DI ESERCIZIO DELLE USCITE\***  
Contatori delle ore di esercizio dei controlli delle uscite del regolatori.

 **DATI PARTICOLARI DI SERVIZIO**  
Per la diagnostica da parte del servizio tecnico.

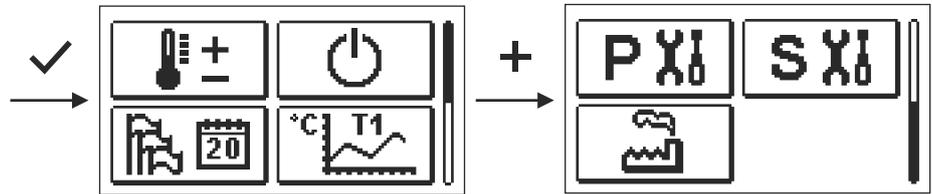
**Annunci:**

I grafici dei sensori si possono esaminare selezionando i sensori con i pulsanti **-** e **+** .  
Con il pulsante **✓** si sceglie il sensore del quale si intende visualizzare la temperatura nel periodo trascorso. Tra i giorni è possibile muoversi con i pulsanti **-** e **+** .  
Con il pulsante **✓** si sceglie il giorno del quale si intende visualizzare la temperatura.  
Con il pulsante **?** si può modificare la modalità di display delle temperature sul grafico.  
Abbandonare la visualizzazione dei grafici con il pulsante **←** .

\* Non disponibile

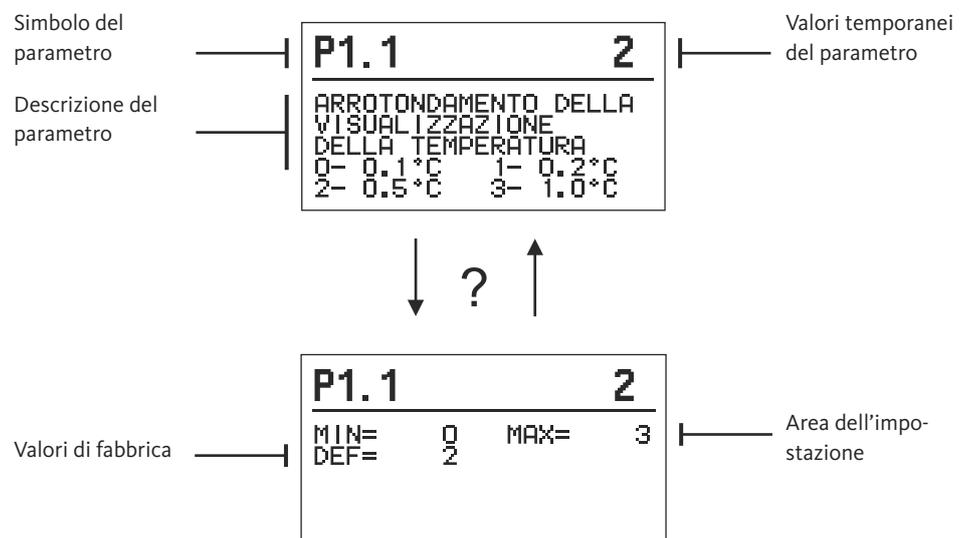
## Parametri del regolatore e strumenti ausiliari

Eventuali impostazioni e regolazioni per il funzionamento del regolatore sono effettuate utilizzando i parametri. I parametri d'uso, di servizio e funzionali si trovano nella seconda schermata del menù.



## Parametri utente

**P** I parametri d'uso sono elencati nel gruppo **P1** - impostazioni generali. Quando nel menù si seleziona il gruppo desiderato, si apre una nuova schermata:



Le impostazioni si possono modificare premendo il pulsante ✓.

Il valore dell'impostazione lampeggia e può essere modificato con i pulsanti + e - . Confermare la selezione con il pulsante ✓ .

Adesso con i pulsanti + e - è possibile spostarsi su un altro parametro e ripetere la procedura.

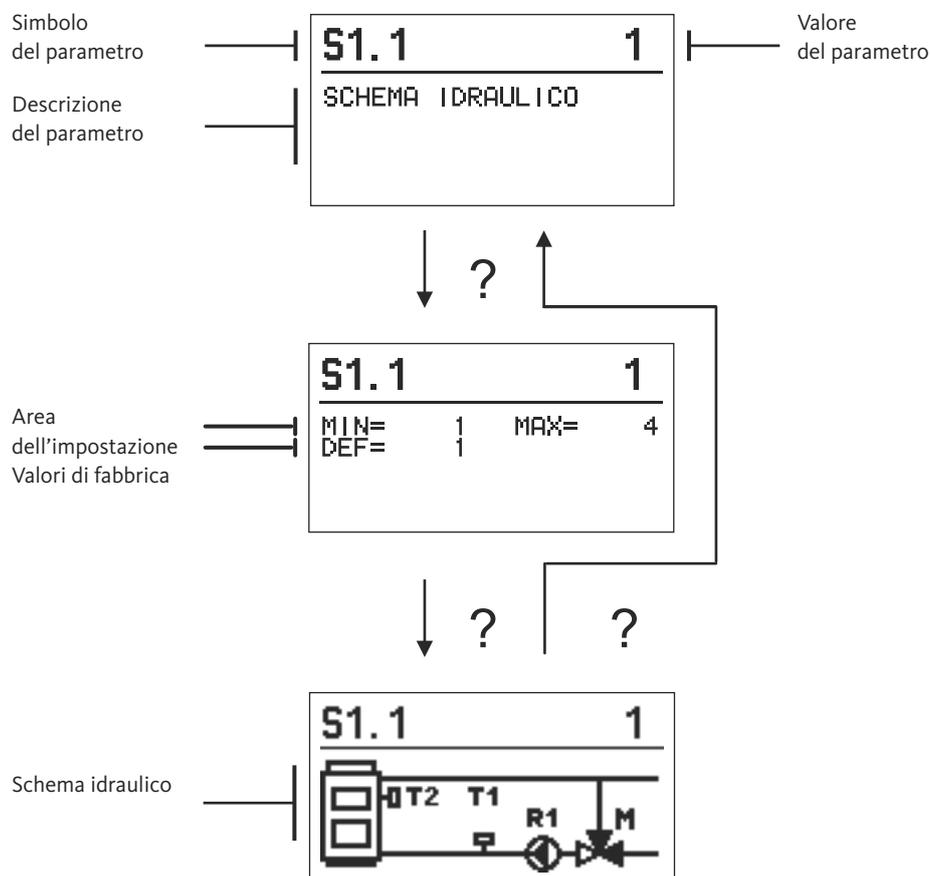
Abbandonare i parametri con il pulsante ←.



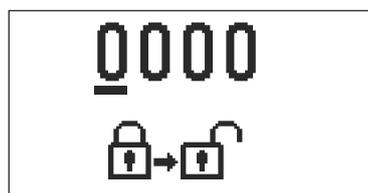
## Impostazioni generali:

Parametro	Nome del parametro	Descrizione del parametro	Area dell'impostazione	Valore predefinito
P1.1	ARROTONDAMENTO DELLA VISUALIZZAZIONE DELLA TEMPERATURA	Stabilisce il valore a cui arrotondare la temperatura rilevata visualizzata.	0- 0.1 °C 1- 0.2 °C 2- 0.5 °C 3- 1 °C	2
P1.2	SPOSTAMENTO AUTOMATICO DELL'ORA INVERNALE / ESTIVA	Il regolatore con l'ausilio di un calendario effettua lo spostamento automatico dell'ora tra il periodo estivo e quello invernale.	0- NO 1- SÌ	1
P1.3	PERIODO DI SALVATAGGIO DELLE TEMPERATURE RILEVATE	Imposta in quale intervallo di tempo vengono salvate le temperature rilevate.	1 - 30 min	5
P1.4	TONI	Con l'impostazione stabiliamo quando il regolatore emette dei segnali sonori.	0- DISATTIVATO 1- TASTI 2- ERRORI 3- TASTIERA E ERRORI	1
P1.5	VISUALIZZAZIONE AVANZATA DELLE TEMPERATURE	Quando si controllano le temperature, la visualizzazione avanzata permette di visualizzare la temperatura rilevata e la temperatura desiderata o calcolata.	0- NO 1- SÌ	1

**SXi** I parametri di servizio sono elencati nel gruppo **S1** - impostazioni generali, **S2** - impostazioni del circuito di riscaldamento. Con i parametri di servizio è possibile selezionare diverse regolazioni aggiuntive e adeguamenti per il funzionamento del regolatore. Quando nel menù si seleziona il gruppo desiderato, si apre una nuova schermata:



Le impostazioni si possono modificare premendo il pulsante **✓**. I parametri di fabbrica sono bloccati, pertanto si apre una nuova schermata per inserire il codice di sblocco.



Con i pulsanti **+** e **-** posizionarsi sul numero che si desidera variare e premere il pulsante **✓**.

Quando il numero lampeggia, è possibile modificarlo con i pulsanti **+** e **-**; confermare con il pulsante **✓**.

Dopo aver inserito il codice corretto, il regolatore blocca i parametri e torna al gruppo di parametri selezionato.

Abbandonare l'inserimento codice di sblocco con il pulsante **←**.

**Annunci:** Il codice di fabbrica è "0001".

Modificare i valori dei parametri con i pulsanti **+** e **-**. Confermare l'impostazione con il pulsante **✓**. Adesso è possibile spostarsi su un altro parametro con i pulsanti **+** e **-** e ripetere la procedura. Abbandonare l'impostazione parametri con il pulsante **↶**.

**Attenzione:** La modifica dei parametri di servizio va effettuata solamente da un tecnico qualificato.



### Impostazioni generali di servizio:

Parametro	Nome del parametro	Descrizione del parametro	Area dell'impostazione	Valore predefinito
S1.1	SCHEMA IDRAULICO	Seleziona lo schema idraulico desiderato	01 - 04	01
S1.2	CODICE DI SBLOCCO DELLE IMPOSTAZIONI DI SERVIZIO	L'impostazione permette di modificare il codice necessario per lo sblocco delle impostazioni di servizio. ATTENZIONE: È necessario salvare accuratamente il nuovo codice, in quanto senza di esso non è possibile apportare modifiche alle impostazioni di servizio.	0000 ÷ 9999	0001
S1.4	SENSO DI CIRCOLAZIONE DELL'AVVIO DEL MOTORE	Imposta il senso di circolazione dell'avvio del motore, ovvero il senso di apertura della valvola di miscelazione	0- A DESTRA 1- A SINISTRA	0
S1.5	ORIENTAMENTO DEL DISPLAY	Imposta l'orientamento del display.	0- NORMALE 0° 1- ROTAZIONE DI 180°	0
S1.9	FUNZIONE ANTIBLOCCAGGIO PER LE POMPE E LE VALVOLE	Se durante la settimana non si fosse inserita una qualsiasi delle uscite a relé, questa si inserisce autonomamente il venerdì alle 20:00 e funziona per 10 s.	0- OFF 1- ON	0
S1.17	CALIBRATURA DEL SENSORE T1	Corregge la rilevazione della temperatura del sensore T1	-5 ÷ 5 K	0
S1.18	CALIBRATURA DEL SENSORE T2	Corregge la rilevazione della temperatura del sensore T2	-5 ÷ 5 K	0


**Impostazioni di servizio per il circuito di riscaldamento:**

Para- metro	Nome del parametro	Descrizione del parametro	Area dell'impo- stazione	Valore predefinito
S2.1	LIMITE MINIMO DI IMPOSTAZIONE DELLA TEMPERATURA DI MANDATA DESIDERATA IN MODALITÀ RISCALDAMENTO	Imposta il limite minimo di impostazione della temperatura di mandata desiderata se è selezionata la modalità riscaldamento. Non è possibile impostare la temperatura su valori inferiori a quanto indicato in questo parametro.	5 ÷ 70 °C	50 °C
S2.2	LIMITE MASSIMO DI IMPOSTAZIONE DELLA TEMPERATURA DI MANDATA DESIDERATA IN MODALITÀ RISCALDAMENTO	Imposta il limite massimo di impostazione della temperatura di mandata desiderata se è selezionata la modalità riscaldamento. Non è possibile impostare la temperatura su valori superiori a quanto indicato in questo parametro.	10 ÷ 95 °C	70 °C
S2.3	LIMITE MINIMO DI IMPOSTAZIONE DELLA TEMPERATURA DI MANDATA DESIDERATA IN MODALITÀ RAFFREDDAMENTO	Imposta il limite minimo di impostazione della temperatura di mandata desiderata se è selezionata la modalità raffreddamento. Non è possibile impostare la temperatura su valori inferiori a quanto indicato in questo parametro.	10 ÷ 25 °C	15 °C
S2.4	LIMITE MASSIMO DI IMPOSTAZIONE DELLA TEMPERATURA DI MANDATA DESIDERATA IN MODALITÀ RAFFREDDAMENTO	Imposta il limite massimo di impostazione della temperatura desiderata di mandata se è selezionata la modalità raffreddamento. Non è possibile impostare la temperatura su valori superiori a quanto indicato in questo parametro.	15 ÷ 35 °C	30 °C
S2.7	CONTRACCOLPO DELLA VALVOLA DI MISCELAZIONE	Impostazione della valvola miscelatrice a tempo di esecuzione per compensare il contraccolpo di attuatore e valvola di miscelazione, che avviene dal cambiamento della direzione di rotazione.	0 ÷ 5 s	1
S2.8	COSTANTE P DELLA VALVOLA DI MISCELAZIONE	Imposta la velocità di regolazione della valvola di miscelazione. Un valore basso indica una risposta più lenta, un valore alto una risposta più rapida nella regolazione.	0,5 ÷ 2,0	1
S2.9	COSTANTE I DELLA VALVOLA DI MISCELAZIONE	Imposta l'intensità dell'impatto della modifica della temperatura della condotta di mandata sul funzionamento della regolazione della valvola di miscelazione.	0,4 ÷ 2,5	1
S2.10	COSTANTE D DELLA VALVOLA DI MISCELAZIONE	Imposta l'intensità dell'impatto della modifica della temperatura della condotta di mandata sul funzionamento della regolazione della valvola di miscelazione.	0,4 ÷ 2,5	1
S2.13	POMPA DI CIRCOLAZIONE DELLA CALDAIA - TEMPO DI AUMENTO DELLA TEMPERATURA DELLA CALDAIA	Questa funzione si usa durante la regolazione del ritorno nella caldaia a combustibile solido, dove non vi è un sensore nel serbatoio di calore. Durante il tempo di inattività il regolatore verifica l'aumento della temperatura della caldaia di 2° C. Se l'aumento della temperatura della caldaia viene verificato, il regolatore attiva la pompa di circolazione per il tempo impostato.	30 ÷ 900 s	300
S2.14	POMPA DI CIRCOLAZIONE DELLA CALDAIA - MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO 1- STANDARD 2- COSTANTE	Le impostazioni definiscono in che modo funziona la pompa circolazione della caldaia: 1- STANDARD significa che la pompa funziona in base alla temperatura minima impostata della caldaia e quando viene superata la differenza tra la caldaia e la condotta di mandata. 2- COSTANTE significa che la pompa funziona sempre quando la temperatura della caldaia è superiore alla temperatura minima impostata della caldaia. Questa modalità è utilizzata per le caldaie a pellet quando non vi è il sensore nel serbatoio di accumulo.	1- STANDARD 2- COSTANTE	1



### Impostazioni di servizio per il circuito di riscaldamento:

Parametro	Nome del parametro	Descrizione del parametro	Area dell'impostazione	Valore predefinito
S2.15	RITARDO NELLO SPEGNIMENTO DELLA POMPA (MINUTI)	Con l'impostazione si stabilisce il periodo di ritardo nello spegnimento della pompa di circolazione quando non c'è bisogno di usare il riscaldamento.	0 ÷ 10 min	5
S2.16	POMPA DI CIRCOLAZIONE DELLA CALDAIA - DIFFERENZA DI SPEGNIMENTO T2-T1 (°C)	Con l'impostazione si stabilisce la differenza tra i sensori T2 e T1, al di sotto della quale la pompa di circolazione della caldaia si ferma.	0,4 ÷ 2,5	1
S2.19	MOVIMENTO INIZIALE DELLA VALVOLA MISCELATRICE DALLA POSIZIONE DI APERTURA COMPLETA (SECONDI)	Con l'impostazione si stabilisce la durata del primo impulso di movimento della valvola miscelatrice dalla posizione di apertura completa. Così facendo si ottengono il movimento della valvola verso la sua area di controllo e la risposta immediata alla regolazione in fase di avvio del sistema.	0 ÷ 30 secondi	15
S2.20	MOVIMENTO INIZIALE DELLA VALVOLA MISCELATRICE DALLA POSIZIONE DI CHIUSURA COMPLETA (SECONDI)	Con l'impostazione si stabilisce la durata del primo impulso di movimento della valvola miscelatrice dalla posizione di chiusura completa. Così facendo si ottengono il movimento della valvola verso la sua area di controllo e la risposta immediata alla regolazione in fase di avvio del sistema.	0 ÷ 30 secondi	15



### Impostazioni di manutenzione per la caldaia:

Parametro	Nome del parametro	Descrizione del parametro	Area dell'impostazione	Valore predefinito
S3.1	PROTEZIONE DEL SISTEMA DI RISCALDAMENTO - SENSORE T2	In presenza del sensore T2, imposta la risposta del regolatore. Se la temperatura T2 è minore di S3.2 il regolatore chiude completamente la valvola di miscelazione. Se la temperatura T2 è maggiore di S3.3 il regolatore apre completamente la valvola di miscelazione. 0 - Il regolatore non considera il sensore T2. 1 - Per la protezione del sistema si considera solamente la temperatura minima (parametro S3.2). 2 - Per la protezione del sistema si considera solamente la temperatura massima (parametro S3.3). 3 - Per la protezione del sistema si considerano le temperature minima e massima (parametri S3.2 e S3.3).	0- NO 1- TMIN 2- TMAX 3- TMIN E TMAX	3
S3.2	TEMP. MINIMA DEL SISTEMA IN MODALITA' RISCALDAMENTO (°C)	Imposta la temperatura minima alla quale il regolatore chiude completamente la valvola miscelatrice.	10 ÷ 70 °C	55 °C
S3.3	TEMP. MASSIMA DEL SISTEMA IN MODALITA' RISCALDAMENTO (°C)	Imposta la temperatura massima alla quale il regolatore apre completamente la valvola miscelatrice.	30 ÷ 95 °C	90 °C



### Impostazioni di manutenzione per la caldaia:

Para- metro	Nome del parametro	Descrizione del parametro	Area dell'impo- stazione	Valore predefinito
S3.4	PROTEZIONE DEL SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO - SENSORE T2	In presenza del sensore T2, imposta la risposta del regolatore. Se la temperatura T2 è minore di S3.5 il regolatore chiude completamente la valvola di miscelazione. Se la temperatura T2 è maggiore di S3.6, il regolatore apre completamente la valvola di miscelazione. 0 - Il regolatore non considera il sensore T2. 1 - Si considera solo la temperatura minima (parametro S3.5). 2 - Si considera solo la temperatura massima (parametro S3.6). 3 - Si considerano solo le temperature minima e massima (parametri S3.5 e S3.6).	0- NO 1- TMIN 2- TMAX 3- TMIN E TMAX	3
S3.5	TEMP. MINIMA DEL SISTEMA IN MODALITA' RAFFREDDAMENTO (°C)	Imposta la temperatura minima alla quale il regolatore chiude completamente la valvola miscelatrice.	10 ÷ 30 °C	15
S3.6	TEMP. MASSIMA DEL SISTEMA IN MODALITA' RAFFREDDAMENTO (°C)	Imposta la temperatura massima alla quale il regolatore apre completamente la valvola miscelatrice.	20 ÷ 40 °C	30



Nel menù si trovano gli strumenti di aiuto per le impostazioni del regolatore. Il regolatore viene impostato sulle impostazioni desiderate scegliendo:



#### RESETTAGGIO DEI PARAMETRI DEL REGOLATORE

Ripristina tutte le impostazioni dei parametri P1, S1 (tranne S1.1) e S2 ai valori di fabbrica.



#### RESETTAGGIO DEL REGOLATORE E NUOVO AVVIO DELLA PRIMA IMPOSTAZIONE

Ripristina tutti i parametri ai valori di fabbrica e avvia le impostazioni del regolatore come al primo avvio.



#### SALVATAGGIO DELLE IMPOSTAZIONI UTENTE.

Memorizza tutte le impostazioni del regolatore come copia di sicurezza.



#### CARICAMENTO DELLE IMPOSTAZIONI UTENTE

Memorizza tutte le impostazioni del regolatore dalla copia di sicurezza. Se non esiste una copia di sicurezza, il comando non viene eseguito.

**Annunci:** Prima di eseguire qualsiasi comando di cui sopra, il regolatore richiede la conferma del comando selezionato.

Il sensore di mandata non è collegato o è guasto.  
La valvola miscelatrice si apre.

**Modalità operativa in caso  
di sensori guasti**

14

**TABELLA: Resistenza dei sensori di temperatura Pt-1000**

Temp. [°C]	Resist. [Ω]						
-20	922	35	1136	90	1347	145	1555
-15	941	40	1155	95	1366	150	1573
-10	961	45	1175	100	1385	155	1592
-5	980	50	1194	105	1404	160	1611
0	1000	55	1213	110	1423	165	1629
5	1020	60	1232	115	1442	170	1648
10	1039	65	1252	120	1461	175	1666
15	1058	70	1271	125	1480	180	1685
20	1078	75	1290	130	1498	185	1703
25	1097	80	1309	135	1515	190	1722
30	1117	85	1328	140	1536	195	1740

Il regolatore va installato all'interno e in luogo asciutto. Va tenuto lontano da forti campi elettromagnetici.

**Montaggio del regolatore**

15

#### **Attenzione:**

Qualsiasi progetto con il regolatore ACC deve basarsi su calcoli e progetti esclusivamente vostri e in conformità con le norme vigenti. Le immagini e i testi nella presente guida sono da intendersi come esempi e il loro compilatore non si assume alcuna responsabilità al riguardo. Ogni responsabilità del compilatore per informazioni improprie, dati erronei e, di conseguenza, eventuali danni, è espressamente esclusa. Ci riserviamo il diritto di correggere errori tecnici e apportare modifiche senza preavviso.

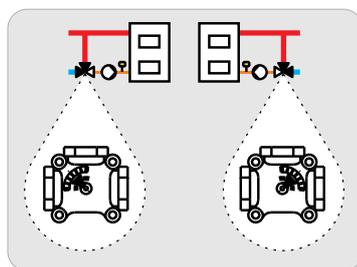
Il collegamento dei dispositivi di controllo deve essere eseguito da un installatore qualificato o da un'azienda autorizzata. Prima di intervenire sul cablaggio, assicurarsi che l'interruttore di alimentazione sia spento. Attenersi alle norme per gli impianti a bassa tensione IEC 60364 e VDE 0100, alle norme antinfortunistiche, alle disposizioni di legge per la tutela dell'ambiente e alle altre normative nazionali.

**Collegamento elettrico  
del regolatore**

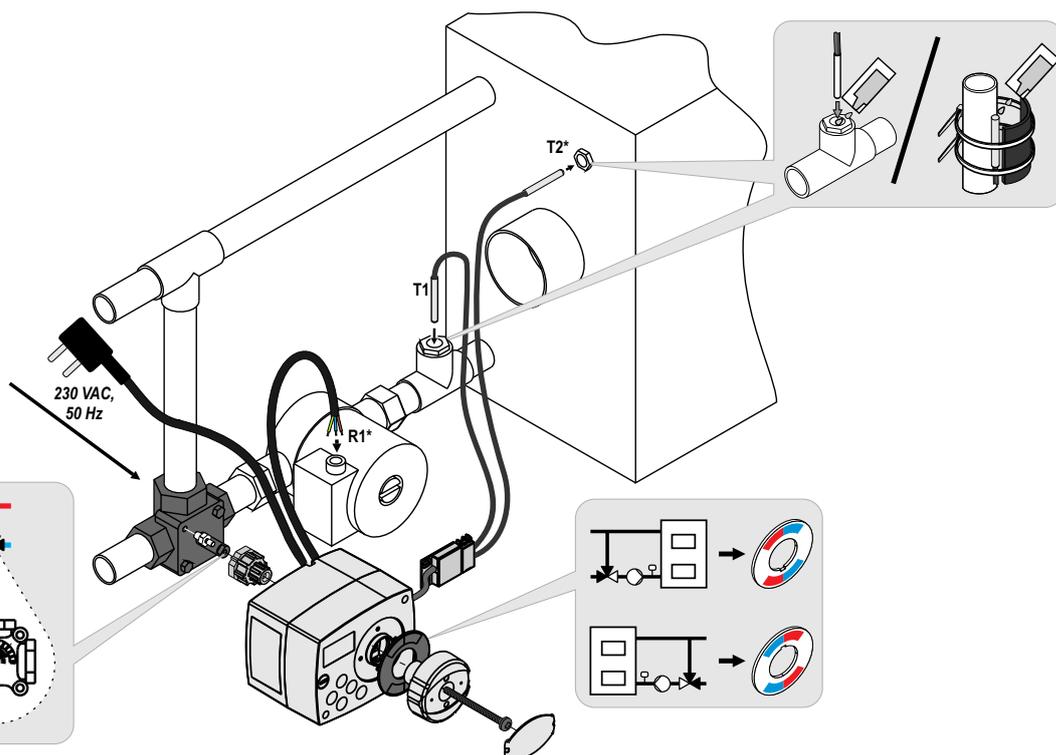
16

## Collegamento elettrico del regolatore

	
ASCAVMSA	Esbe, Seltron, Somatherm, Acasto, Afriso, IVAR, PAW, Hora, BRV, IMIT, Barberi, LK Armatur, Vexve, Olymp, Hoval
ASCAVMSC	Centra DR/ZR
ASCAVMSD	Centra DRU
ASCAVMSF	Siemens VBI / VBF / VBG / VCI
ASCAVMSG	Meibes, Wita
ASCAVMSH	Esbe VRG
ASCAVMSI	FIRST Rotomix
ASCAVMSJ	Honeywell V544... V543...
ASCAVMSK	PAW K32, K33, K34
ASCAVMSL	Danfoss HRB3...
ASCAVMSU	Lovato HV3, MK3



\* FWR+



## Dati tecnici

### Dati tecnici generali - regolatore

Dimensioni (L x H x P) .....102 x 84 x 94 mm

Massa del regolatore .....~800 g

Telaio del regolatore .....PC - termoplast

Tensione di alimentazione.....230 V ~, 50 Hz

Consumo nominale .....0,5 VA

Grado di protezione.....IP42 secondo EN 60529

Classe di protezione.....I secondo EN 60730-1

Temperatura ambiente consentita .....da 5 °C a +40 °C

Umidità relativa consentita.....max. 85 % rH a 25 °C

Temperatura di stoccaggio .....da -20° C a +65 °C

Precisione dell'orologio incorporato.....± 5 min/anno

Classe di programma .....A

Conservazione dei dati senza alimentazione.....min. 10 anni

### Caratteristiche tecniche - sensori

Tipo di sensori della temperatura.....Pt1000

Resistenza dei sensori ..... 1078 Ohm a 20 °C

Campo di temperatura di esercizio .....-25 ÷ 150 °C, IP32

Sezione min. dei conduttori dei sensori.....0,3 mm<sup>2</sup>

Lunghezza max. dei conduttori dei sensori .....max. 10 m

Smaltimento delle apparecchiature elettriche ed elettroniche in disuso (valido per gli Stati membri dell'Unione europea e gli altri Paesi europei che attuano la raccolta differenziata dei rifiuti).



Questo simbolo sul prodotto o sulla confezione indica che il prodotto non può essere smaltito come rifiuto umido. Deve essere smaltito nei punti di raccolta per l'attrezzatura elettrica ed elettronica da smaltire (RAEE). Con il corretto smaltimento di questo prodotto eviterete un impatto negativo sull'ambiente e sulla salute umana che potrebbe essere causato da uno smaltimento inadeguato. Il riciclo dei materiali riduce il consumo di materie prime. Per maggiori informazioni circa il riciclo di questo prodotto potete contattare gli uffici competenti, il servizio locale di smaltimento dei rifiuti oppure il negozio in cui è stato acquistato.

## Smaltimento apparecchiature elettriche ed elettroniche in disuso

18

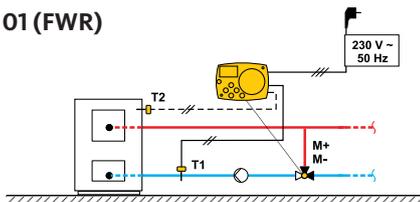
### IMPORTANTE

**Attenzione!** Gli schemi di installazione illustrano il principio di funzionamento e non contengono tutti gli elementi accessori e di protezione! Nel montaggio vanno rispettate tutte le norme vigenti!

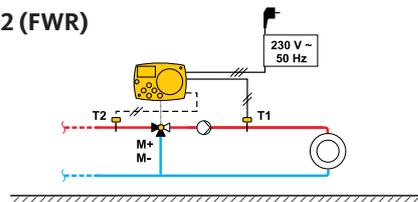
### Schemi idraulici

19

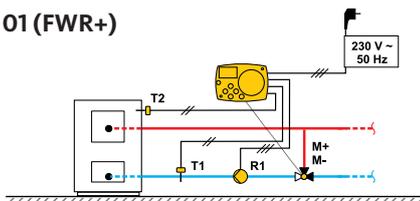
O1 (FWR)



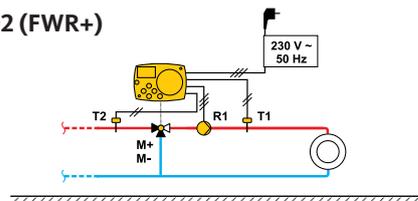
O2 (FWR)



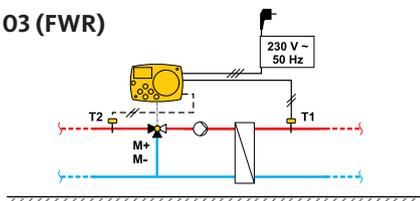
O1 (FWR+)



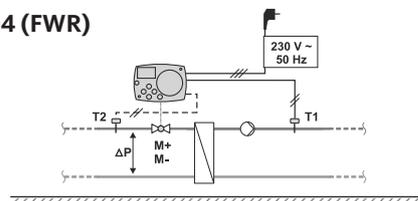
O2 (FWR+)



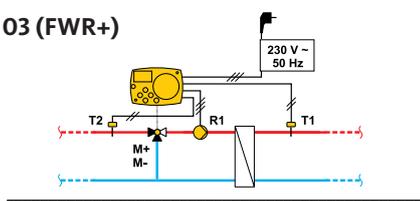
O3 (FWR)



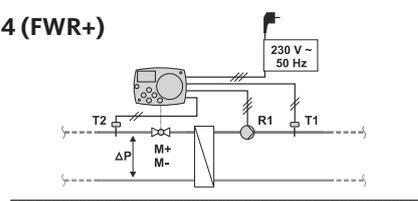
O4 (FWR)



O3 (FWR+)



O4 (FWR+)



A large rectangular area with a light gray background and horizontal white lines, serving as a space for notes. The lines are evenly spaced and extend across the width of the page, providing a guide for writing.

A large, empty, light gray rectangular area with horizontal white lines, serving as a space for notes. The lines are evenly spaced and run horizontally across the entire width of the area. The area is bounded by a thin blue line at the top and bottom, and a thin blue line on the left and right sides.



OEG GmbH  
Industriestraße 1 • D-31840 Hess. Oldendorf  
info@oeg.net • www.oeg.net



Kostenfreie Bestell- und Service-Hotline:  
Fon 0800 6 343662 • Fax 0800 6 343292



Free service number:  
Phone 00 800-63 43 66 24 • Fax 00 800-63 43 29 24



N° gratuits:  
Tél. 0800. 91 91 09 • Fax 0800. 91 54 08



Gratis servicenummers:  
Tel. 0800 0 226647 • Fax 0800 0 225240



Free service number:  
Phone 00 800-63 43 66 24 • Fax 00 800-63 43 29 24