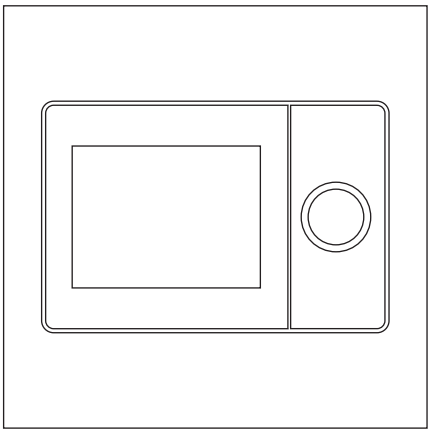
Istruzioni per l'uso
per l'utente finale

Regolatore per termopompa LOGON B WP61 F



Indice

Informazioni di base **3**
Breve descrizione / Caratteristiche /Funzioni 3

Elementi di comando **4**
Struttura della visualizzazione 4
Icone di funzionamento 5
Struttura del menu 6
Accensione e spegnimento dell'unità 7
Stato pompa calore 7
Pagine di comando a livello "Utente finale" 8
Pagina tematica Riscaldamento/cooling 9
Impostazione del dispositivo in regime di emergenza 12
Orari di arresto del fornitore di energia 12
Visualizzazione informazioni Reset 13
Elenchi visualizzazione/Codici di errore 14

Assistenza tecnica **15**
Impostazioni Riscaldamento 15
Raffreddamento/Piscine 16
Suggerimenti per il risparmio energetico 17
Visualizzazione dell'efficienza energetica 18
Menu: Funzione fotovoltaico 19

Dati tecnici **21**

Breve descrizione / Caratteristiche /Funzioni

Breve descrizione
LOGON B WP61 è un regolatore per termopompe a comando climatico per gestire un circuito riscaldamento miscelato, un circuito riscaldamento modulato e la produzione di acqua calda sanitaria.
Prevede inoltre diverse funzioni supplementari attivabili secondo necessità.
Il regolatore calcola le temperature nominali per la termopompa e i circuiti riscaldamento con l'ausilio di una sonda esterna e comanda la produzione di acqua calda.
Con le funzioni di ottimizzazione inseribili si ottiene un massimo risparmio energetico

Caratteristiche
Regolatore per termopompa con le seguenti funzioni:
- Modo operativo riscaldamento, ACS,
- impostazione setpoint riscaldamento, ACS.

Funzioni:
Regolazione climatica per al massimo un circuito modulato e un circuito miscelato. Comando acqua calda sanitaria con abilitazione e setpoint predefinito
- Pompa di circolazione inseribile temporizzata,
- regolazione ACS solare con funzione di protezione collettore e possibilità di raffreddamento,
- test relè e sonde per la messa in servizio,
- display illuminato con indicazioni di stato e di funzione (testo in chiaro, 6 lingue),
- commutazione automatica ora legale/solare,
- programmi orari standard preimpostati per riscaldamento e produzione ACS,
- programma temporizzato individuale con max. 84 orari di commutazione liberi secondo la configurazione del regolatore e dell'impianto,
- gestione accumulatore tampone,
- blocco generatore,
- integrazione solare al riscaldamento,
- funzione fotovoltaico
- supporto piscina
- regolazione temperatura ambiente tramite accessori,
- QAA 75 con bus a 2 fili oppure,
- QAA78 con collegamento radio,
- regolazione di circuiti riscaldamento a radiatori o a pavimento con adattamento dei programmi,
- adattamento automatico inseribile per curve di riscaldamento,
- ottimizzazione del riscaldamento inseribile (con intervento rapido),
- spegnimento del riscaldamento in funzione del fabbisogno,
- regolazione temperature minime e massime di mandata,
- funzionamento ulteriore pompa,
- contaore di funzionamento Integrati,
- conteggio quantità di calore,
- disinfezione termica ACS inseribile (funzione antilegionelle),
- interfaccia bus a 2 fili per accessori di regolazione,
- compatibilità bus LPB.

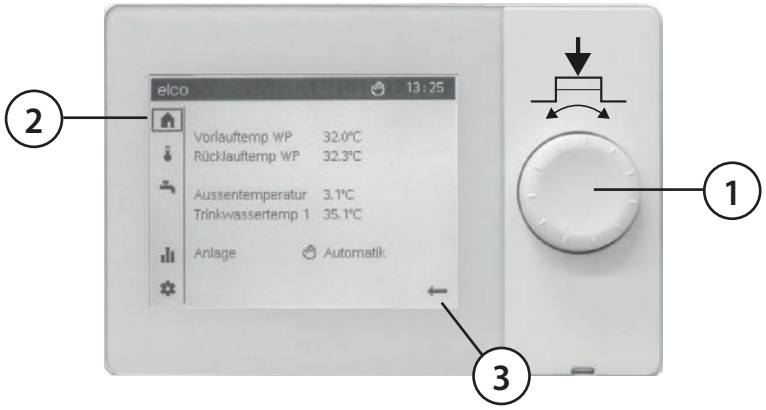
Elementi di comando

Struttura della visualizzazione

Comandi dell'operatore
Mediante la manopola a pressione (**1**) è possibile regolare la termopompa.
Girando la manopola a destra e a sinistra, il cursore (**2**) si sposta su display fino a raggiungere il punto desiderato, oppure è possibile aumentare o diminuire i valori delle impostazioni.

Premendo la manopola a pressione (**1**) viene selezionata la voce di menu evidenziata oppure è possibile confermare una modifica.

Azionando l'icona della freccia in basso a destra (**3**) e confermare premendo il pulsante a rotellina (**1**), per visualizzare ritorna indietro al livello di menu superiore.



Navigazione
Sul display le voci di menu e gli oggetti di comando corrispondono a tre stati di visualizzazione, a seconda che una voce di menu sia "Non selezionata", "Preselezionata" o "Selezionata".

È possibile preselezionare le voci di menu girando la manopola a pressione;

mentre premendola è possibile selezionare la voce di menu desiderata.

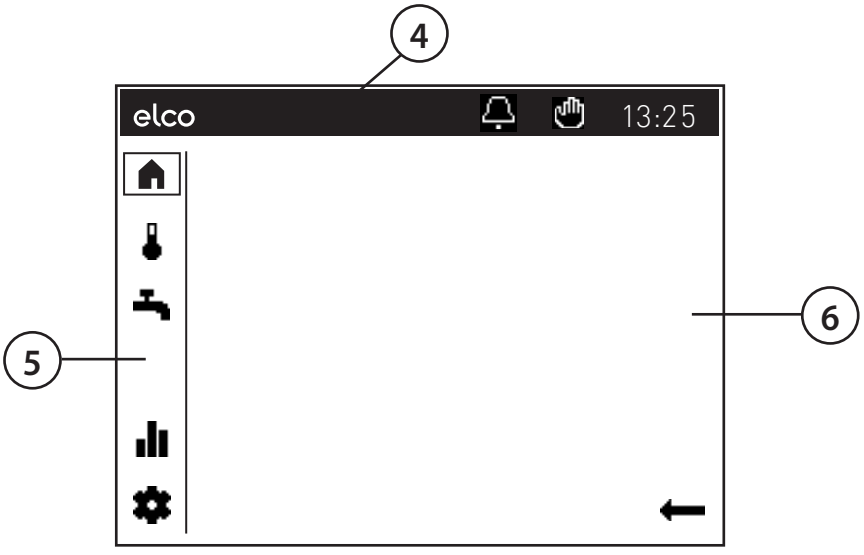
	Non selezionato: L'oggetto di comando viene visualizzato nero su bianco.
	Preselezionato: L'oggetto di comando è visualizzato con un bordo. -premendo la manopola a pressione (1) è possibile selezionare l'oggetto di comando. -girando la manopola a pressione (1) è possibile modificare il valore preselezionato.
	Selezionato: L'oggetto di comando viene invertito e visualizzato bianco su nero.

Struttura della visualizzazione
La visualizzazione del display è suddivisa in tre aree:

4. **Barra di stato:**
   visualizzazione dell'ora esatta, degli eventuali guasti e delle istruzioni di manutenzione.

5. **Barra di navigazione:**
   consente di navigare nei sottomenu

6. **Area di lavoro:**
   elaborazione della voce di menu effettivamente selezionata



Icone di funzionamento

Icone della barra di stato
Nella barra di stato, mediante la visualizzazione di determinate icone, si fa riferimento a specifici stati di funzionamento.

ICONA	SIGNIFICATO
	Allarme: Si è verificato un guasto alla termopompa
	Manutenzione/funzionamento speciale: - È presente un messaggio di manutenzione relativo all'impianto OPPURE - È stato attivato manualmente il funzionamento speciale (funzione di asciugatura, funzionamento di emergenza, test relè, ecc.)
	Funzionamento manuale: - Il sistema è in qualsiasi modalità manuale (ACS impostato in modalità 'ECO' o 'OFF', o circuito di riscaldamento impostato in modalità 'comfort', 'ridotto', o 'protezione')
	Simbolo utilizzatore: - Indica quale modalità utilizzatore è attualmente attiva
	Sorgente termica: - Mostra il funzionamento della termopompa
	Resistenza elettrica in funzione: - In combinazione con allarme e LED rosso, contattare uno specialista.

Icone della barra di navigazione:
Il menu principale della barra di navigazione è composto da cinque punti, rappresentati da icone.

	Pagina iniziale: - Panoramica delle temperature - Accesso all'interruttore dell'impianto
	Pagina tematica Circuiti di riscaldamento/cooling: - Modifica dei modi operativi - Modifica delle temperature teoriche - Impostazione dei programmi orari
	Pagina tematica ACS: - Modifica del modo operativo ACS - Modifica delle temperature teoriche - Impostazione del programma orario
	Pagine informative: - Messaggi (errori, eventi) - Informazioni sull'impianto
	Impostazioni di assistenza tecnica: - Opzioni di configurazione avanzate - Parametrizzazione a livello di operaio specializzato - Reset della termopompa

Inoltre, nella visualizzazione "Esperto" è possibile accedere alle pagine seguenti:

	Pagine di diagnosi: - Analisi e collaudo dell'impianto
	Pagine di parametrizzazione: - Impostazione dei parametri dell'impianto in base a un "Elenco di parametri completo"

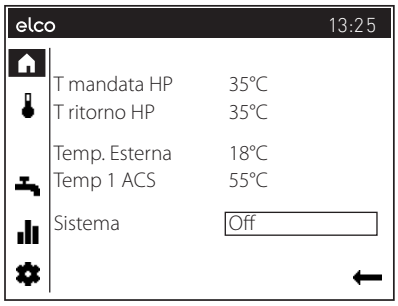
Struttura del menu

Struttura del menu del regolatore della termopompa:

- **MENU PRINCIPALE**
  - **Pagina tematica Temperatura**
    - Zone 1, 2, 3
      - Programma orario
  - **Pagina tematica ACS**
    - Programma orario
  - **Pagine informative**
    - Guasti/messaggi di avvertimento
    - Stato pompa di calore
    - Sorgenti ausiliarie
    - Zone di riscaldamento
    - Stato ACS
    - Temperatura esterna
  - **Pagine Assistenza tecnica e impostazioni**
    - Impostazioni paese
      - Data e ora
      - Inizio/fine ora legale
      - Lingua
    - Funzionamento speciale
      - Modo Eco
      - Reset/funzionamento di emergenza
    - Impostazioni
      - Zona 1
      - Zona 2
      - Zona 3
    - Esperto
      - Pagine di diagnosi
        - Test input/output
        - Comunicazione
        - Simulazione
        - Generatore
        - Utenze
        - Versioni
      - Configurazione
        - Lista parametri completa
        - Procedura guidata messa in servizio

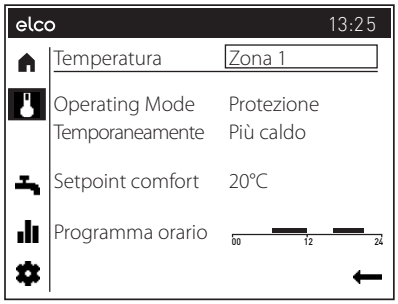
Accensione e spegnimento dell'unità

In caso di necessità, e specie quando sono in funzione, le termopompe non dovrebbero essere scollegate dall'alimentazione semplicemente intervenendo sul fusibile principale. A seconda del tipo di dispositivo, esistono varie possibilità e fasi per spegnere il dispositivo o scollegarlo dalla rete elettrica.
1. Quando possibile, attendere che il dispositivo giunga autonomamente al termine dell'attuale stato di funzionamento e passi in regime di stand-by.
2. La termopompa può essere impostata sullo stato "Off" tramite la voce di menu "Sistema" nel pannello di controllo. Pur essendo spento, il dispositivo resta collegato alla tensione di rete.
3. Le termopompe AEROTOP S.2 e AQUATOP S dispongono di un interruttore principale nella zona dell'unità operativa tramite il quale è possibile spegnere l'unità. Pur essendo spenta, l'unità resta collegata alla tensione di rete.
4. Una volta portata in stato "Off" tramite la voce di menu "Sistema" o spenta tramite l'interruttore principale, se necessario la termopompa può essere scollegata anche dalla rete tramite il fusibile principale. ATTENZIONE: adottare opportuni accorgimenti onde evitare il ripristino accidentale del collegamento.



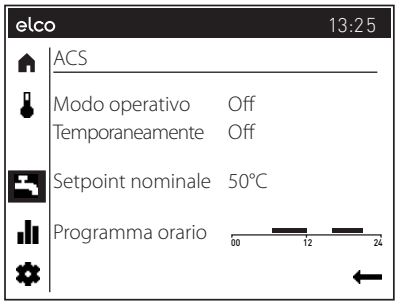
Se si imposta in questa schermata il comando sistema in modalità 'off' il circuito di riscaldamento è portato in modalità 'protezione' (circuito di riscaldamento spento ma protezione da ghiacciamento ancora attivo).

In alternativa, il circuito di riscaldamento può essere impostato direttamente in modalità 'protezione' (estivo) nella relativa pagina del circuito di riscaldamento.



La modalità ACS non è affetta dal parametro sistema quando lo si imposta in modalità 'off'. Seguirà le impostazioni della pagina ACS (es. 'On' o 'ECO').
Se si vuole impostare la modalità ACS in 'off' (es. per utilizzare energia da pannelli solari) modificare il parametro direttamente nella pagina ACS.

Tuttavia, se il comando sistema è impostato su 'automatico' mentre la modalità in ACS è spenta (nella pagina ACS è impostato in 'off'), la modalità ACS sarà attivata di nuovo automaticamente.



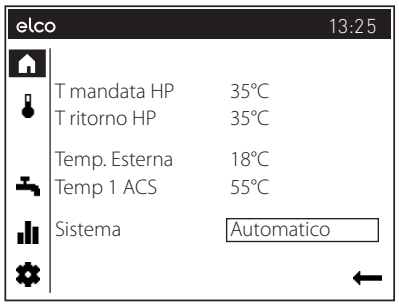
Stato pompa calore

Display LED: le termopompe AEROTOP S.2 e AQUATOP S sono dotate di un LED di stato che si accende in tre colori diversi (verde, blu e rosso) in base al loro stato di base.

Verde: dispositivo in funzione
Blu: dispositivo in stand-by (es. nessuna richiesta o protezione a tempo)
Rosso: controllare l'indicazione di errore sul display e procedere in base al codice

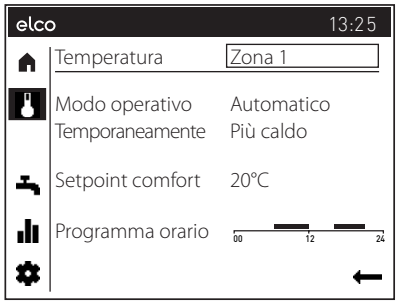
Pagine di comando a livello "Utente finale"

Visualizzazione predefinita
Il menu principale offre la visualizzazione dei valori di temperatura più importanti in una sola pagina.
Mediante l'interruttore dell'impianto è possibile modificare contemporaneamente il modo operativo di tutti i circuiti di riscaldamento (zone) collegati.



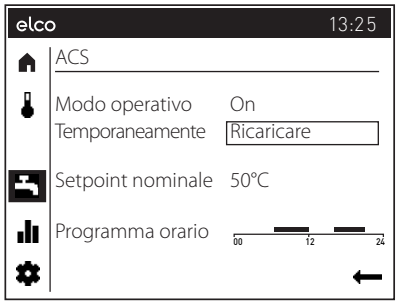
Pagina tematica Riscaldamento/ cooling
Qui è possibile configurare i modi operativi, i setpoint di comfort e il programma orario per ciascuna zona (circuito di riscaldamento/circuito di raffreddamento) separatamente. Solo su dispositivi con funzione raffreddamento attiva.

Inoltre, è possibile anche regolare temporaneamente la temperatura (più calda/più fredda). Tale adattamento rimane attivo per un periodo di tempo limitato, fino al successivo orario di attivazione previsto in base alla programmazione oraria (consentito solo nel modo di funzionamento automatico).



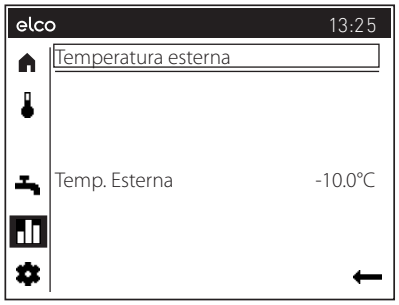
Pagina tematica ACS
Qui è possibile configurare il modo operativo, il setpoint nominale e il programma orario per l'ACS.

Inoltre, è possibile lanciare il caricamento una tantum dell'ACS mediante la voce di menu "Carica temporaneamente".



Pagina tematica Informazioni
Le pagine informative forniscono informazioni circa:

- I messaggi in sospeso (guasti, eventi e messaggi di manutenzione)
- Le informazioni generiche dell'impianto



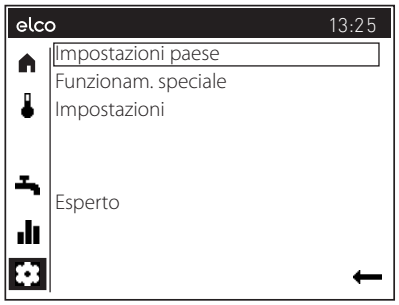
Pagina tematica Assistenza tecnica/ impostazioni

Impostazioni paese
Alla voce "Impostazioni paese", è possibile impostare ora, data e lingua dell'unità di comando.

I modi di funzionamento speciale sono i seguenti:
Modo Eco, reset della termopompa e funzionamento di emergenza con riscaldamento elettrico integrativo.

Impostazioni:
Consente di configurare ulteriori parametri del circuito di riscaldamento:

1. Setpoint comfort
2. Setpoint ridotto
3. Setpoint protezione antigelo
4. Rapidità curva caratteristica
5. Valore limite estate/inverno



Pagina tematica Riscaldamento/cooling

Funzionamento riscaldamento/cooling

1 **Selezione della zona**

In caso di disponibilità di più zone (circuiti di riscaldamento), la zona, le cui impostazioni devono essere elaborate, viene selezionata nel primo passo.

2 **È possibile definire il modo operativo di ciascuna zona:**

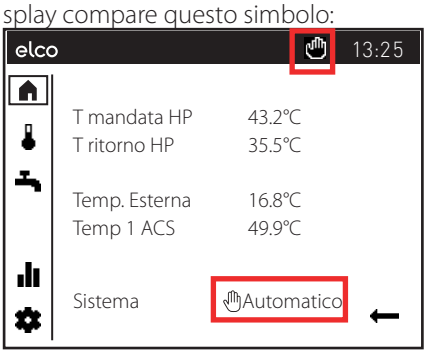
Regime di protezione

In regime di protezione, il riscaldamento è spento. L'ambiente resta comunque protetto dal gelo (setpoint di protezione antigelo, BZ 714).

Proprietà del regime di protezione:

- Regime riscaldamento OFF
- Temperatura in base al "Setpoint protezione antigelo" (BZ 714)
- Funzioni Eco attive

Se è attivo il modo protezione, sul display compare questo simbolo:



Automatico

In modo automatico la temperatura ambiente viene regolata in base al programma orario selezionato.

Caratteristiche del modo automatico:

- Regime riscaldamento in base al programma orario
- Setpoint temperatura in base al programma di riscaldamento "Setpoint comfort" (BZ 710) o "Setpoint ridotto" (BZ 712)
- Funzioni Eco attive
- Commutazione del livello operativo tramite tasto di presenza

Consiglio: quando è selezionato il modo automatico, sono attive molte delle funzioni di risparmio energetico integrate, come i programmi orari o il passaggio estate/inverno.

Ridotto

In modo ridotto la temperatura ambiente viene mantenuta costantemente al "Setpoint ridotto" impostato (BZ 712).

Caratteristiche del funzionamento ridotto:

- Regime riscaldamento senza programma orario
- Funzioni Eco attive

Comfort

In modo comfort la temperatura ambiente viene mantenuta costante al "Setpoint comfort" impostato (BZ 710).

Caratteristiche del modo comfort:

- Regime riscaldamento senza programma orario
- Le funzioni Eco non sono attive

3 **Funzione Più caldo/Più freddo**

Con le unità ambiente QAA74 e le interfacce operatore (HMI) AVS74, la temperatura ambiente può essere impostata temporaneamente a un livello più caldo o più freddo per ogni zona giorno.

L'impostazione ha un effetto solo temporaneo. Nessun parametro viene alterato in modo permanente.

Attivazione della funzione

La funzione Più caldo/Più freddo viene attivata sul lato temperatura delle unità tramite la manopola a pressione.

Sono disponibili 3 diverse impostazioni:

Più freddo:	avvia la funzione Più freddo
.....	posizione neutra (controllo in base al modo operativo)
Più caldo:	avvia la funzione Più caldo

Funzione Più caldo

Attivata durante la fase comfort

Il setpoint ambiente viene aumentato di 1K e impostato ad almeno 1K al di sopra del valore ambiente effettivo o del valore del modello di ambiente.

Attivazione durante la fase ridotta

Il setpoint ambiente viene impostato sul setpoint comfort e ad almeno 1K al di sopra del valore ambiente effettivo o del valore del modello di ambiente.

Funzione Più freddo

Il setpoint ambiente viene ridotto di 1K e impostato ad almeno 1K al di sotto del valore ambiente effettivo o del valore del modello di ambiente.

Se necessario, le funzioni ECO vengono temporaneamente disattivate.

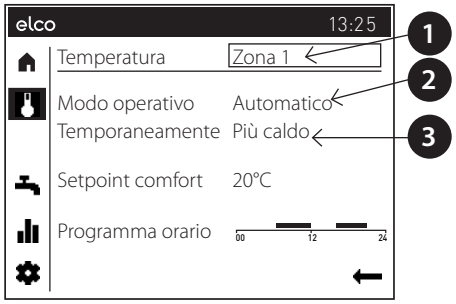
Interruzione della funzione

La funzione si interrompe automaticamente al successivo cambio di livello operativo in base al programma orario o a mezzanotte, e comunque dopo almeno 2 ore (ora della funzione).

Interruzione per intervento dell'operatore

La funzione Più caldo/Più freddo può essere interrotta manualmente passando dalle impostazioni "Più caldo" o "Più freddo" alla posizione neutra ".....".

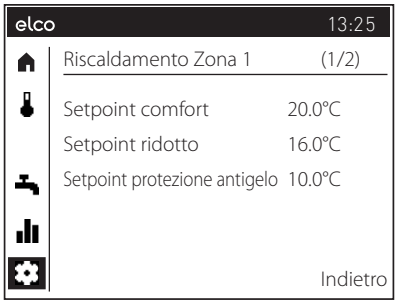
La funzione si interrompe anche cambiando manualmente la modalità operativa.



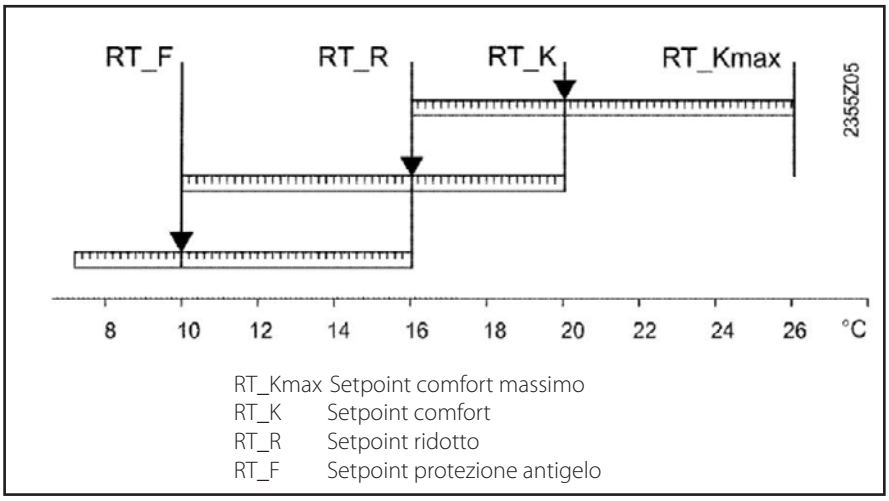
Pagina tematica Riscaldamento/cooling

4 Setpoint

N. riga HK1 HK2 HK3	Riga di comando
710 1010 1310	Setpoint comfort
712 1012 1312	Setpoint ridotto
714 1014 1314	Setpoint protezione
716 1016 1316	Setpoint comfort massimo



Temperatura ambiente
La temperatura ambiente effettiva viene regolata in modo specifico solo se nell'ambiente di riferimento è installato un sensore ambientale. Se non è installato alcun sistema di controllo ambientale, la temperatura di mandata del circuito di riscaldamento dipende generalmente dalla temperatura esterna e dalla caratteristica di riscaldamento impostata.
Gli intervalli dei setpoint regolabili sono reciprocamente bloccati, nel senso che il setpoint inferiore successivo non può essere superiore al setpoint superiore successivo e viceversa.
I setpoint desiderati possono essere regolati singolarmente per ciascun circuito di riscaldamento.



RT_Kmax Setpoint comfort massimo
RT_K Setpoint comfort
RT_R Setpoint ridotto
RT_F Setpoint protezione antigelo

Setpoint comfort
Il setpoint comfort è la temperatura ambiente desiderata per il normale utilizzo dell'ambiente (ad esempio durante il giorno). Viene utilizzato come setpoint dal modo automatico (durante la fase comfort).
Consiglio: un "buon" setpoint per il riscaldamento in termini di comfort ed efficienza energetica è in genere compreso tra 20 e 22°C.

Setpoint ridotto
Il setpoint ridotto è la temperatura ambiente desiderata quando l'ambiente viene sottoposto a un utilizzo ridotto (ad esempio di notte o in caso di assenza per diverse ore). È il setpoint utilizzato in modo automatico (durante la fase ridotta) e in modo ridotto.
Consiglio: in base all'impianto di riscaldamento installato e alle caratteristiche costruttive dell'edificio, il "Setpoint ridotto"può essere regolato. Se viene raggiunto un setpoint ridotto particolarmente basso, occorrerà più tempo per raggiungere la temperatura di comfort.

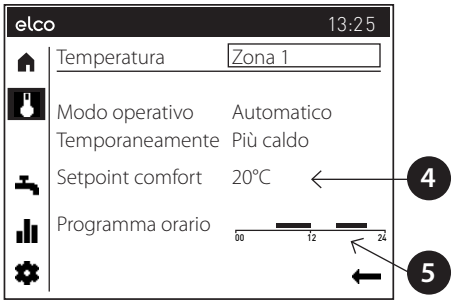
Setpoint protezione
Il setpoint protezione è la temperatura ambiente desiderata quando l'ambiente non viene utilizzato (ad esempio durante le vacanze), ma l'impianto idrico o gli animali e le piante, le tele dei quadri, ecc. devono essere protetti da un eccessivo abbassamento delle temperature.
Viene utilizzato come setpoint in modo protezione.

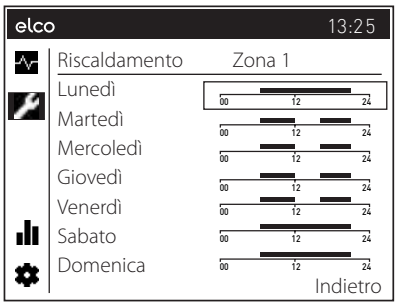
Pagina tematica Riscaldamento/cooling

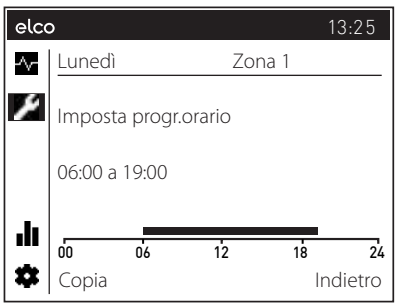
5 Programmi orari

Per i circuiti di riscaldamento, i circuiti di raffreddamento, la ventilazione e la preparazione dell'acqua potabile sono disponibili diversi programmi di commutazione. Vengono attivati nel modo operativo "Automatico" e permettono di regolare i livelli di temperatura (e i relativi setpoint) tramite gli orari di commutazione impostati.
Gli orari di commutazione possono essere combinati, vale a dire impostati per più giorni insieme, o impostati separatamente per i singoli giorni. Preselezionando gruppi di giorni, come Lu…Ve e Sa...Do, a cui assegnare gli stessi orari di commutazione, l'impostazione dei programmi di commutazione viene notevolmente semplificata.
Consiglio: se in determinate ore del giorno l'ambiente è destinato a rimanere non occupato, tramite questi programmi orari è possibile ridurre (riscaldamento) o aumentare (raffreddamento) il setpoint della temperatura ambiente per questi periodi di assenza.
Date le varie funzioni a cui sono preposti, questi programmi orari (ad es. tariffa notturna per l'elettricità, funzione Legionella) devono essere impostati con particolare attenzione.

Ai fini dei programmi orari:
- "Fase On" = "Modalità comfort"
- "Fase Off" = "Funzionamento ridotto".







Controllo Aqua Calda Sanitaria

1 Modo operativo

On
L'ACS viene riscaldata dal setpoint nominale come previsto in base al programma orario.

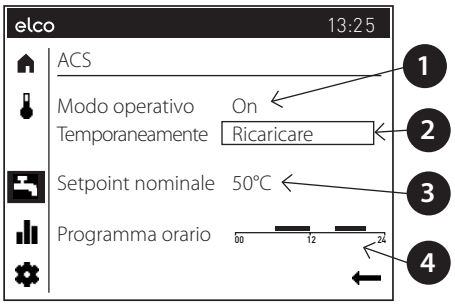
Off
Il riscaldamento dell' ACS è disattivato.

Eco
Il riscaldamento dell' ACS avviene a un setpoint ridotto.

2 Il serbatoio può essere riempito al setpoint nominale, se svuotato a causa dell'elevato consumo.
Il controllo ripristina il funzionamento ritornando al pre-setting, non appena il serbatoio è riempito.

3 È possibile adattare il setpoint nominale ACS alle esigenze individuali di ciascun utente.

4 Le fasi (accenzione/spegnimento), sono definite dal programma orario, durante il quale viene prodotta l'ACS. L'ACS viene riscaldata al setpoint nominale durante tali fasi.



Impostazione del dispositivo in regime di emergenza

In caso di errore, l'unità può essere impostata in regime di emergenza, grazie al quale l'azione di riscaldamento prosegue tramite il riscaldamento elettrico integrativo della termopompa.

Attivazione

Alla voce di menu "Manutenzione/ funzionamento speciale", selezionare la sezione "Funzionamento speciale" e attivare l'opzione "Funzionamento di emergenza".

Se la resistenza elettrica è in funzione, sul display compare questo simbolo:

ATTENZIONE: questo funzionamento dovrebbe essere solo temporaneo, in quanto come fonte di energia viene utilizzata elettricità 1:1.

Prerequisito: il riscaldamento elettrico integrativo deve essere collegato elettricamente.

Orari di arresto del fornitore di energia

In cambio di sconti in tariffa sulle termopompe, alcune società di servizi prevedono che l'apparecchio venga spento in determinate ore del giorno per un miglior bilanciamento dei carichi di picco.

La frequenza e la durata di tali interruzioni variano a seconda del fornitore di energia e del paese.

Il sistema di controllo della termopompa non deve essere influenzato da un periodo di blocco della società di servizi. Il controllo deve essere assicurato in modo indipendente per garantire la protezione dal gelo durante il periodo di blocco tramite l'attivazione della pompa di circolazione dell'acqua.

Nei sistemi in cascata, il segnale di blocco deve essere installato in parallelo e sulla stessa fase.

Per informazioni dettagliate sul corretto cablaggio elettrico, fare riferimento agli schemi elettrici di ELCO forniti a corredo dell'unità.

Arresto forzato

In alcune ore al giorno la società di servizi può (in caso di necessità), per un determinato periodo (diverso per società e paese), disinserire l'alimentazione principale della termopompa intervenendo sul contatore elettrico. In tal caso il circuito del compressore e generalmente la resistenza ausiliaria rimangono spenti. La circolazione dell'acqua per mezzo dell'apposita pompa all'interno della termopompa resta attiva, poiché la pompa di circolazione è alimentata dal sistema di controllo, il quale non subisce effetti in quanto alimentato separatamente.

L'intero funzionamento della pompa di calore subisce un arresto immediato.

Non appena l'alimentazione elettrica viene ripristinata, la termopompa torna automaticamente in funzione.

Segnale di controllo ripple

In alcune ore del giorno la società di servizi (in caso di necessità) può inviare alla termopompa un segnale di richiesta di spegnimento (230 V Off) tramite il contatore elettrico per un determinato periodo (diverso per società di servizi e paese).

La circolazione dell'acqua per mezzo dell'apposita pompa all'interno della termopompa resta attiva.

Modalità sbrinamento: se la società di servizi invia un segnale di blocco (230 V Off) mentre l'unità è in modalità di sbrinamento, questa interromperà l'azione di sbrinamento per poi spegnersi.

Non appena cessa il segnale di blocco (230 V On), la termopompa torna automaticamente in funzione.

Combinazione di arresto forzato e segnale di controllo ripple

In alcuni casi la società di servizi può richiedere entrambi, ossia una combinazione di segnale di controllo ripple e arresto forzato della termopompa.

L'intero funzionamento della termopompa subisce un arresto immediato.

Non appena l'alimentazione elettrica viene ripristinata, la termopompa torna automaticamente in funzione.

Visualizzazione del blocco alimentazione unità

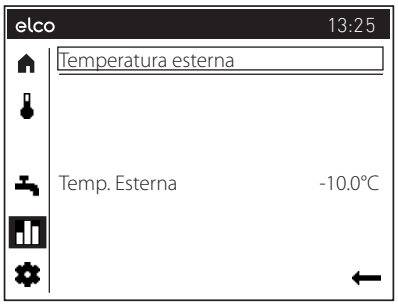
Il blocco attivato dalla società di servizi tramite un segnale di controllo ripple viene visualizzato sul regolatore alla pagina delle informazioni come "Pompa calore bloccata".

Visualizzazione informazioni Reset

Visualizzazione informazioni
Premendo il tasto informazione si possono visualizzare diversi valori.

Possibili informazioni
A seconda del tipo di unità, di configurazione e dello stato di funzionamento, le singole righe di informazione non appaiono.

- Avviso di errore
- Avviso di manutenzione
- Modo operativo speciale
- Temperatura ambiente
- Temperatura ambiente minima
- Temperatura ambiente massima
- Temperatura esterna
- Temperatura esterna minima
- Temperatura esterna massima
- Temperatura ACS 1/2
- Stato termopompa
- Stato solare
- Stato ACS
- Stato circuito riscaldamento 1/2
- Stato circuito riscaldamento 3/P
- Produzione giornaliera energia solare
- Ora/Data
- Telefono servizio clienti



Reimpostazione dei messaggi di errore
In alcuni casi eccezionali, si possono verificare degli errori che richiedono una reimpostazione manuale.

Nella visualizzazione del messaggio di errore questa eventualità viene visualizzata mediante l'opzione "Reset".

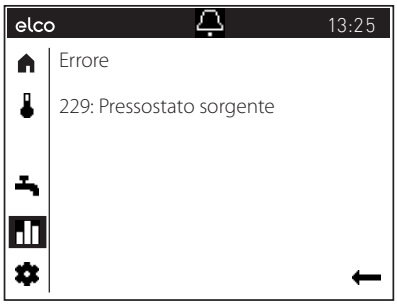
Avvisi di errore/Manutenzione
In casi eccezionali, sul display appaiono i seguenti simboli:

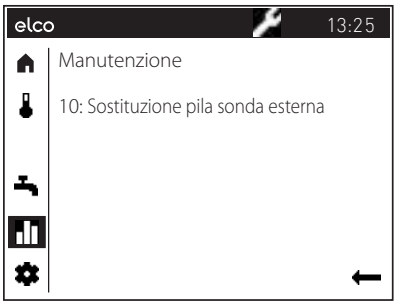
Avvisi di errore
Questo simbolo indica la presenza di un errore nell'impianto.

Premere il tasto informazione e leggere le ulteriori indicazioni:

Questo simbolo indica la necessità di un intervento di manutenzione o un modo operativo speciale.

Premere il tasto informazione e leggere le ulteriori indicazioni:





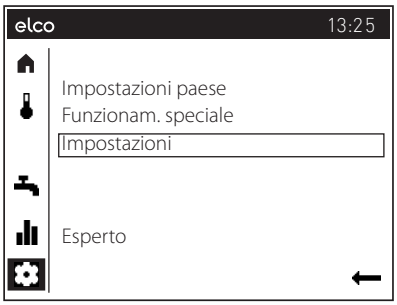
Elenchi visualizzazione/Codici di errore

Codici di errore	Descrizione
10	Sonda esterna
25	Sonda caldaia a legna
26	Sonda mandata comune
27	Sonda mandata comune 2
30	Sonda mandata 1
31	Sonda mandata raffr.1
32	Sonda mandata 2
33	Sonda mandata HP
35	Sonda condensatore
36	Sonda hot-gas 1
38	Regol.prim. sens.mandata
39	Sonda evaporatore
43	Sonda ritorno legna
44	Sonda ritorno HP
45	Sonda uscita sorgente
46	Sonda ritorno cascata
47	Sonda ritorno comune
48	Sonda refriger. liquido
50	Sonda ACS 1
52	Sonda ACS 2
54	Sonda mandata ACS
57	Sonda circolazione ACS
60	Sonda ambiente 1
65	Sonda ambiente 2
68	Sonda ambiente 3
70	Sonda bollitore 1
71	Sonda bollitore 2
72	Sonda bollitore 3
73	Sonda collettore 1
74	Sonda collettore 2
76	Sonda speciale 1
81	LPB, cortocirc./comunic.
82	LPB, conflitto di indirizzo
83	BSB, cortocircuito
84	BSB, conflitto di indirizzo
85	BSB, comunicazione radio
98	Modulo aggiuntivo 1
99	Modulo aggiuntivo 2
100	2 orologi master
102	Orologio senza backup
105	Avviso manutenzione
106	Tsorgente troppo bassa
107	Hot-gas compress. 1
121	Temp. mand. CR1
122	Temp. mand. CR2
126	Temp. di carico ACS
127	Temp. antilegionella
134	Errore generico HP**
138	Sonda regol. HP assente
146	Config. sonda/organo
171	Contatto allarme 1 att.
178	Limitatore temp.c.risc.1
179	Limitatore temp.c.risc.2
201	Allarme gelo
204	Sovracc. ventilatore
222	Alta press. in regime HP
223	Alta press. in avvio CR
224	Alta press. in avvio ACS
225	Pressione bassa
226	Int. termico compress. 1
228	Flussostato sorgente
229	Pressostato sorgente
230	Relè term. pompa sorg.
241	Sonda mandata rend.
242	Sonda ritorno rend.
243	Sonda piscina
247	Guasto disgelamento
260	Sonda mandata 3
320	Sonda carico ACS
321	Uscita sonda ACS
324	BX stesse sonde
325	BX/stessa sonda modulo ag
327	Stessa funz. modulo ag
328	Stessa funz. gruppo miscelatore
329	Modulo di espansione/stessa funz. gruppo miscelatore
330	BX1 nessuna funzione
331	BX2 nessuna funzione
332	BX3 nessuna funzione
333	BX4 nessuna funzione
335	BX21 nessuna funzione
336	BX22 nessuna funzione
339	Pompa collet.Q5 assente
340	Pompa coll.Q16 assente
341	Sonda collet.B6 assente
342	ACS sol. B31 assente
343	Integraz.solare assente
344	Buffer sol. K8 assente
345	Piscina sol.K18 assente
346	Pompa cald.Q10 assente
347	Sonda comp. caldaia a legna
348	Err. indir. caldaia legna
349	Valv. Buffer Y15 assente
350	Err. indirizzo buffer
351	Err.ind.pompaPrim/sist.
352	Err.indirizzo coll. idr.
353	Sens.casc. B10 assente
354	Sonda speciale 2
355	Corrente trifase asimm.
356	Flussostato utenze
358	Avviatore progressivo
359	Valv.dev.freddo Y21 assente
360	Valv. inv proc Y22 assente
361	Sonda sorg.B91 assente
362	Sonda sorg.B92 assente
363	Sonda comp. B84 assente
364	Sist.raffr HP errato
365	Pompa istant. Q34 assente
366	Sonda ambiente Hx
367	Sonda umidità Hx
368	Ritar.Setp tempMand Hx
371	Temp.mandata HC3
372	Termostato limite HC3
373	Modulo d'estensione 3
385	Sottotensione rete
388	Sonda ACS no funzione
457	BX7 nessuna funzione
462	BX8 nessuna funzione
463	BX9 nessuna funzione
464	BX10 nessuna funzione
465	BX11 nessuna funzione
466	BX12 nessuna funzione
467	BX13 nessuna funzione
468	BX14 nessuna funzione
484	Valv dev cool Y45 mancante
489	master cascata manc
490	sorgente cascata manc
495	Errore comunicazione modbus
506	Manca sorgente suppl
511	Temp legio tubi recircol
522	Porta Modbus 2 **

** Per dettagli sugli errori, consultare il manuale di installazione.

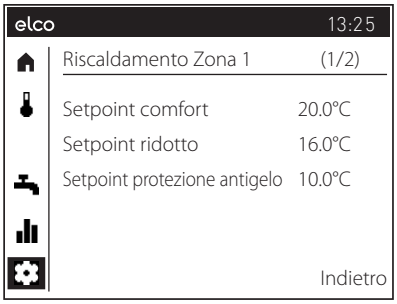
Impostazioni Riscaldamento

Mediante la pagina tematica Assistenza tecnica/Impostazioni sono disponibili ulteriori opzioni per l'adeguamento alle zone (circuiti di riscaldamento/cooling).



Temperatura ambiente
La temperatura ambiente può essere gestita in funzione di diversi setpoint. Questi setpoint si attivano a seconda del modo operativo selezionato e generano diversi livelli di temperatura nei locali.

Protezione antigelo
Il modo protezione antigelo impedisce che la temperatura ambiente diventi troppo bassa. A tale scopo, l'apparecchio è regolato in funzione del setpoint protezione antigelo.



Curva caratteristica
La curva di riscaldamento serve a determinare il setpoint di mandata in base al quale regolare la temperatura di mandata in funzione delle condizioni atmosferiche esistenti. La curva di riscaldamento può essere adattata con diversi parametri, affinché la potenza dell'apparecchio e dunque la temperatura ambiente si adatti in funzione delle esigenze personali.

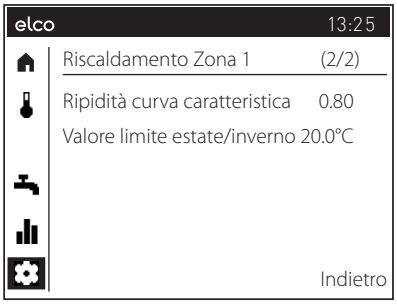
Ripidità curva caratteristica
La ripidità della curva di riscaldamento determina la variazione della temperatura di mandata in funzione delle temperature esterne.
Se la temperatura ambiente si scosta con temperature esterne fredde ma non con temperature calde, occorre correggere la ripidità.

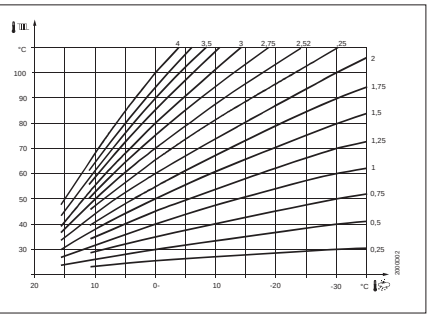
Aumentare l'impostazione:
la temperatura di mandata aumenta soprattutto con temperature esterne basse.

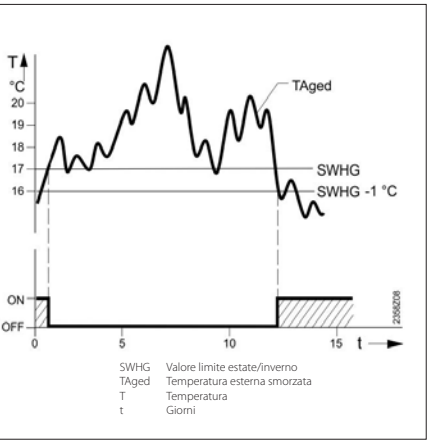
Ridurre l'impostazione:
la temperatura di mandata diminuisce soprattutto con temperature esterne basse.

Funzioni ECO
Valore limite estate/inverno
Il valore limite estate/inverno inserisce o disinserisce il riscaldamento sull'arco dell'anno in funzione delle condizioni di temperatura. La commutazione
è autonoma nel modo operativo automatico. L'utente non deve pertanto accendere e spegnere il riscaldamento.
Modificando il valore impostato, i relativi
periodi dell'anno si allungano o si accorciano.
Aumento:
Commutazione anticipata su regime invernale Commutazione posticipata su regime estivo
Diminuzione:
Commutazione posticipata su regime invernale Commutazione anticipata su regime estivo

- Questa funzione non ha effetto nel modo operativo "Temp. comfort permanente"
- Sul display appare "ECO"
- Per considerare la dinamica dell'edificio la temperatura esterna viene smorzata.







Impostazioni Riscaldamento

Limite riscaldamento 24 ore
L'impostazione del limite di riscaldamento giornaliero è memorizzata nelle funzioni Eco nell'area riservata allo specialista.
L'impostazione del parametro "Limite riscaldamento giorno" si traduce in una temperatura limite. Se la temperatura esterna supera tale limite, il riscaldamento si spegne durante il giorno.

Se nel corso della giornata la temperatura esterna scende nuovamente, il riscaldamento si riaccende a un solo Kelvin al di sotto della temperatura limite.
Lo stesso parametro "Limite riscaldamento giorno" rappresenta una differenza di temperatura. Il valore verrà sottratto dal setpoint della temperatura ambiente corrente (valore negativo) o aggiunto ad esso (valore positivo).

Esempio:

Riga di comando	es.:
Modo automatico, Setpoint comfort	22°C
Limite riscaldamento 24 ore	-3 K
Temperatura limite "Off"	= 19°C
Differenziale di commutazione (fisso)	-1 K
Temperatura limite "Regime riscaldamento"	= 18°C

Raffreddamento/Piscine

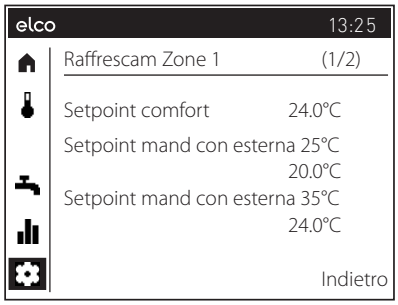
Raffrescamento
(non disponibile in tutti i modelli)
Per poter utilizzare il circuito di cooling, è necessario che il personale tecnico autorizzato metta a punto l'apposita variante del sistema idraulico.

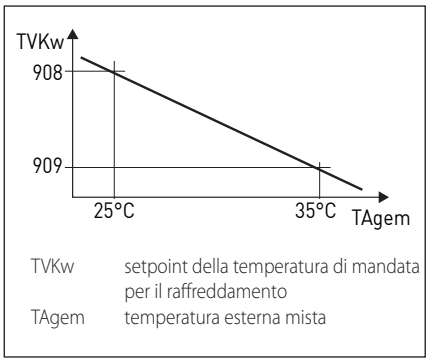
Linea caratteristica raffreddamento
La temperatura di mandata richiesta con una determinata temperatura esterna composta è determinata dal regolatore in base alla linea caratteristica di raffreddamento. La linea caratteristica è definita da due punti fissi (setpoint mandata a 25 °C e a 35 °C).

Setpoint mandata con T est. 25°C
Definisce la temperatura di mandata richiesta per il raffreddamento con una temperatura esterna composta di 25 °C senza considerare la compensazione estiva.

Setpoint mandata con T est. 35°C
Definisce la temperatura di mandata richiesta per il raffreddamento con una temperatura esterna composta di 35°C senza considerare la compensazione estiva.

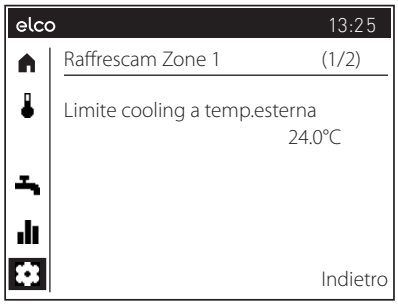
Setpoint
Setpoint raffrescamento
Analogamente al regime riscaldamento è possibile impostare anche i setpoint ambiente per il raffrescamento.





TVKw setpoint della temperatura di mandata per il raffreddamento
TAgem temperatura esterna mista

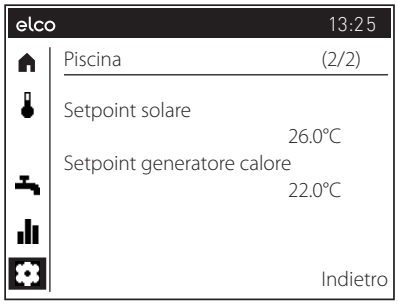
Limite raffreddamento con T est.
Il raffreddamento viene abilitato quando la temperatura esterna composta è superiore al limite.
Quanto la temperatura esterna composta scende di almeno 0.5 K sotto il limite, il raffreddamento viene bloccato.



Piscina
Con la regolazione piscina attivata è possibile impostare i setpoint per il riscaldamento a energia solare o il riscaldamento tramite termopompa.

Setpoint riscaldamento solare
Utilizzando questa fonte di calore, la piscina viene caricata tramite energia solare fino a questo setpoint impostato.

Setpoint riscaldamento generatore
Utilizzando questa fonte di calore, la piscina viene caricata tramite termopompa fino a questo setpoint impostato.



Suggerimenti per il risparmio energetico

Regolazione del riscaldamento in base alle condizioni atmosferiche
Il regolatore della pompa di calore LOGON B WP61 è un dispositivo elettronico moderno per il risparmio energetico.
Sulla base della temperatura esterna (condizioni atmosferiche) viene impostata la temperatura di mandata ottimale per il riscaldamento dell'edificio. A questo scopo, nel regolatore del riscaldamento è necessario adattare la curva di riscaldamento al proprio impianto di riscaldamento e al fabbisogno di calore dell'edificio.
Le impostazioni vengono configurate al momento della messa in servizio dell'impianto di riscaldamento dall'installatore o dal servizio clienti ELCO.

Riscaldare con parsimonia
Riscaldare costantemente le stanze di un edificio al livello di comfort, nella maggior parte dei casi, rappresenta uno spreco. Mediante i termostati nei radiatori, è possibile impostare la temperatura ideale per raggiungere il livello di comfort desiderato in ciascuna stanza.
Per il soggiorno, la stanza dei bambini e lo studio la temperatura consigliata di norma è compresa tra 20 e 21°C. In camera da letto e nell'atrio è sufficiente una temperatura percepita di 18°C. Mentre, nelle stanze inutilizzate è sufficiente una temperatura di 15°C.

Regime di "economia"
Grazie al programma orario che può essere impostato nel regolatore, è possibile ridurre la temperatura ambiente nelle ore notturne. I consulenti energetici consigliano di non ridurre la temperatura di più di quattro gradi. Semplicemente abbassando gli avvolgibili durante la notte è possibile conseguire un risparmio energetico pari al 15%.

Aerazione adeguata degli ambienti
Areare brevemente aprendo tutte le finestre contemporaneamente è più efficace ed efficiente dal punto di vista energetico rispetto a una finestra a ribalta che rimane aperta per lungo tempo. È consigliato areare più volte al giorno per 5 minuti.
Il vantaggio: se l'ambiente viene areato per un breve intervallo di tempo il calore è trattenuto nelle pareti e nel pavimento.

Temperatura ACS
Impostare una temperatura ACS commisurata alle esigenze di ciascun utente. Di norma, sono sconsigliate le temperature superiori ai 55°C, poiché comportano un maggiore consumo di energia.
Grazie al programma orario disponibile in LOGON B WP61 è inoltre possibile adeguare la produzione di acqua calda agli orari in cui l'utente si trova in casa. Tuttavia, per motivi di igiene, è consigliabile evitare le temperature dell'acqua sanitaria inferiori a 50°C (proliferazione della legionella).

Circolazione acqua calda
È necessario utilizzare una pompa di ricircolo ACS eventualmente disponibile in base alle necessità. L'acqua calda in circolo, che rimane inutilizzata, si raffredda lungo il percorso attraverso i tubi. Per questa ragione è necessario riscaldare più spesso il serbatoio ACS. Grazie a un orologio programmabile preimpostato, è possibile ottimizzare la circolazione di acqua sanitaria in base alle necessità dell'utente.

Ispezione e manutenzione
L'ispezione regolare della pompa di calore da parte del servizio clienti per gli impianti di riscaldamento garantisce il funzionamento dell'impianto affidabile e ottimale dal punto di vista energetico a lungo termine.
Per questa ragione è consigliabile sottoscrivere un contratto di manutenzione, che prevede un'ispezione annuale e la manutenzione della pompa in base alle necessità.

Visualizzazione dell'efficienza energetica

La termopompa permette di stabilire l'efficienza energetica e di visualizzarla sul display del regolatore, a condizione che i componenti necessari siano stati installati, collegati al regolatore della termopompa e attivati nel menu Esperto e che i necessari parametri siano stati impostati.
Per determinare l'energia assorbita (corrente), nell'alimentazione è integrato un contatore che trasmette il consumo energetico al regolatore della termopompa per mezzo di un'interfaccia e del conteggio degli impulsi.
Per determinare l'energia fornita (calore), sulla termopompa sono installati un flussometro e sensori di temperatura di mandata e ritorno.
I dati di efficienza così ottenuti si possono leggere alla pagina tematica Informazioni, unitamente ad altre informazioni.
Tenere presente che i valori mostrati sul display potrebbero essere leggermente diversi da quelli dichiarati dal costruttore, essendo soggetti a incertezza di misura, con la possibilità di variare in base alle influenze e alle differenze dei vari sistemi, oltre che al comfort dell'utente.
Nelle pagine informative si trovano vari dati sull'energia utilizzata ed erogata, oltre al fattore di performance annuale determinato, sotto forma di diagramma.
Il fattore di performance annuale è riferito a un periodo di tempo definito in precedenza, che viene stabilito tramite la data chiave (par. 3119). Tutti i dati restano disponibili per la durata di 10 anni.

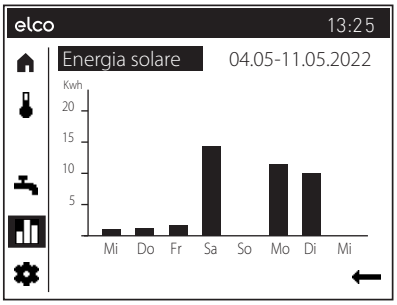
Memorizzazione giorno fisso	Fattore perf. annuale 1...10 Giorno fisso 1...10	Calore erogato riscaldamento 1...10	Calore erogato ACS 1...10	Energia frigorifera erogata 1...10	Energia immessa per riscaldamento 1...10	Energia immessa per ACS 1...10	Energia immessa per raffreddamento 1...10
1° anno	3120	3121	3122	3123	3124	3125	3126
2° anno	3127	3128	3129	3130	3131	3132	3133
3° anno	3134	3135	3136	3137	3138	3139	3140
4° anno	3141	3142	3143	3144	3145	3146	3147
5° anno	3148	3149	3150	3151	3152	3153	3154
6° anno	3155	3156	3157	3158	3159	3160	3161
7° anno	3161	3162	3163	3164	3165	3167	3168
8° anno	3169	3170	3171	3172	3173	3174	3175
9° anno	3176	3177	3178	3179	3180	3181	3182
10° anno	3183	3184	3185	3186	3187	3188	3189

Nota: le cifre della tabella precedente sono i parametri del regolatore, nel quale è possibile consultare i dati anche in forma di singoli valori nell'area dedicata allo specialista (è richiesta la password).

Impianto solare termico

Nei sistemi che prevedono l'integrazione di un impianto solare termico controllato tramite il regolatore della termopompa, i dati del rendimento possono essere visualizzati e ricercati nel menu delle informazioni in aggiunta ai parametri di funzionamento dell'impianto solare termico.

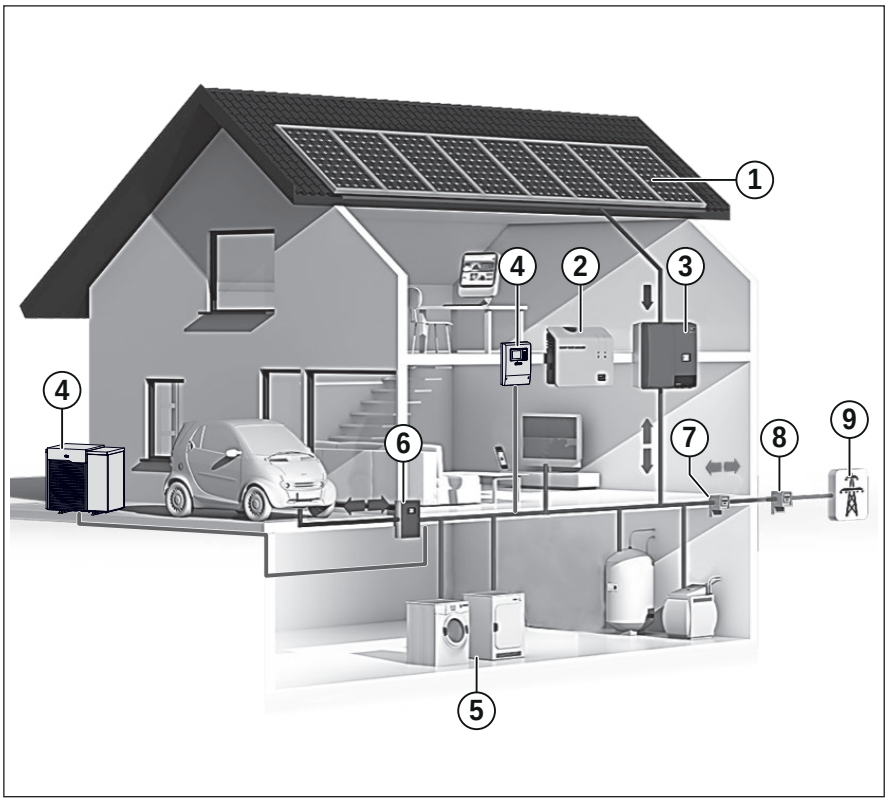
I dati settimanali e annuali sono disponibili in forma grafica. I rendimenti giornalieri e annuali vengono visualizzati come valori individuali.



Menu: Funzione fotovoltaico

Ingresso fotovoltaico E64
I proprietari di un impianto fotovoltaico (PV) privato possono alimentare la rete pubblica con elettricità auto-prodotta oppure consumarla direttamente per le attività domestiche.
Nel caso più semplice, la pompa di calore utilizza l'elettricità prodotta da impianti fotovoltaici se entrambi gli impianti funzionano contemporaneamente, mentre l'impianto PV fornisce elettricità sufficiente per la pompa di calore.
Se si dispone di un impianto a batteria, la carica può alimentare anche la pompa di calore se l'impianto PV non fornisce elettricità sufficiente o non ne fornisce affatto.
L'inverter può inviare anche un segnale alla pompa di calore affinché si accenda quando è presente/viene superata un determinato livello di energia fotovoltaica. In questo caso, la pompa di calore si accenderebbe anche se non vi fosse in realtà alcuna richiesta da parte dell'impianto di riscaldamento. La pompa di calore quindi carica i serbatoi di accumulo esistenti fino a un setpoint impostato in eccesso (PV) per fornire all'impianto setpoint più elevati rispetto al normale funzionamento. Questa funzione è spiegata di seguito in modo più dettagliato.

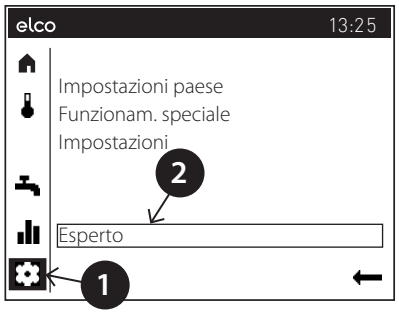
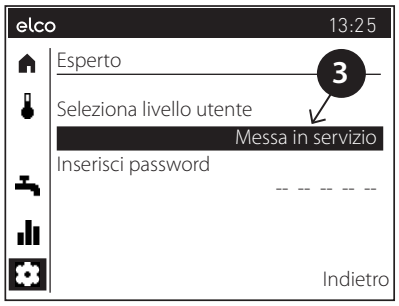
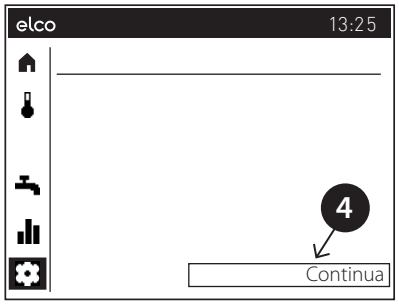
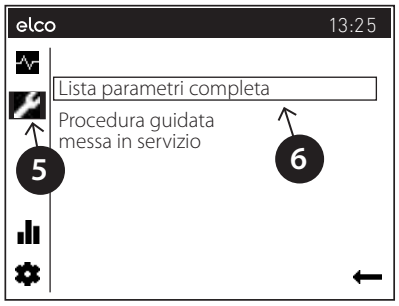
Nota: quando si utilizza la funzione PV, la pompa di calore può necessitare di una maggiore quantità di energia rispetto a quella fornita dall'impianto PV (a seconda del valore di soglia del segnale PV). Perciò questa funzione è utile solo se l'impianto PV è abbastanza grande da coprire la richiesta della pompa di calore, altrimenti è necessario ricorrere ad elettricità esterna, con un aumento dei costi. In tal caso, può avere senso ricorrere al solo uso di una resistenza elettrica (con consumo energetico definito).



Panoramica generale dell'impianto senza funzione PV dedicata

N.	Descrizione
1	Impianto fotovoltaico
2	Inverter fotovoltaico
3	Batteria per fotovoltaico
4	Pompa di calore
5	Utenze edificio
6	Stazione di ricarica
7	Gestione smart
8	Contatore elettrico
9	Rete pubblica

Assistenza tecnica

Configurazione Dal menu "Esperto" (**1**) (**2**), è possibile impostare la parametrizzazione del regolatore della termopompa che verrà illustrata di seguito.	
A livello utente, selezionare la voce "Messa in servizio" (**3**).	
Confermare premendo "Continua" (**4**)	
Nella barra di navigazione selezionare l'icona a forma di chiave inglese (**5**). Richiamare "Lista parametri completa" (**6**) Al primo richiamo dell'elenco, questo viene caricato dal regolatore della termopompa. Questa procedura potrebbe durare qualche minuto. Quindi sarà possibile accedere ai parametri	

Menu	Riga di comando	Opzione	Unità
Diagnostica produttore*	8395	Calore fornito	kW
	8397	Consumo	kW
	8398	COP	--

* I dati mostrano i valori correnti quando il dispositivo è in funzione.

Dati tecnici

Alimentazione	Tensione nominale	AC 230 V (± 10%)
	Frequenza nominale	50/60 Hz
	Potenza massima assorbita	LOGON B WP: 12 VA
Cablaggio ai morsetti	(Alimentazione e uscite)	Cavo o cavetto (fili ritorti o con capicorda) 1 filo: 0.5 mm2... 2.5 mm2... 2 fili: 0.5 mm2...1.5 mm2...
Dati di esercizio	Classe software	A
	Modo di funzionamento EN 60730	1b (modo automatico)
Ingressi	Ingressi digitali H1/H3	Bassa tensione di sicurezza per contatti a bassa tensione a potenziale zero: Tensione a contatto aperto: DC 12 V Corrente a contatto chiuso: DC 3 mA
	Ingressi analogici H1/H3	Bassa tensione di sicurezza Campo di lavoro: DC (0 ... 10) V Resistenza interna: > 100 kW
	Ingresso rete EX1 –7, E9-11	AC 230 V (± 10 %) Resistenza interna: > 100 kW
	Ingresso sonda esterna B9 Ingressi sonde B1, B2, B3, B12, BX1-5, B4, B41, B21, B71, B81, B91 e B92	NTC1k (QAC34) NTC10k (QAZ36, QAD36)
	Cavi ammessi per sonde (Cu) con sezione linea	0.25 0.5 0.75 1.0 1.5 (mm2)
	Lunghezza massima	20 40 60 80 120 (m)
Uscite	Uscite relè Campo di corrente Picco di attivazione Corrente totale max. (tutti i relè) Campo di tensione	 AC 0.02...2 (2) A 15 A per ≤ 1 s AC 10 A AC (24...230) V (uscite a potenziale zero)
	Uscita Q4-Mod Campo di corrente Funzionamento ON/OFF Comando regime Picco di attivazione	 AC 0.05 2 (2) A AC 0.05 1.4 (1.4) A 4 A per ≤ 1 s
	Uscita analogica UX Tensione di uscita Intensità di corrente Ripple Precisione punto zero Errore campo restante	Uscita protetta contro i cortocircuiti Uout = 0 ... 10.0 V ±2 mA RMS; ±2.7 mA peak ≤ 50 mVpp < ± 80 mV ≤ 130 mV
Interfacce	BSB Lunghezza max. linea Periferica LOGON B WP Lunghezza max. totale linea Sezione minima linea	a 2 fili non intercambiabili 200 m 400 m (capacità max. cavo: 60 nF) 0.5 mm2
Grado e classe di protezione	Grado di protezione corpo EN 60529	IP 00
	Classe di protezione EN 60730	Parti che conducono basse tensioni correttamente montate corrispondono ai requisiti della classe di protezione II
	Grado di insudiciamento EN 60730	Normale
Standard, sicurezza CEM, ecc.	Conformità CE alle Direttive CEM - Immunità alle interferenze - Emissioni Direttiva sulla bassa tensione Sicurezza elettrica	 89/336/CEE - EN 61000-6-2 - EN 61000-6-3 73/23/CEE - EN 60730-1, EN 60730-2-9
Condizioni climatiche	Immagazzinaggio secondo IEC721-3-1 Classe 1K3	Temp. -20…65 °C
	Trasporto secondo IEC721-3-2 Classe 2K3	Temp. -25…70°C
	Funzionamento secondo IEC721-3-3 Classe 3K5	Temp. 0...50 °C (senza condensa)

Service:

ELCO GmbH
Hohenzollernstr. 31
D -72379 Hechingen

www.elco.net

Art. No. 420011108804 - 11/2023