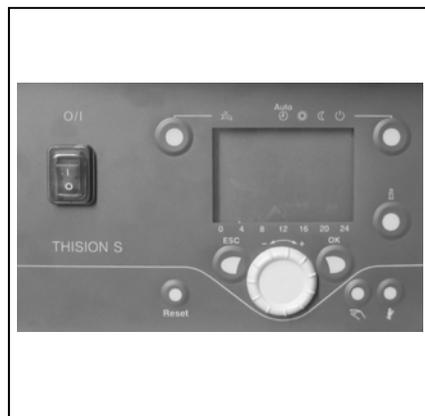


## Regolazione per THISION S

---



# Indice

---

## **Fondamenti**

Breve descrizione/Caratteristiche/Funzioni .....	3
Consigli per il risparmio energetico.....	4
Elementi di comando.....	5
Descrizione del display / Programmazione .....	6
Visione d'insieme funzioni principali regolatore elettronico.....	7
Programmazione utente finale.....	8
Visualizzazione informazioni / Funzionamento manuale /	
Funzione spazzacamino.....	10
Avvisi di errore / Manutenzione .....	11

## **Impostazioni in dettaglio**

Menu: Ora e data / Unità di comando.....	12
Menu: Programmi orari / Vacanze.....	13
Menu: Circuiti riscaldamento .....	14
Menu: Acqua calda sanitaria .....	16
Menu: Caldaia .....	16
Menu: Errori / Manutenzione/Modo operativo speciale.....	17

## **Dati tecnici**

Dati tecnici.....	19
-------------------	----

# Fondamenti

## Breve descrizione/Caratteristiche/Funzioni

---

### Breve descrizione

THISION S dispone di un regolatore digitale a comando climatico per gestire un circuito riscaldamento miscelato, un circuito riscaldamento modulato, la produzione di acqua calda e il controllo fiamma per il bruciatore. Prevede inoltre diverse funzioni supplementari attivabili secondo necessità.

Il regolatore calcola le temperature nominali per la caldaia 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 riscaldamento con le seguenti funzioni:

- Modo operativo riscaldamento, ACS
- Impostazione setpoint riscaldamento, ACS
- Tasto informazione
- Funzionamento manuale
- Funzione spazzacamino
- Tasto reset

### 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
- Display illuminato con indicazioni di stato e di funzione (testo in chiaro) in diverse 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
- Programma vacanze per ogni circuito riscaldamento
- Controllo emissioni / Spazzacamino con ritorno automatico al funzionamento normale

- Regolazione temperatura ambiente tramite accessori QAA 75
- QAA 75 con bus a 2 fili oppure
- 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
- Contatore di funzionamento integrati
- Disinfezione termica ACS inseribile (funzione antilegionelle)
- Protezione antigelo caldaia e impianto
- Interfaccia bus a 2 fili per accessori di regolazione
- Compatibilità bus LPB

# Consigli per il risparmio energetico

---

## Consigli per il risparmio energetico

### Regolazione climatica del riscaldamento

La caldaia THISION S è dotata di un moderno regolatore climatico a basso consumo energetico che, in base alla temperatura esterna, calcola la temperatura di mandata necessaria per riscaldare in modo ottimale l'edificio. A tale scopo è necessario adattare la curva caratteristica del regolatore al proprio sistema di riscaldamento e al fabbisogno termico dell'edificio. Queste impostazioni vengono eseguite dall'installatore al momento della messa in esercizio dell'impianto o dal servizio clienti Elco.

### Riscaldamento economico

Riscaldare costantemente tutti i locali alla medesima temperatura è molto spesso uno spreco. Con l'ausilio delle valvole termostatiche dei radiatori è possibile regolare la temperatura in base al comfort desiderato in ogni singolo locale. Per il soggiorno, la camera dei bambini e la stanza di lavoro 20-21 °C sono di regola adeguati. Nella camera da letto, nei corridoi e nell'atrio 18 °C possono essere ritenuti sufficienti. Nei locali non utilizzati bastano anche 15 °C.

### Funzionamento ridotto

Grazie ai programmi regolabili è possibile abbassare la temperatura ambiente durante le ore notturne o i periodi di assenza. I consulenti energetici raccomandano di non ridurre la temperatura di oltre quattro gradi. L'abbassamento degli avvolgibili durante la notte consente a sua volta di risparmiare fino al 15% di energia.

### Arieggiamento corretto dei locali

Un arieggiamento intenso di breve durata è più efficace e spreca meno energia rispetto alle finestre lasciate a lungo balconate. Si raccomanda perciò di arieggiare intensamente più volte al giorno per cinque minuti. Vantaggio: la ventilazione di breve durata mantiene il calore nelle pareti e nei pavimenti.

### Temperatura dell'acqua calda

Regolare la temperatura in funzione dei propri fabbisogni. Temperature superiori a 55 °C non sono di regola sensate e comportano un maggiore consumo energetico. Inoltre, valori superiori a 60 °C aumentano le precipitazioni di calcare. Con l'ausilio dei programmi orari è possibile adattare la produzione ACS in funzione degli orari di presenza.

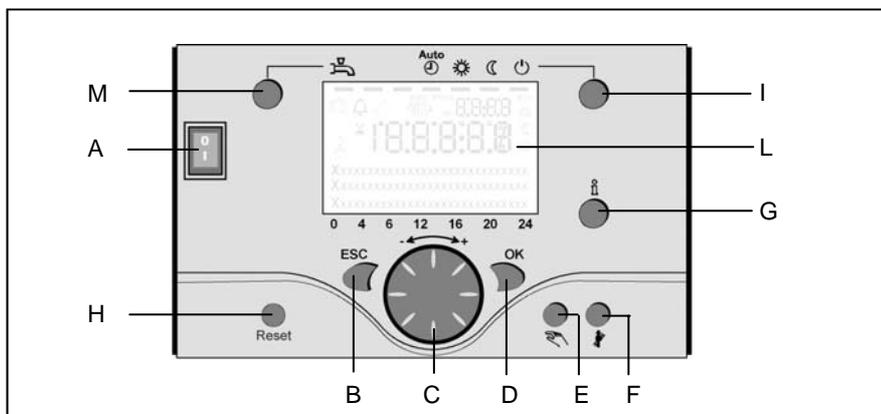
### Circolazione acqua dell'calda

Un'eventuale pompa di circolazione ACS dovrebbe essere gestita in funzione del fabbisogno. Se non viene utilizzata, l'acqua calda in circolazione si raffredda lungo il percorso attraverso i tubi e l'accumulatore ACS deve in questo caso essere di nuovo caricato. Con l'ausilio di un temporizzatore inserito a monte, la circolazione dell'acqua calda sanitaria può essere ottimizzata secondo le esigenze.

### Ispezione e manutenzione

L'ispezione periodica del riscaldamento da parte sia dello spazzacamino, sia del servizio di assistenza garantisce un funzionamento affidabile e ottimale sotto il profilo energetico a lungo termine dell'impianto. Raccomandiamo pertanto di stipulare un contratto di manutenzione con controllo annuale e manutenzione puntuale del riscaldamento.

# Elementi di comando



## Legenda

- A Interruttore On/Off
- B Tasto ESC
- C Manopola di regolazione temperatura ambiente
- D Tasto di conferma (OK)
- E Tasto funzionamento manuale
- F Tasto funzione spazzacamino
- G Tasto informazione
- H Tasto reset
- I Tasto modo operativo circuito(i) riscaldamento
- L Display
- M Tasto modo operativo ACS

### Tasto modo operativo ACS (M)

Per inserire la produzione acqua calda. (barra sul display sotto il simbolo del rubinetto)

### Tasto modo operativo circuito(i) riscaldamento (I)

Per impostare 4 diversi modi operativi di riscaldamento:  
autom. orologio: regime automatico secondo programma orario  
sole 24 ore: riscaldamento con setpoint comfort  
luna 24 ore: riscaldamento con setpoint ridotto  
modo antigelo: riscaldamento disinserito, funzione antigelo attiva

### Display (L)

### Tasto informazione (G)

Consultazione delle seguenti informazioni senza influire sulla regolazione: temperature, stato operativo riscaldamento/ACS, avvisi di errore

### Manopola di regolazione temperatura ambiente (C)

- Per modificare la temperatura ambiente
- Per selezionare e modificare le impostazioni durante la programmazione.

### Tasto di conferma (OK) (D)

### Tasto ESC (B)

Entrambi i tasti sono utilizzati insieme alla manopola - + per la programmazione e la configurazione del regolatore. Le impostazioni che non possono essere selezionate con gli elementi di comando richiedono una programmazione specifica.

Premendo il tasto ESC si passa di volta in volta al livello superiore; i valori modificati non vengono ripresi.

Per passare al livello di comando successivo o salvare i valori modificati, premere il tasto OK.

### Tasto funzionamento manuale (E)

Premendo il tasto si inserisce il funzionamento manuale del regolatore; tutte le pompe sono in funzione, il miscelatore non viene più comandato e il bruciatore è regolato a 60 °C (sul display appare il simbolo del cacciavite).

### Tasto funzione spazzacamino (F)

Premendo brevemente il tasto la caldaia si porta nel modo operativo per la misurazione delle emissioni; per disattivare la funzione premere ancora il tasto (la funzione si disattiva automaticamente dopo 15 minuti; simbolo del cacciavite sul display). L'impiego è riservato esclusivamente allo spazzacamino.

### Tasto reset (H)

Premendo brevemente il tasto reset si annulla il blocco del bruciatore.

### Interruttore On/Off (A)

Posizione 0:

l'apparecchio e tutti i componenti elettrici collegati non sono sotto tensione. La protezione antigelo non è garantita.

Posizione I:

l'apparecchio e tutti i componenti elettrici collegati sono pronti per l'uso.



# Visione d'insieme funzioni principali regolatore elettronico

Tasto	Azione	Procedura	Visualizzazione / Funzione
	Impostare la temperatura ambiente desiderata	<b>CR2 insieme a CR1</b> Girare la manopola verso destra/sinistra Girare ancora la manopola  Salvare con il tasto OK o attendere 5 sec. oppure - Premere il tasto	Setpoint comfort con valore lampeggiante della temperatura  Visualizzazione valore temperatura lampeggiante in passi di 0,5 °C da 10,0 a 30,0 °C  <b>Setpoint comfort ripreso</b> <b>Setpoint comfort non ripreso</b> - dopo 3 sec. appare la visualizzazione base
	Impostare la temperatura ambiente desiderata per CR1 o CR2	<b>CR2 indipendente da CR1</b> Girare la manopola verso destra/sinistra Premere il tasto OK Girare la manopola verso destra/sinistra Salvare con il tasto OK o attendere 5 sec. oppure - Premere il tasto	Selezionare il circuito riscaldamento  Il circuito riscaldamento è ripreso Visualizzazione valore temperatura lampeggiante in passi di 0,5 °C da 10,0 a 30,0 °C  <b>Setpoint comfort ripreso</b> <b>Setpoint comfort non ripreso</b> - dopo 3 sec. appare la visualizzazione base
	Inserire/disinserire il regime ACS	Premere il tasto	<b>Regime ACS On / Off</b> (barra sotto il simbolo ACS visibile/non visibile) - On: produzione acqua calda secondo programma orario - Off: nessuna produzione di acqua calda - Funzioni di protezione attive
	Cambiare modo operativo	Impostazioni di fabbrica  Premere brevemente il tasto  Premere ancora brevemente il tasto  Premere ancora brevemente il tasto	<b>Regime automatico On</b> con: - riscaldamento secondo programma orario - Setpoint secondo programma riscaldamento - funzioni di protezione attive - commutazione automatica estate/inverno - funzioni ECO attive (barra visibile sotto il simbolo corrispondente) <b>Modo COMFORT continuo On</b> con: - riscaldamento con setpoint comfort, senza programma orario - funzioni di protezione attive <b>Modo RIDOTTO continuo On</b> con: - riscaldamento con setpoint ridotto, senza programma orario - funzioni di protezione attive - commutazione automatica estate/inverno - funzioni ECO attive <b>Modo protezione On</b> con: - riscaldamento spento - temperatura secondo protezione antigelo - funzioni di protezione attive
	Visualizzazione diverse informazioni	Premere 1 volta il tasto Premere ancora il tasto Premere ancora il tasto .....  Premere il tasto	Sul display appare il segmento INFO - Stato caldaia - Temperatura ambiente - Stato ACS - Temperatura ambiente min. - Stato CR1 - Temperatura ambiente max. - Stato CR2 - Temperatura esterna - Temperatura esterna min. - Temperatura esterna max. - Ora / Data - Temperatura ACS 1 - Avviso di errore - Temperatura caldaia - Avviso di manutenzione - Temperatura mandata (La visualizzazione dipende dal tipo di configurazione) Ritorno alla visualizzazione base; il segmento INFO scompare.
	Modo operativo secondo setpoint da impostare manualmente  Modificare la temperatura della caldaia impostata in fabbrica	Premere brevemente  Premere brevemente Premere brevemente Girare manopola -/+ Premere brevemente Premere brevemente Premere brevemente	<b>Regime manuale On</b> (simbolo chiave fissa sul display) - Regime riscaldamento con temperatura caldaia impostata (di fabbrica = 60 °C)  <b>301: Regime manuale Impostare setpoint?</b> Valore temperatura lampeggiante Impostare il setpoint desiderato  <b>Stato caldaia</b> Regime manuale Off (simbolo chiave fissa scompare)
	Attivare la funzione spazzacamino	Premere il tasto (< 3 sec.) Premere ancora il tasto (< 3 sec.)	Funzione spazzacamino On Funzione spazzacamino Off
	Ridurre temporaneamente la temp. amb. sul QAA75	Premere il tasto Premere ancora il tasto	Riscaldare con setpoint ridotto Riscaldare con setpoint comfort
<b>RESET</b>	Tasto reset	Premere il tasto > 3 sec. Premere ancora il tasto > 3 sec.	Apparecchio bloccato manualmente, non abilitato Sblocco apparecchio, il campanello di allarme scompare

= conferma

= annullare/tornare alla visualizzazione base

# Programmazione utente finale

- Visualizzazione base "Temperatura caldaia"
- Premere 1 volta il tasto OK
- Con la manopola + - selezionare p.e. il menu "ACS"
- Premere 1 volta il tasto OK
- Con la manopola + - selezionare nel menu ACS il parametro 1612 "Setpoint ridotto"
- Premere 1 volta il tasto OK
- Con la manopola + - modificare il valore attuale
- Premere 1 volta il tasto OK -> il valore è salvato
- Premere 2 volte il tasto ESC per tornare alla visualizzazione base "Temperatura caldaia ..."

Menu	Riga	Funzione	Unità	Min.	Max	Impostaz. fabbrica
Ora e data	1	Ore / Minuti	hh:mm	00:00	23.59	`--:--
	2	Giorno / Mese	gg:MM	01.01	31.12.	`--:--
	3	Anno	aaaa	2004	2099	`--:--
Unità di comando	20	Selezione lingua	-	inglese, tedesco, francese, italiano, olandese, polacco		tedesco
	29	Unità	-	°C/bar, °F/PSI		°C/bar
Programma orario CR1	500	Preselezione	-	Lu-Do, Lu-Ve, Sa-Do	Lu, Ma, Me, Gio, Ve, Sa, Do	Lu-Do
	501	Lu-Do: 1° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	06:00
	502	Lu-Do: 1° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	22:00
	503	Lu-Do: 2° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	`--:--
	504	Lu-Do: 2° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	`--:--
	505	Lu-Do: 3° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	`--:--
	506	Lu-Do: 3° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	`--:--
	515	Copia giorno in	-	Lu, Ma, Me, Gio, Ve, Sa, Do		-
	516	Valori standard	-	si	no	no
Programma orario CR2 (solo se attivato)	520	Preselezione	-	Lu-Do, Lu-Ve, Sa-Do	Lu, Ma, Me, Gio, Ve, Sa, Do	Lu-Do
	521	Lu-Do: 1° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	06:00
	522	Lu-Do: 1° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	22:00
	523	Lu-Do: 2° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	`--:--
	524	Lu-Do: 2° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	`--:--
	525	Lu-Do: 3° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	`--:--
	526	Lu-Do: 3° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	`--:--
	535	Copia giorno in	-	Lu, Ma, Me, Gio, Ve, Sa, Do		-
	536	Valori standard	-	si	no	no
Programma orario 3 CRP	540	Preselezione	-	Lu-Do, Lu-Ve, Sa-Do	Lu, Ma, Me, Gio, Ve, Sa, Do	Lu-Do
	541	Lu-Do: 1° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	06:00
	542	Lu-Do: 1° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	22:00
	543	Lu-Do: 2° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	`--:--
	544	Lu-Do: 2° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	`--:--
	545	Lu-Do: 3° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	`--:--
	546	Lu-Do: 3° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	`--:--
	555	Copia giorno in	-	Lu, Ma, Me, Gio, Ve, Sa, Do		-
	556	Valori standard	-	si	no	no
Programma orario 4 ACS	560	Preselezione	-	Lu-Do, Lu-Ve, Sa-Do	Lu, Ma, Me, Gio, Ve, Sa, Do	Lu-Do
	561	Lu-Do: 1° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	06:00
	562	Lu-Do: 1° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	22:00
	563	Lu-Do: 2° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	`--:--
	564	Lu-Do: 2° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	`--:--
	565	Lu-Do: 3° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	`--:--
	566	Lu-Do: 3° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	`--:--
	575	Copia giorno in	-	Lu, Ma, Me, Gio, Ve, Sa, Do		-
	576	Valori standard	-	si	no	no

# Programmazione utente finale

Menu	Riga	Funzione	Unità	Min.	Max	Impostaz. fabbrica
Vacanze CR1	642	Inizio giorno/mese	gg.MM	01.01	31.12	`--.--
	643	Fine giorno/mese	gg.MM	01.01	31.12	`--.--
	648	Livello operativo	-	Protezione antigelo	Ridotto	Protezione antigelo
Vacanze CR2 (solo se attivato)	652	Inizio giorno/mese	gg.MM	01.01	31.12	`--.--
	653	Fine giorno/mese	gg.MM	01.01	31.12	`--.--
	658	Livello operativo	-	Protezione antigelo	Ridotto	Protezione antigelo
Circuito risc. 1	710	Setpoint comfort	°C	Valore da riga 712	35	20.0
	712	Setpoint ridotto	°C	Valore da riga 714	Valore specialista riga 710	16.0
	714	Setpoint protezione antigelo	°C	4	Valore da riga 712	4.0
	720	Ripidità curva caratteristica	-	0.10	4.00	1.50
	730	Valore limite estate/inverno	°C	---/8	30	20
Circuito risc. 2 (solo se attivato)	1010	Setpoint comfort	°C	Valore da riga 1012	35	20.0
	1012	Setpoint ridotto	°C	Valore da riga 1014	Valore specialista riga 1010	16.0
	1014	Setpoint protezione antigelo	°C	4	Valore da riga 1012	4.0
	1020	Ripidità curva caratteristica	-	0.10	4.00	0.80
	1030	Valore limite estate/inverno	°C	---/8	30	20
ACS	1610	Temperatura nominale	°C	Valore da riga 1612	65	55
	1612	Temperatura ridotta	°C	8	Valore da riga 1610	40
Caldaia	2214	Setpoint funzion. manuale	°C	20	78/85	60
Errore	6705	SW diagnostic code	-	-	-	solo display
Manutenzione/Modo operativo speciale	7001	Avviso	-	-	-	solo display
	7010	Riconoscimento messaggio	-	no	sì	no
	7140	Regime manuale	-	Off	On	Off

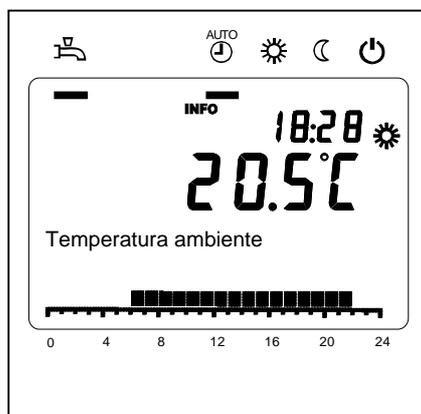
# Visualizzazione informazioni

## Funzionamento manuale

## Funzione spazzacamino

### Visualizzazione informazioni

Premendo il tasto informazione si possono visualizzare diversi valori.



### Informazioni consultabili

A seconda del tipo di apparecchio, della sua configurazione e dello stato operativo, alcuni segmenti informativi non vengono visualizzati.

- Avviso di errore
- Avviso di manutenzione
- Temperatura ambiente
- Temperatura ambiente minima
- Temperatura ambiente massima
- Temperatura caldaia
- Temperatura esterna
- Temperatura esterna minima
- Temperatura esterna massima
- Temperatura ACS 1
- Stato caldaia
- Stato ACS
- Stato circuito riscaldamento 1 / 2
- Ora / Data
- Telefono servizio clienti

### Funzionamento manuale

Quando il funzionamento manuale è attivo, le uscite relè non vengono più regolate in funzione dello stato dei relè, bensì impostate secondo uno stato predefinito per questo modo operativo.

Pompa caldaia, pompa circuito miscelato, pompa di sistema e pompa ACS sono On; pompa accumulatore è Off. La valvola a 3 vie è in posizione regime riscaldamento, il miscelatore regola su metà valore medio.

### Impostazione setpoint funzionamento manuale

Dopo aver attivato il funzionamento manuale è necessario passare alla visualizzazione base. Sul display appare il simbolo "Manutenzione/ Modo operativo speciale" .

Nel menu caldaia è possibile impostare il setpoint per il regime manuale (riga 2214).

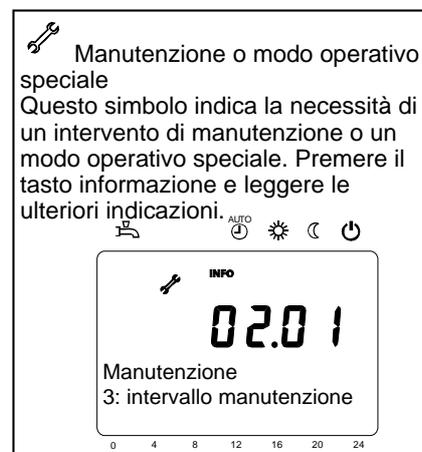
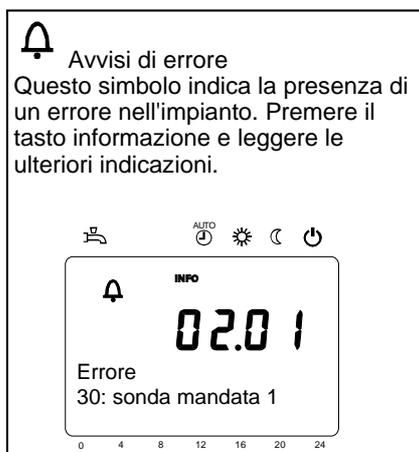
### Funzione spazzacamino

La funzione spazzacamino viene attivata premendo brevemente il tasto corrispondente. La funzione spazzacamino genera lo stato operativo necessario per la misurazione delle emissioni (fumi). L'impiego è riservato esclusivamente allo spazzacamino.

# Avvisi di errore / Manutenzione

## Avvisi di errore / Manutenzione

In casi eccezionali, sul display appaiono i seguenti simboli:



## Elenchi dei codici visualizzati

### Codici di errore

Codice errore	Descrizione
0	Nessuna voce nel codice Albatros
10	Errore sonda esterna
20	Temperatura caldaia 1 - Errore sonda
32	Temperatura di mandata 2 - Errore sonda
40	Temperatura di ritorno 1 - Errore sonda
50	Errore sonda temperatura ACS / termostato 1
52	Errore sonda temperatura ACS / termostato 2
61	Errore unità ambiente 1
62	Unità ambiente 1 – Errore tipo
78	Errore sonda pressione acqua
81	Cortocircuito LPB o nessuna comunicazione
82	LPB, conflitto di indirizzo
92	Guasto elettronico nell'apparecchio
105	Avviso manutenzione
110	Blocco limitatore
117	Pressione acqua eccessiva
118	Pressione acqua insufficiente
119	Intervento pressostato acqua
121	Temperatura di mandata CR1 non raggiunta
122	Temperatura di mandata CR2 non raggiunta
128	Spegnimento fiamma
132	Blocco di sicurezza da termostato fumi o pressostato gas
133	Superamento tempo di sicurezza per formazione fiamma
151	LMU7 ... Errore interno
152	Errore parametrizzazione
153	Apparecchio bloccato manualmente
154	Criterio di plausibilità violato
160	Soglia regime ventilatore non raggiunta
161	Superamento regime massimo ventilatore
180	Funzione spazzacamino attiva
181	Regolazione manuale potenza attiva
182	Drift test elettrodo Sitherm Pro attivo
184	Funzione modem attiva
185	Funzione essiccazione massetti attiva

### Codici di manutenzione

Codice manutenzione	Descrizione
1	Manutenzione bruciatore (ore di funzionamento)
2	Manutenzione bruciatore (avviamenti)
3	Manutenzione bruciatore (Intervallo generale: mesi per il servizio)
5	Limite inferiore pressione

# Impostazioni in dettaglio

## Menu: Ora e data

## Menu: Unità di comando

---

### Ora e data

Il regolatore ha un orologio annuale che visualizza l'ora, il giorno della settimana e la data. Per garantire la funzionalità dell'apparecchio, l'ora e la data devono essere impostate correttamente.

Riga	Descrizione	Imp. di fabbrica
1	Ore / Minuti	
2	Giorno / Mese	
3	Anno	

---

### Modo d'uso e visualizzazione

#### Lingua

Come lingua di visualizzazione può essere scelto il tedesco, l'inglese, l'italiano, il francese o l'olandese.

Riga	Descrizione	Imp. di fabbrica
20	Lingua	Tedesco

---

### Unità

Visualizzazione dei valori con unità SI (°C, bar) o unità US (°F, PSI).

Riga	Descrizione	Imp. di fabbrica
29	Unità	°C/bar

## Menu: Programmi orari

### Menu: Vacanze

Per i circuiti riscaldamento e la produzione di acqua calda sono disponibili diversi programmi orari. Nel modo operativo "Automatico" si possono gestire e modificare i livelli di temperatura (e dunque i relativi setpoint) tramite gli orari di commutazione impostati.

#### Impostare gli orari di commutazione

Gli orari di commutazione possono essere assegnati a più giorni della settimana oppure impostati separatamente per singoli giorni. Grazie alla preselezione di gruppo di giorni (p.e. Lu...Ve o Sa...Do) per i quali valgono gli stessi orari di commutazione, l'impostazione dei programmi orari risulta molto più rapida.

#### Orari di commutazione

Riga				Descrizione	Imp. di fabbrica
CR1	CR2	3/CRP	4/ACS		
500	520	540	560	Preselezione Lu - Do Lu - Ve Sa - Do Lu .. Do	Lu - Do
501	521	541	561	1° periodo On	6 : 00
502	522	542	562	1° periodo Off	22 : 00
503	523	543	563	2° periodo On	-- : --
504	524	544	564	2° periodo Off	-- : --
505	525	545	565	3° periodo On	-- : --
506	526	546	566	3° periodo Off	-- : --

#### Copia giorno in

Riga	Descrizione
515, 535, 555, 575	Copia giorno in

Se nella preselezione è impostato un solo giorno, gli intervalli orari possono essere copiati in altri giorni della settimana.

#### Programma standard

Riga	Descrizione
516, 536, 556, 576	Valori standard

Tutti i programmi orari possono essere ripristinati ai valori di fabbrica. Ogni programma orario ha una propria riga di comando per eseguire questo reset.

Avvertenza  
In questo caso le impostazioni individuali vanno perse!

#### Vacanze

Il programma vacanze permette di commutare i circuiti riscaldamento su un determinato livello operativo in funzione di una data (calendario). Nel giorno di fine non è previsto un riscaldamento. Soltanto il giorno successivo si inserisce il programma orario su setpoint comfort.

Riga		Descrizione	Imp. di fabbrica
CR1	CR2		
642	652	Inizio	-- : --
643	653	Fine	-- : --
648	658	Livello operativo Protezione antigelo Ridotto	Protezione antigelo

- Il programma vacanze può essere utilizzato solo nel modo operativo automatico.

## Menu: Circuiti riscaldamento

Per i circuiti riscaldamento sono disponibili diverse funzioni, che possono essere impostate singolarmente su ogni circuito.

### Setpoint ambiente

#### Temperatura ambiente

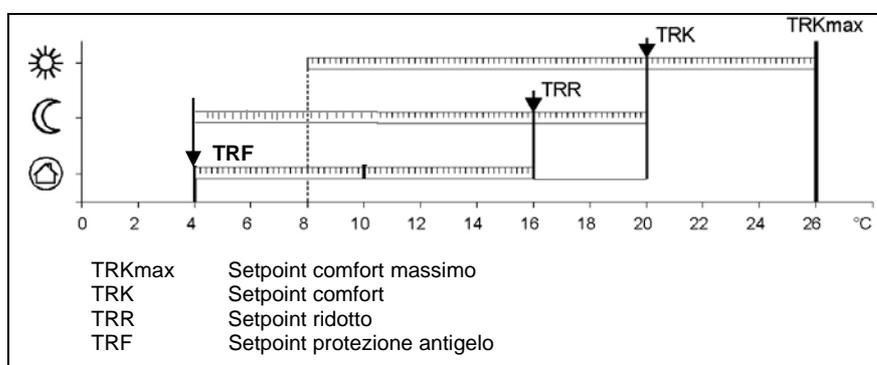
La temperatura ambiente può essere gestita in funzione di diversi setpoint. Questi setpoint si attivano a seconda del modo operativo selezionato e generano diversi livelli di temperatura nei locali.

I campi di regolazione dei setpoint sono interdipendenti come riportato nel grafico.

#### 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.

Riga		Descrizione	Imp. di fabbrica
CR1	CR2		
710	1010	Setpoint comfort	20°C
712	1012	Setpoint ridotto	16°C
714	1014	Setpoint protezione antigelo	10°C



### 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 adattino in funzione delle esigenze personali.

Riga		Descrizione	Imp. di fabbrica
CR1	CR2		
720		Ripidità curva caratteristica CR 1	1,5
	1020	Ripidità curva caratteristica CR 2	0.80

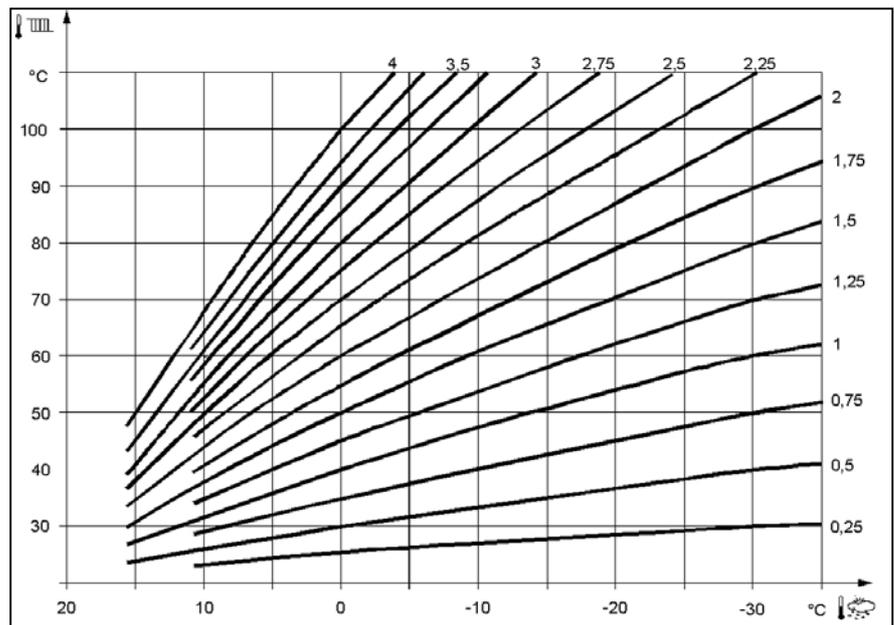
## Menu: Circuiti riscaldamento

### 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.

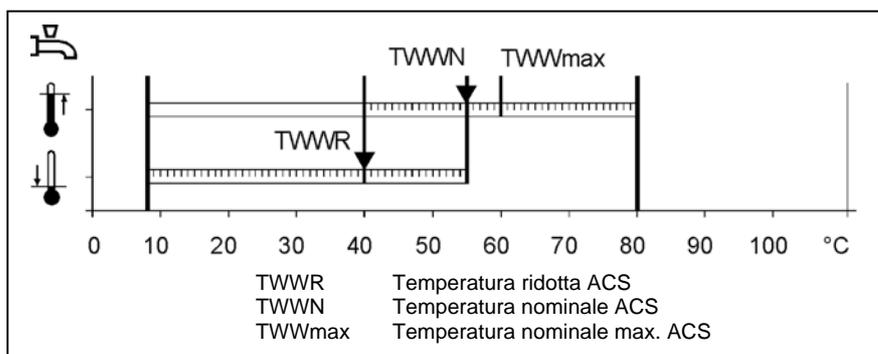


## Menu: Acqua calda sanitaria

### Valori nominali

La produzione di acqua calda può essere gestita in funzione di diversi valori nominali. Questi valori nominali si attivano a seconda del modo operativo selezionato e generano diversi livelli di temperatura nell'accumulatore. Con la funzione solare inserita sull'accumulatore ACS la temperatura nominale vale anche per il regolatore solare. A questo punto, in regime estivo la caldaia carica l'accumulatore solo alla temperatura ridotta.

Riga	Descrizione	Imp. di fabbrica
1610	Setpoint nominale	55°C
1612	Setpoint ridotto	40°C



## Menu: Caldaia

### Setpoint funzion. manuale

Valore nominale della temperatura caldaia regolato quando il funzionamento manuale è attivo.

Riga	Descrizione	Imp. di fabbrica
2214	Setpoint funzion. manuale	60°C

## Menu: Errori / Manutenzione/Modo operativo speciale

### Errori

In caso di errore  è possibile consultare un avviso di errore nel livello informativo tramite il tasto informazione. Sul display appare una descrizione della causa dell'errore.

Riga	Descrizione	Imp. di fabbrica
6705	Codice diagnostico attuale	- - -

#### Codice diagnostico attuale

Sul display appare l'ultimo errore verificatosi.

### Funzioni di manutenzione

I messaggi di manutenzione sono avvisi generati automaticamente che segnalano gli interventi necessari di manutenzione. Questa funzione deve essere attivata dallo specialista di riscaldamenti.

Riga	Descrizione	Imp. di fabbrica
7001	Messaggio	solo display
7010	Riconoscimento messaggio	NO

#### Messaggio

Visualizzazione del codice di manutenzione.

#### Riconoscimento messaggio

Se impostato su "sì" il messaggio non viene più visualizzato.

## Menu: Manutenzione/Modo operativo speciale

---

### Funzionamento manuale

Quando il funzionamento manuale è attivo, le uscite relè non vengono più regolate in funzione dello stato dei relè, bensì impostate secondo uno stato predefinito per questo modo operativo.

Riga	Descrizione	Imp. di fabbrica
7140	Funzionamento manuale	OFF

### Impostazione setpoint funzionamento manuale

Dopo aver attivato il funzionamento manuale è necessario passare alla visualizzazione base. Sul display appare il simbolo "Manutenzione/Modo

operativo speciale"  .

Premendo il tasto informazione si passa alla visualizzazione informazioni "Funzionamento manuale", dove è possibile impostare il setpoint.

## Dati tecnici

Alimentazione	Tensione nominale	AC 230 V (+10% / -15%)
	Frequenza nominale	50 Hz (± 5%)
	Potenza massima assorbita	LMU 7, 17 VA
Cablaggi ai morsetti	(Alimentazione e uscite)	Cavo o cavetto (fili ritorti o con capicorda) 1 filo: 0.5 mm <sup>2</sup> ...2.5 mm <sup>2</sup> 2 fili: 0.5. mm <sup>2</sup> ..1.5 mm <sup>2</sup>
Dati di esercizio	Classe software	Modulo regolatore Classe A Controllo fiamma Classe C
	Modo di funzionamento EN 60730	1b (modo automatico)
Ingressi	Flowswitch ACS Spegnimento di sicurezza Pressostato gas Ingresso programmabile Termostato ambiente 1 e 2	RAC 26 V con 10 mA
	Ingresso sonda esterna Ingressi sonda: mandata caldaia, ritorno caldaia, accumulatore, sonda su Clip-In AGU 2500, 2514	NTC1k (QAC34) NTC10k (QAZ36, QAD36)
	Cavi ammessi per sonde (Cu)	
	Con sezione linea:	0.25    0.5    0.75    1.0    1.5 (mm <sup>2</sup> )
	Lunghezza massima:	20    40    60    80    120 (m)
Uscite	Uscite relè Campo di corrente  Corrente totale max. (tutti i relè) Campo di tensione	AC 0.05...1 (1) A per valvola combustibile e accens. esterna 0.5 A AC 5 A AC (230) V (+ 10 % / - 15 %)
Interfacce	BSB Lunghezza max. linea Periferica LMU 7 Lunghezza max. totale linea Sezione minima linea	a 2 fili non intercambiabili  200 m 400 m (capacità max. cavo: 60 nF) 0.5 mm <sup>2</sup>
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	2
Standard, sicurezza CEM, ecc.	Conformità CE Direttiva CEM Direttiva sulla bassa tensione	89/336/CEE 73/23/CEE
Condizioni climatiche	Immagazzinaggio secondo IEC721-3-1 Classe 1K3	Temp. -20...65°C
	Trasporto secondo IEC721-3-2 Classe 2K3	Temp. -20...60°C
	Funzionamento secondo IEC721-3-3 Classe 3K3	Temp. 0...60°C (senza condensa)

# elco

---

**Service:**