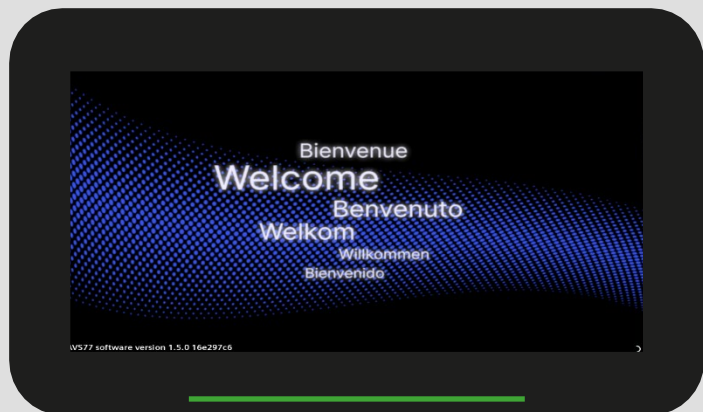


INSTALLAZIONE, USO E MANUTENZIONE

NAVISTEM B4000

Controllore della
caldaia



00U07924250-A
24.01.2025

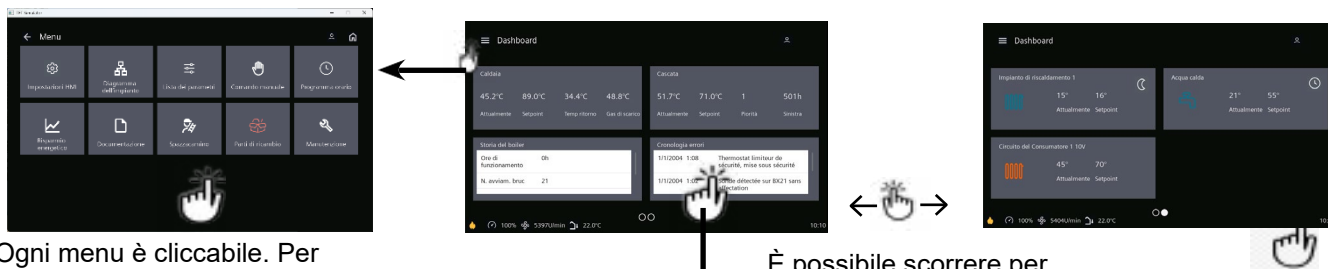
Solo per uso professionale.
Da conservare da parte dell'utente per riferimenti futuri.

GUIDA SEMPLIFICATA PER L'UTENTE

In questo capitolo sono elencati i parametri da programmare per l'uso di base della caldaia.

Navigazione tra le schermate

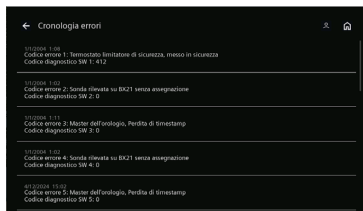
Accesso dell'utente finale :



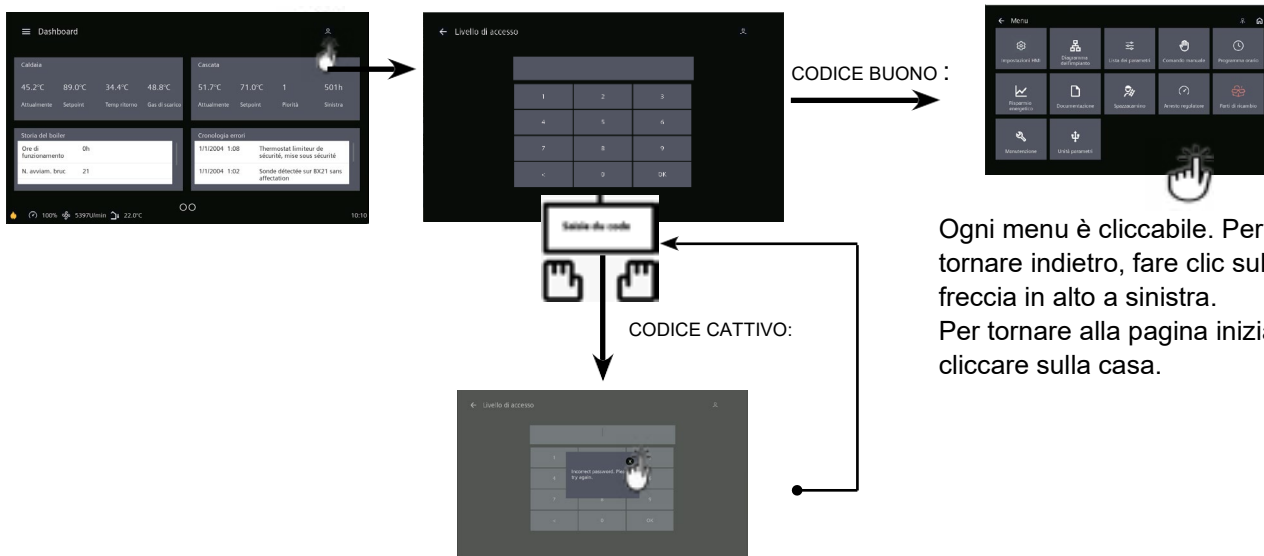
Ogni menu è cliccabile. Per tornare indietro, fare clic sulla freccia in alto a sinistra. Per tornare alla pagina iniziale, cliccare sulla casa.

È possibile scorrere per spostarsi tra le schermate I piccoli cerchi mostrano il numero di schermate

Esempio: se si fa clic su Cronologia guasti, viene visualizzata questa schermata.



Accesso specialistico: codice 9360



Ogni menu è cliccabile. Per tornare indietro, fare clic sulla freccia in alto a sinistra. Per tornare alla pagina iniziale, cliccare sulla casa.

Parametri principali

Tutti i parametri sottostanti sono accessibili dal livello "Utente finale".

Accesso diretto	Accesso all'elenco di parametri	Ora e data	
Sì	NO	Ora minuti	Vedere paragrafo 6.1, pagina 36
Sì	NO	Giorno Mese Anno	Vedere paragrafo 6.1, pagina 36
		Timer per i circuiti di riscaldamento 1, 2 e 3	
Sì	NO	Impostazione dei programmi orari	Si veda il paragrafo 7.1.3, pagina 40.
		Circuiti di riscaldamento 1, 2 e 3	
		710 - 1010 - 1310Setpoint di comfort	Si veda il paragrafo 7.1.4, pagina 39.
		712 - 1012 - 1312Setpoint ridotto	Si veda il paragrafo 7.1.4, pagina 39.
		720 - 1020 - 1320Pendenza della curva	Si veda il paragrafo 7.1.5, pagina 39.
		Acqua calda sanitaria	
Sì	1610	1610Setpoint di comfort	Si veda il paragrafo 8.1.1, pagina 52.
		Errore	
Sì	6705	Codice diagnostico dell'errore corrente	Vedere capitolo 17, pagina 107

ASSISTENZA DIAGNOSTICA

L'elenco dei codici di errore viene visualizzato nella parte superiore dello schermo con un banner rosso.						
B4000	Codice		Guasto		Descrizione	er 1 diagnosi
	esteso	no blocco	blocco	blocco		
10	610				Guasto del sensore esterno, nessun segnale.	Controllare il cablaggio dell'ingresso B9.
20	Tutti				Guasto del sensore di flusso della caldaia 1, nessun segnale.	Controllare il cablaggio del sensore B2 (morsettiera X4).
26	612				Guasto del sensore di temperatura comune (flusso in cascata).	Controllare il sensore di temperatura di mandata comune della cascata dichiarato come sensore B10.
28	Tutti				Guasto al sensore di fumo in cortocircuito.	Controllare il sensore della temperatura dei fumi su BX1.
30	614				Guasto al sensore della temperatura di mandata del circuito 1.	Controllare il sensore di temperatura nei circuiti 1 e 2 (di solito BX21 sull'AVS75 in questione).
32	616				Guasto al sensore della temperatura di mandata del circuito 2.	
40	Tutti				Guasto del sensore di ritorno della caldaia 1, assenza di segnale o cortocircuito.	Controllare il cablaggio del sensore B7 (morsettiera X4).
46	53				Guasto del sensore della temperatura di ritorno in cascata	Controllare il sensore della temperatura di ritorno della cascata dichiarato come sensore B70.
50	Tutti				Guasto del sensore dell'acqua calda sanitaria 1.	Controllare il sensore B3.
60	59				Guasto del sensore ambiente 1.	Verificare che il box sia collegato correttamente supporto del sensore ambiente.
65	60				Guasto del sensore ambiente 2.	
68	61				Guasto del sensore ambiente 3.	
81					Guasto di cortocircuito sul BUS LPB o assenza di alimentazione del bus LPB.	Verificare che i 2 fili del bus non siano in cortocircuito o che DB e MB non siano invertiti su una delle caldaie.
82					Indirizzi bus LPB identici.	Verificare l'indirizzamento LPB (6600) per regolatori.
91					Problema con la EEPROM.	Contattare il servizio post-vendita.
98	0				Errore del modulo di estensione 1.	Controllare il nastro bus collegato all'indirizzo 1 o 2 dell'AVS75. Attenzione: eseguire l'indirizzamento con l'alimentazione spenta.
99	0				Errore del modulo di espansione 2.	

L'elenco dei codici di errore viene visualizzato nella parte superiore dello schermo con un banner rosso.					
B4000	Codice	Guasto		Descrizione	er 1 diagnosi
	esteso	no blocco	blocco		
110	412			Termostato di sicurezza raggiunto: il termostato collegato all'ingresso STB è intervenuto a causa della temperatura troppo elevata della caldaia.	
	420			Temperatura ritorno superiore rispetto alla portata.	Controllare l'irrigazione della caldaia.
	421			Temperatura ritorno superiore rispetto alla portata.	Controllare l'irrigazione della caldaia.
	428			DT partenza ritorno caldaia anche importante.	Controllare l'irrigazione della caldaia.
	429			DT partenza ritorno caldaia anche importante.	Controllare l'irrigazione della caldaia.
	431			Il numero di guasti 110/420 (temperatura di ritorno troppo alta rispetto alla temperatura di mandata) nelle 24 ore è troppo alto.	Controllare il cablaggio dei sensori e la loro posizione (potenziale inversione dei due sensori). Controllare il sistema di irrigazione della caldaia.
	436			Anomalia della temperatura di ritorno troppo alta: la temperatura letta dal sensore di ritorno B7 è troppo alta.	
	437			Il numero di guasti 110/426 (aumento troppo rapido della temperatura) in 24 ore è troppo elevato.	
	438			il numero di guasti 110/428 (ritorno DT in uscita troppo alto) nelle 24 ore è troppo alto.	
111				Temperature di mandata e ritorno troppo elevate al limite della temperatura massima di intervento del termostato.	
119	563			Guasto al pressostato della caldaia. Il contatto del pressostato è aperto. Questo guasto è lo stesso, sia che sia cablato sull'ingresso H1 o H3.	
128	Tutti			Mancanza di fiamma durante il funzionamento.	
130				Anomalia della temperatura dei gas di scarico (temperatura dei gas di scarico troppo alta).	Controllare il segnale dell'ingresso BX1.
132	404			Guasto all'arresto : Guasto al pressostato dell'aria. Nessun rilevamento della pressione.	
	409			Guasto allo spegnimento : Anomalia della pressione del gas.	Controllare la pressione di alimentazione di gas.
	410			Guasto allo spegnimento : Anomalia della pressione del gas.	Controllare la pressione di alimentazione di gas.
	411			132/409 o 132/410 guasti consecutivi	Questo guasto viene eliminato automaticamente dopo 2 ore o subito dopo un'interruzione di corrente.
133	Tutti			Tempo di sicurezza superato. No rilevazione della fiamma all'accensione.	
146				Errore di configurazione dei parametri o sensori.	

L'elenco dei codici di errore viene visualizzato nella parte superiore dello schermo con un banner rosso.						
B4000	Codice		Guasto		Descrizione	er 1 diagnosi
	esteso	no blocco	blocco			
151	Tutti				Guasto del contatto interno del NAVISTEM B4000.	Invertire il neutro e la fase sull'alimentatore della piattaforma NAVISTEM B4000. Invertire il connettore del trasformatore di accensione. Controllare il cablaggio della valvola del gas. In caso contrario, contattare il servizio di assistenza.
160	380				Errore di soglia del ventilatore. Le velocità di pre e post spurgo sono superiori alla soglia massima.	
162	398				Errore del pressostato dell'aria. Il pressostato non ha rilevato alcuna pressione durante la pre-ventilazione.	
164	562				Guasto alla portata della pompa di irrigazione elemento riscaldante.	controllare i fusibili della caldaia
166	396				Guasto al pressostato dell'aria. Il pressostato dell'aria rileva la pressione quando la caldaia è spenta.	Verificare che la pompa sia collegata correttamente e che non funzioni senza acqua. Controllare l'ingresso H4. Controllare il segnale del pressostato.
171	800				Allarme esterno collegato all'ingresso H1.	Controllare se H1 è configurato come allarme esterno.
172	806				Allarme esterno collegato all'ingresso H5.	Controllare se H5 è configurato come allarme esterno.
193	846				L'inibizione dell'avvio viene generata su un ingresso Hx.	Controllare le impostazioni dell'ingresso Hx.
260	2				Guasto al sensore della temperatura di mandata del circuito 3.	Controllare il sensore di temperatura del circuito 3 (di solito BX21 sull'AVS75 in questione).
322	566				Pressione dell'acqua troppo alta. Questo guasto corrisponde a una misura cablata su X4.	Controllare la morsettiere X4. Leggere il valore di pressione al parametro 9009
323	566				Pressione dell'acqua troppo bassa o assenza di segnale. Questo guasto corrisponde a una misura cablata su X4.	
324	0				2 ingressi Bx sono dichiarati con la stessa funzione.	Controllare le dichiarazioni di input Bx.
327	0				2 moduli AVS75 sono dichiarati con la stessa funzione.	Controllare le dichiarazioni dell'AVS75.
331	0				Ingresso Bx2 senza funzione	Verificare che l'ingresso Bx non si trovi nello stato 1 quando non gli è assegnata alcuna funzione.
332	0				Ingresso Bx3 senza funzione	
335	0				Ingresso Bx21 senza funzione	
336	0				Ingresso Bx22 senza funzione	
352	---				Viene dichiarato un sensore di avvio della cascata quando il NAVISTEM B4000 non è il master della cascata. L'uscita di segnalazione di allarme non viene attivata su questo guasto.	Rimuovere la dichiarazione del sensore di portata in cascata B10 dall'ingresso (BX1) o dichiarare il NAVISTEM B4000 come master della cascata.

L'elenco dei codici di errore viene visualizzato nella parte superiore dello schermo con un banner rosso.						
B4000	Codice		Guasto		Descrizione	er 1 diagnosi
	esteso		no blocco	blocco		
353					Caldaia a cascata programmata ma nessun sensore di avvio a cascata (avvio comune B10) dichiarato.	Controllare la dichiarazione del sensore Avvio comune B10.
373					Errore del modulo di espansione 3.	Controllare il nastro bus collegato all'indirizzo 3 dell'AVS75. Attenzione: eseguire l'indirizzamento con l'alimentazione spenta.
384	391				Luce parassita. Il NAVISTEM B4000 rileva una fiamma quando la valvola del gas è chiusa.	
386	Tutti				Problema della ventola	Contattare il servizio post-vendita.
426	528				Segnale di ritorno della serranda fumi : - La valvola è chiusa quando dovrebbe essere aperta all'avvio. - Perdita del segnale di chiusura della valvola per 50s mentre la caldaia è in funzione. - Nessuna perdita del segnale di chiusura della valvola 50s dopo l'arresto della caldaia	
432	746				Manca la terra funzionale. La terra della sonda di ionizzazione non si trova nello stesso quadro di riferimento dell'alimentazione della caldaia.	Controllare che l'elemento riscaldante sia alla terra (quadro di riferimento).

Elenco dei codici di manutenzione (banner blu)	
	Descrizione della manutenzione
1	Ore di funzionamento del bruciatore superate
2	Numero di avviamenti del bruciatore superato
3	Intervallo di manutenzione superato
10	Sostituire le batterie del sensore esterno
22	Pressione idraulica 3 nel circuito di riscaldamento troppo bassa (limite inferiore di pressione 3 non raggiunta)

Se viene visualizzata la modalità ECO, consultare il paragrafo 7.2.1.

CONTENUTI

GUIDA SEMPLIFICATA PER L'UTENTE.....	3
Navigazione tra le schermate	3
Parametri principali.....	4
ASSISTENZA DIAGNOSTICA	5
1. AVVERTENZE E RACCOMANDAZIONI.....	14
1.1. Simboli utilizzati in questo documento	14
1.2. Qualificazione del personale addetto all'installazione e alla manutenzione	14
1.3. Istruzioni di sicurezza.....	14
2. COLLEGAMENTO ELETTRICO	14
2.1. Caratteristiche dell'alimentazione.....	15
2.1. Sezione del cavo	15
2.2. Collegamenti elettrici alle morsettiere	16
2.2.1. Alimentazione e terminali di alimentazione	16
2.2.2. Terminali di segnale.....	16
2.3. Fusibili.....	17
3. INTERFACCIA UTENTE	18
3.1. Presentazione dell'interfaccia.....	18
3.2. Display.....	18
4. PIASTRELLE.....	19
4.1. Impostazione del tempo.....	19
4.2. Interfaccia utente	19
4.2.1. Display di base predefinito	20
4.2.2. Visualizzazione dei guasti.....	20
4.3. Modalità operative.....	21
4.3.1. Funzionamento manuale	21
4.3.2. Arresto manuale del regolatore di velocità	21
4.3.3. Modalità spazzacamino.....	22
4.3.4. Modalità di spurgo.....	23
4.4. Regolazione del setpoint.....	24
4.4.1. Regolazione del setpoint di riscaldamento	24
4.4.2. Regolazione del setpoint ACS	24
4.5. Funzione del diritto dell'acqua.....	25
4.6. Impostazioni.....	26
4.6.1. Impostazioni del livello "utente finale.....	26
4.6.2. Impostazioni del livello "specialistico.....	26
4.6.3. Regolazione dei vari parametri	26
5. CICLI OPERATIVI	27
6. ELENCO DEI PARAMETRI	28
6.1. Menu interfaccia utente" assegnazione del circuito di riscaldamento	35
7. PARAMETRI "CIRCUITI DI RISCALDAMENTO	35
7.1. Impostazioni di base	37
7.1.1. Velocità di funzionamento	37
7.1.2. Programma timer (circuiti di riscaldamento 1, 2 e 3, ACS e 5).....	37
7.1.3. Vacanze (circuiti di riscaldamento 1, 2 e 3).....	38

7.1.4.	Valori impostati	38
7.1.5.	Curva di riscaldamento	39
7.1.6.	Setpoint temperatura di mandata	41
7.1.7.	Setpoint di portata del termostato ambiente	41
7.1.8.	Domanda di calore ritardata	41
7.2.	Ottimizzazione	41
7.2.1.	Funzioni ECO	41
7.2.2.	Influenza dell'ambiente	43
7.2.3.	Limitazione della temperatura ambiente	44
7.2.4.	Terminale di limitazione del riscaldamento regolatore	44
7.2.5.	Riscaldamento accelerato	44
7.2.6.	Abbassamento accelerato	45
7.2.7.	Ottimizzazione all'avvio e all'arresto	45
7.2.8.	Aumento ridotto del setpoint	45
7.2.9.	Protezione contro il surriscaldamento del CCP	46
7.2.10.	Valvola di miscelazione	46
7.2.11.	Evacuazione del calore in eccesso	47
7.2.12.	Serbatoio di stoccaggio / regolatore primario	47
7.2.13.	Commutazione del livello di temperatura	48
7.2.14.	Cambio di velocità	48
7.3.	Controllo dell'attuatore	48
7.3.1.	Funzionamento ininterrotto della pompa	48
7.3.2.	Controllo della valvola di miscelazione	49
7.3.3.	Pompa a velocità controllata	49
7.4.	Essiccazione controllata delle lastre	50
8.	PARAMETRI DELL'ACQUA CALDA SANITARIA	52
8.1.	Impostazioni di base	52
8.1.1.	Valore nominale	52
8.1.2.	Liberazione	53
8.1.3.	Priorità	53
8.2.	Funzione antilegionella	54
8.3.	Pompa di circolazione Q4	56
8.4.	Cambio di velocità	56
9.	PARAMETRI "CANALI DI CONSUMO	57
9.1.	Setpoint di partenza	57
9.2.	Segnale di forzatura / Segnale di blocco	57
9.3.	Serbatoio di stoccaggio / controllore primario	57
10.	PARAMETRI DELLA PISCINA	58
11.	PARAMETRI DELLA "CALDAIA	60
11.1.	Velocità di funzionamento	60
11.2.	Limiti di funzionamento	60
11.2.1.	Setpoint minimo e massimo	60
11.2.2.	Modalità manuale	61
11.2.3.	Setpoint protezione antigelo	61
11.2.4.	Setpoint minimo di ritorno	61
11.3.	Ottimizzazione	61
11.3.1.	Controllo del bruciatore	61
11.3.2.	Ritardo della pompa	62
11.3.3.	Ritardo avvio bruciatore	62
11.3.4.	Velocità della pompa della caldaia	62
11.3.5.	Monitoraggio del flusso	63
11.3.6.	Potenza della caldaia	63
11.4.	Controllo del riscaldamento e dell'acqua calda sanitaria	64
11.4.1.	Ventilatore	64

11.4.2.	Differenziali.....	64
11.4.3.	Funzione di spurgo	65
12.	PARAMETRI "A CASCATA"	66
12.1.	Velocità di funzionamento	68
12.2.	Controllo	68
12.3.	Sequenza di caldaie.....	69
12.4.	Limite minimo della temperatura di ritorno in cascata	71
13.	PARAMETRI DEL "SERBATOIO DELL'ACQUA CALDA".....	72
13.1.	Regolazione del carico.....	72
13.2.	Limite di tempo di ricarica	73
13.3.	Protezione contro le scariche.....	73
13.4.	Protezione contro il surriscaldamento	74
13.5.	Protezione antigelo del bollitore	74
13.6.	Raffreddamento adiabatico.....	74
13.7.	Resistenza elettrica.....	75
13.8.	Evacuazione del calore in eccesso	75
13.9.	Impianto idraulico.....	75
13.10.	Pompa ACS a velocità controllata	76
14.	PARAMETRI "FUNZIONI GENERALI"	77
15.	PARAMETRI DI "CONFIGURAZIONE"	79
15.1.	Configurazione idraulica.....	80
15.1.1.	Circuiti di riscaldamento e raffreddamento.....	80
15.1.2.	Bollitore per acqua calda sanitaria.....	80
15.1.3.	Separazione	82
15.1.4.	Caldaia.....	83
15.1.5.	Solare	83
15.1.6.	Serbatoio di stoccaggio.....	84
15.2.	Configurazione degli ingressi/uscite del regolatore di caldaia.....	84
15.2.1.	Uscita a relè QX.....	84
15.2.2.	Ingresso sonda BX.....	85
15.2.3.	Ingressi H1 / H5.....	86
15.2.4.	Uscite 0-10V UX2 / UX3.....	88
15.3.	Configurazione del modulo di espansione.....	90
15.3.1.	Modulo di espansione EX 1 / 2 / 3	91
15.3.2.	Modulo di espansione QX 1 / 2 / 3.....	91
15.3.3.	Modulo di espansione BX	91
15.3.4.	Modulo di espansione H2 1 / 2 / 3.....	92
15.4.	Configurazione del sistema	94
15.4.1.	Tipo di sensore / correzioni	94
15.4.2.	Modello di edificio e ambiente	95
15.4.3.	Istruzioni per la conduzione.....	95
15.4.4.	Protezione dal gelo	95
15.4.5.	Pompe / valvole di degommaggio	96
15.4.6.	Salva la sonda	96
15.5.	Informazioni.....	97
15.5.1.	Schema di installazione.....	97
15.5.2.	Caratteristiche dell'apparecchio	97
16.	PARAMETRI DEL "SISTEMA LPB".....	98
16.1.	Indirizzo LPB.....	98
16.2.	Funzione di alimentazione del bus	98
16.3.	Stato dell'alimentazione del bus	98
16.4.	Messaggi di sistema	99

16.5.	Funzioni centralizzate	99
16.6.	Orologio	103
16.7.	Temperatura esterna.....	103
16.8.	Modbus	104
17.	PARAMETRI "ERRORE".....	107
17.1.	Messaggio informativo	107
17.2.	Assoluzione.....	107
17.3.	Funzione di indicazione dei guasti	107
17.4.	La storia	108
18.	PARAMETRI " MANUTENZIONE / REGIME SPECIALE.....	109
18.1.	Funzione di manutenzione	109
18.2.	Spazzacamino.....	110
18.3.	Funzione di manutenzione	110
18.4.	Servizio	112
19.	PARAMETRI "TEST INGRESSO/USCITA.....	112
19.1.	Test delle uscite a relè	113
19.2.	Test delle uscite UX (0-10V).....	113
19.4.	H1 / H2 / H3 / H4 / H5 / H6 / H7 test di ingresso	114
19.3.	Test degli ingressi della sonda	114
19.5.	Test degli ingressi EX (modulo di espansione)	115
20.	PARAMETRI DI "STATO	115
21.	PARAMETRI DI "DIAGNOSTICA.....	121
21.1.	Diagnostica a cascata	121
21.2.	Diagnostica del generatore	121
21.3.	Diagnostica per i consumatori	123
22.	PARAMETRI DELLA "CASSETTA DI SICUREZZA.....	125
22.1.	Operativo	125
22.2.	Asciugatura del camino.....	126

1. AVVERTENZE E RACCOMANDAZIONI

1.1. Simboli utilizzati in questo documento



INFORMAZIONI: questo simbolo evidenzia i commenti.



ATTENZIONE : L'inosservanza di queste istruzioni può provocare danni all'impianto o ad altri oggetti.



PERICOLO: mancata osservanza di queste istruzioni può provocare scosse elettriche.

1.2. Qualificazione del personale addetto all'installazione e alla manutenzione

L'installazione e la manutenzione dell'apparecchio devono essere eseguite da un professionista qualificato in conformità alle normative e alle buone prassi vigenti, in particolare alle norme nazionali e locali in vigore per le installazioni elettriche a bassa tensione.

1.3. Istruzioni di sicurezza

Spegnere sempre la caldaia e interrompere l'alimentazione principale del gas prima di effettuare qualsiasi intervento sul regolatore della caldaia.

2. COLLEGAMENTO ELETTRICO



PERICOLO

Prima di effettuare qualsiasi intervento, accertarsi che l'alimentazione di rete sia disinserita.



NOTA BENE:

Il conduttore di terra deve essere più lungo dei conduttori di fase e di neutro.



NOTA BENE:

È fondamentale rispettare la polarità fase-neutro quando si effettuano i collegamenti elettrici.

2.1. Caratteristiche dell'alimentazione

I collegamenti elettrici non devono essere effettuati prima di aver completato tutte le altre operazioni di installazione (fissaggio, montaggio, ecc.) sulla caldaia.

L'impianto elettrico deve essere conforme alle norme CE sul collegamento elettrico e in particolare al collegamento a terra.

Questo apparecchio è progettato per funzionare a una tensione nominale di 230 V, +10% / -15%, 50 Hz.

Per garantire che la misurazione della corrente di ionizzazione non venga compromessa, è necessario osservare le seguenti regole quando si collega il dispositivo:

- Monofase: verificare che la polarità fase-neutro sia corretta.
- Bifase: a causa dello sfasamento di 120° tra le fasi, l'ordine di collegamento delle fasi non è lo stesso. Collegare al morsetto N del NAVISTEM B4000 la fase collegata in anticipo rispetto alla fase collegata al morsetto L.

Se non si dispone di uno strumento per misurare lo sfasamento, collegare l'alimentatore del NAVISTEM B4000 nelle 2 configurazioni, quindi verificare in entrambi i casi la corrente di ionizzazione con il bruciatore funzionante in modalità test CO2 a un valore fisso, quindi accedere al menu "diagnostica del generatore" al parametro 8329...

La corretta direzione di alimentazione fornirà il miglior valore di ionizzazione a parità di potenza.

2.1. Sezione del cavo

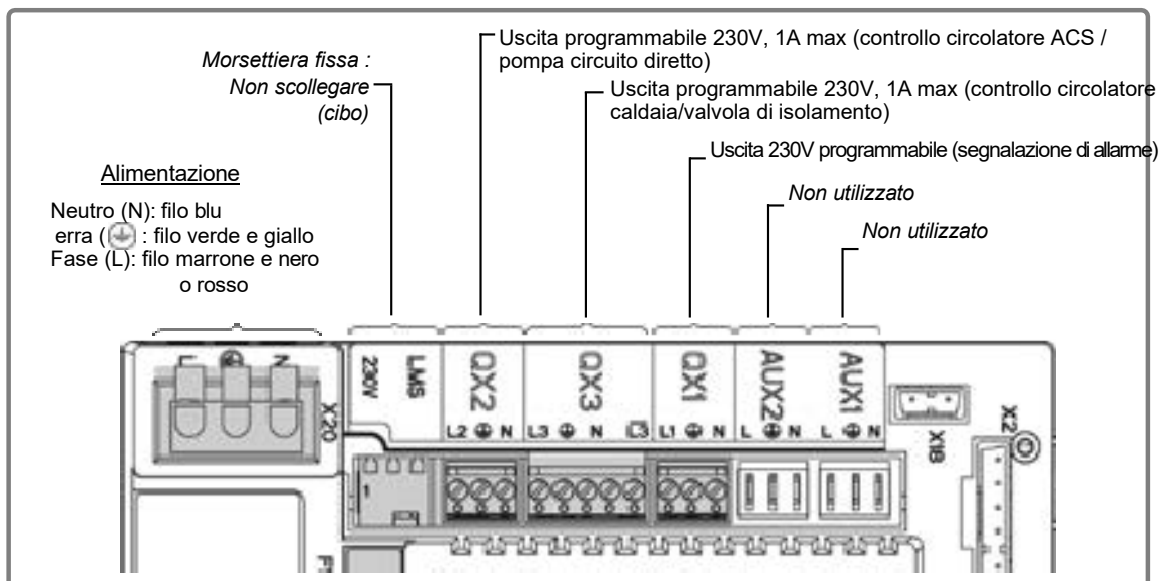
Le sezioni dei cavi riportate di seguito sono fornite a titolo indicativo e non esimono l'installatore dal verificare la corrispondenza ai requisiti e la conformità alle norme nazionali e locali vigenti.

Se un cavo è danneggiato, deve essere sostituito dal produttore, dal suo servizio post-vendita o dal suo centro di assistenza o di una persona altrettanto qualificata per evitare qualsiasi pericolo.

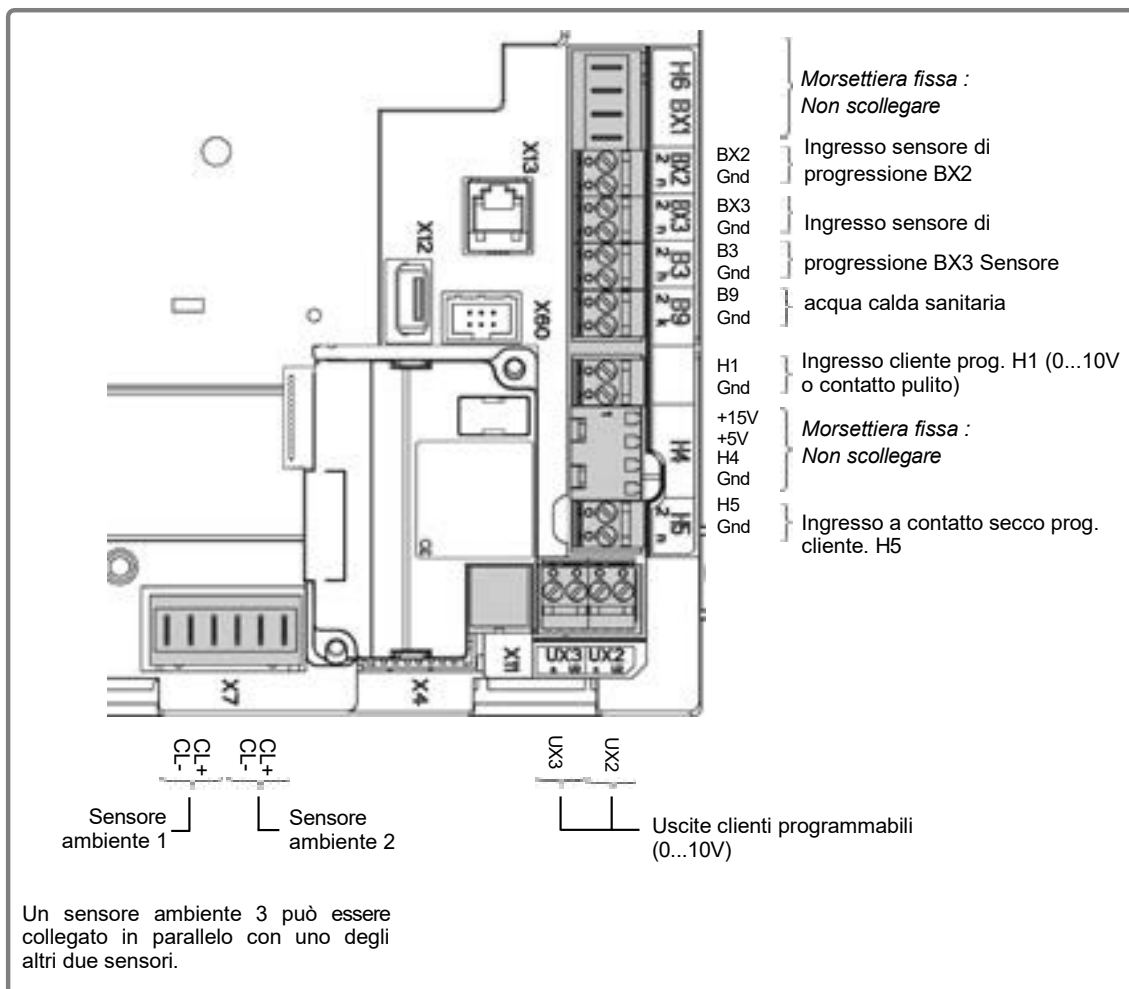
Cavo	Terminali	Sezione del conduttore in rame
Alimentazione	Alimentazione	3 x 1,5 mm
Potenza	QX1, QX2, QX3	3 x 1,5 mm
Segnali	BX2, BX3, B3, B9, H1, H5, UX2, UX3, sensori ambiente	2 x 0,5 mm

2.2. Collegamenti elettrici alle morsettiere

2.2.1. Alimentazione e terminali di alimentazione



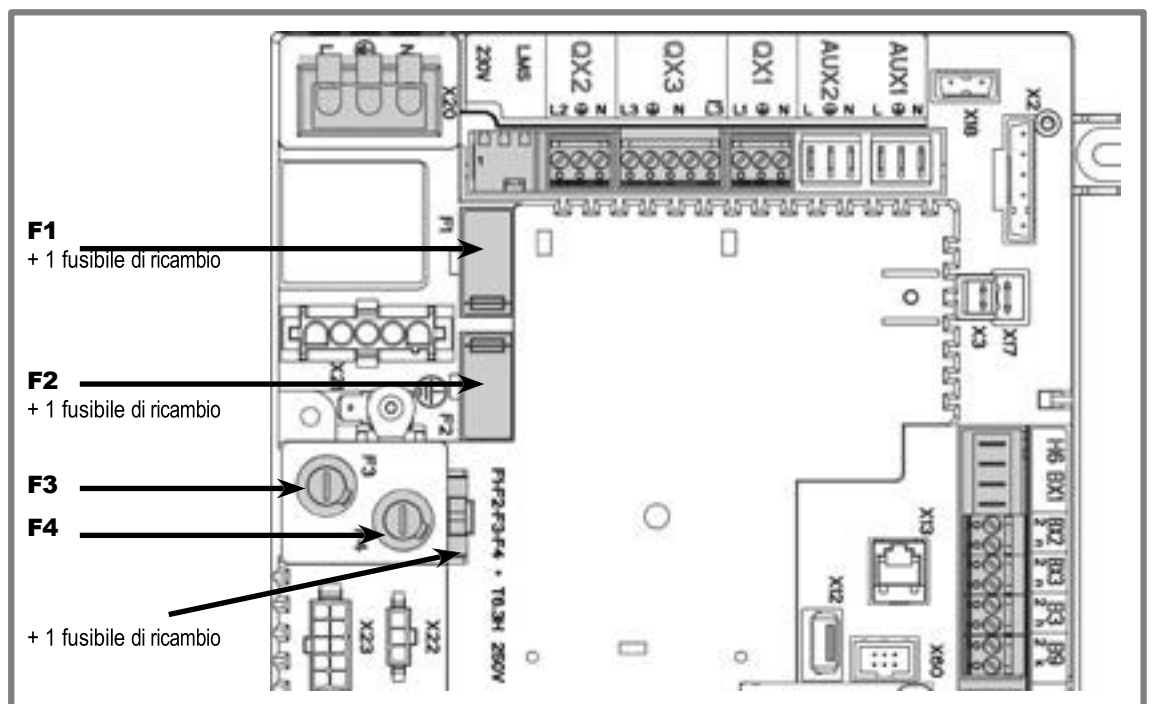
2.2.2. Segnali della morsettiera s



2.3. Fusibili

Il regolatore della caldaia è dotato di 4 fusibili identici (T 6.3 H 250V - 5x20 ceramica). Ognuno di essi ha una posizione e una funzione specifica:

Riferimento	Funzione
F1 e F2	Protezione del controllore della caldaia
F3	Protezione opzionale AVS75
F4	Protezione del ventilatore e del circolatore della caldaia



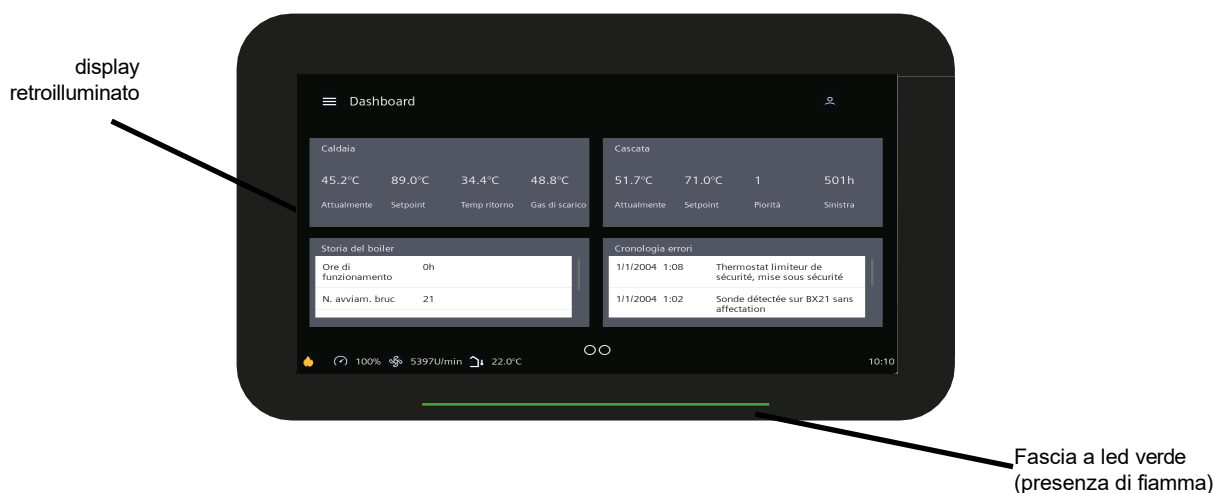
3. INTERFACCIA UTENTE

3.1. Presentazione dell'interfaccia

L'interfaccia utente del regolatore di caldaia comprende :

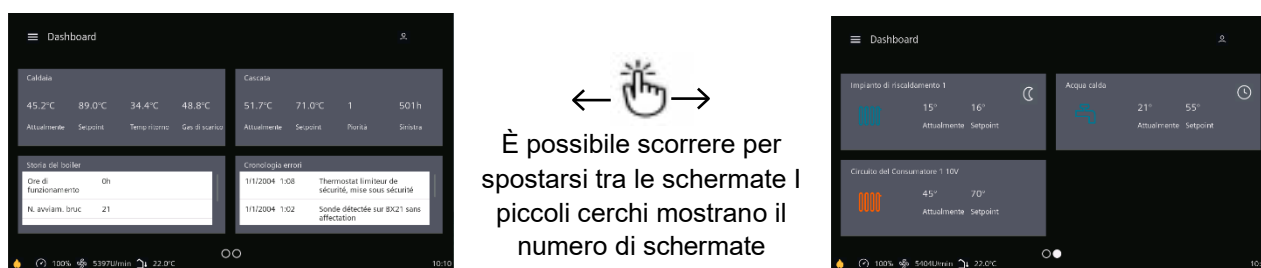
- Display LCD retroilluminato,
 - Tempo di standby regolabile 15 minuti per impostazione predefinita
 - fare clic sullo schermo per uscire dalla modalità standby
- Banner a LED:
 - Bianco = vivo
 - Verde = fiamma con o senza guasto non bloccante
 - Arancione = guasto non bloccante senza fiamma
 - Rosso lampeggiante = guasto di blocco

Tutte le impostazioni del cliente e le regolazioni dei parametri vengono effettuate tramite questa interfaccia. Può anche essere utilizzata per visualizzare informazioni sul funzionamento della caldaia.



3.2. Display

Il display di base mostra un riepilogo dello stato della caldaia, dei circuiti di riscaldamento e dell'acqua calda sanitaria, lo stato della cascata e lo storico degli errori.



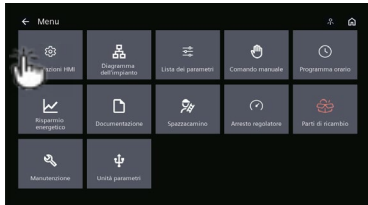
Nella parte inferiore dello schermo vengono visualizzati lo stato della fiamma, la potenza del bruciatore, la velocità del bruciatore e il numero di bruciatori e la temperatura esterna.

4. PIASTRELLE

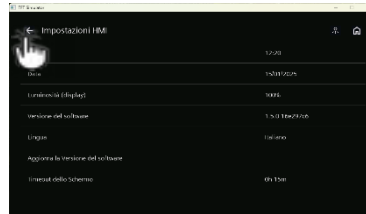
4.1. Impostazione del tempo

- Dashboard e poi **menu Impostazioni HMI**

Fare clic sul menu desiderato



Fare clic sul menu desiderato per accedere alle impostazioni



Programmazione	Valori possibili
Ore / minuti	00:00 ... 23:59
Giorno / Mese / Anno	01.01 ... 31.12
Anno	2020 ... 2200

Il programmatore è dotato di un orologio annuale che visualizza l'ora, il giorno e la data. Affinché la programmazione funzioni correttamente, l'ora e la data devono essere impostate correttamente sull'orologio.

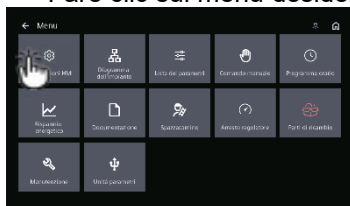
N.B.: Cambio dell'orario estivo/invernale

Sono state programmate le date per il passaggio all'ora legale o invernale. ^{h h h h} L'ora passa automaticamente dalle 2 del mattino (ora invernale) alle 3 del mattino (ora legale) o dalle 3 del mattino (ora legale) alle 2 del mattino (ora invernale) la prima domenica successiva alla rispettiva data.

4.2. Interfaccia utente

- Dashboard e poi **menu Impostazioni HMI**

Fare clic sul menu desiderato

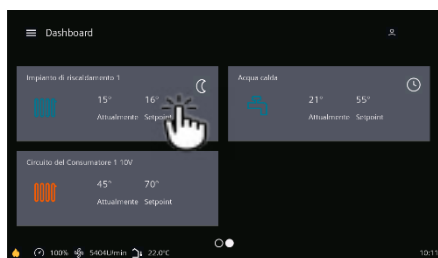


Fare clic sul menu desiderato per accedere alle impostazioni o alle informazioni.



Programmazione	Valori possibili
Luminosità dello schermo	10...100%
Versione software	...
Lingua	English Deutsch Français Italiano Nederlands Español ...
Scadenza dello schermo	temporaneo permanente

4.2.1. *Display di base predefinito*





Fare clic sul riquadro desiderato per visualizzare i dettagli sullo stato di ciascun circuito.





Ogni modalità è cliccabile e regolabile. Per confermare le istruzioni, fare clic su **Scrivi**

- radiatore / rubinetto arancione in modalità operativa
- radiatore / rubinetto blu in modalità antigelo

 **Standby** Non si tiene conto della domanda interna di calore. La funzione di protezione dal gelo è attiva. Le richieste di calore esterne (0-10 V o bus LPB) rimangono attive, tranne che per le applicazioni in cascata.

 **Comfort** Regime Permanente 'comfort'. La potenza del bruciatore viene adattata per soddisfare il setpoint di riscaldamento.

 Regime **ridotto** permanente "ridotto". La potenza del bruciatore viene regolata per soddisfare il setpoint di riscaldamento ridotto.

AUTO  A seconda dell'impostazione dell'ora, il regolatore alterna le modalità Comfort e Ridotta.

4.2.2. *Visualizzazione di un guasto*

Quando appare un messaggio di manutenzione non bloccante, viene visualizzato nella parte superiore dello schermo: un banner blu fisso.



Quando appare un messaggio di manutenzione bloccante, viene visualizzato nella parte superiore dello schermo: un banner rosso fisso.



4.3. Modalità operative

4.3.1. Funzionamento manuale

Nel menu Funzionamento manuale

- Consente di far funzionare la caldaia a una determinata temperatura impostata.



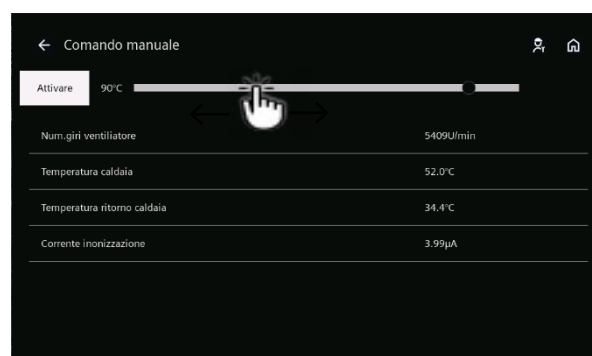
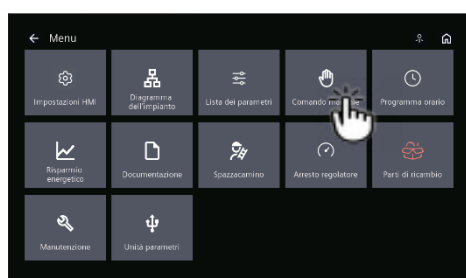
NOTA BENE:

In questa modalità, tutti i guasti e le segnalazioni di stato non vengono trasferiti alle uscite QX a 230V.



NOTA :

il valore nominale può essere impostato solo dopo l'attivazione della funzione (tasto premuto).



La caldaia regola la propria potenza per raggiungere il set point. Mentre questa funzione è attiva, viene generato un segnale di forzatura* per rimuovere il calore.

NOTA BENE:

- Disattiva il controllo della valvola a 3 vie.
- Attiva tutte le pompe dichiarate: riscaldamento e/o ACS
- In caso di guasto dell'acqua, questa modalità di funzionamento si disattiva automaticamente.
- In caso di riscaldamento a pavimento, prestare particolare attenzione all'impostazione manuale di un V3V.

4.3.2. Arresto manuale del regolatore di potenza

Nel menu di arresto del regolatore

- Consente di impostare manualmente la potenza termica del bruciatore.



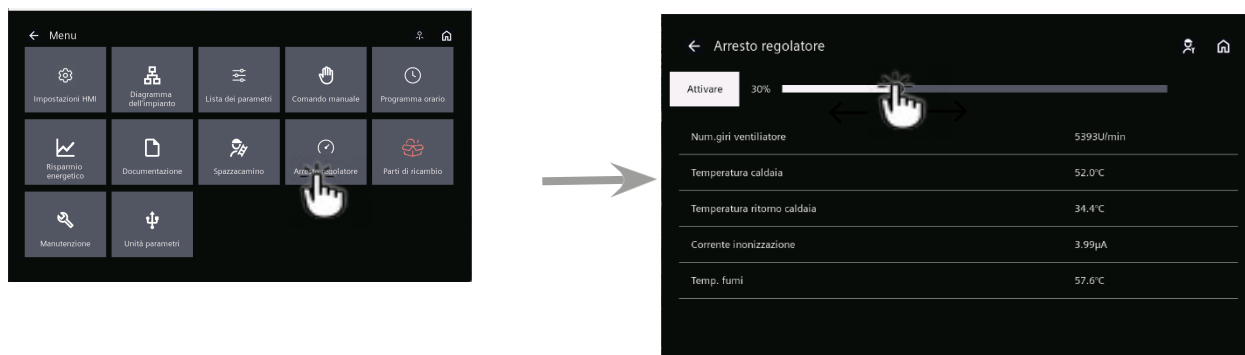
NOTA BENE:

La caldaia non regola più la sua temperatura, se l'impianto non è in grado di dissipare il calore prodotto, è possibile che si verifichino guasti da surriscaldamento.



NOTA:

il valore nominale può essere impostato solo dopo l'attivazione della funzione (tasto premuto).



Sullo schermo viene visualizzato il relativo setpoint di potenza** del bruciatore.

Il valore nominale può essere regolato con incrementi del 10%.

* Mentre questa funzione è attiva (240 min), viene generato un segnale di forzatura per evacuare le calorie.

* *Segnale di forzatura: provoca l'accensione delle pompe e/o l'apertura delle valvole a 3 vie dei circuiti di riscaldamento collegati, al fine di rimuovere il calore.*

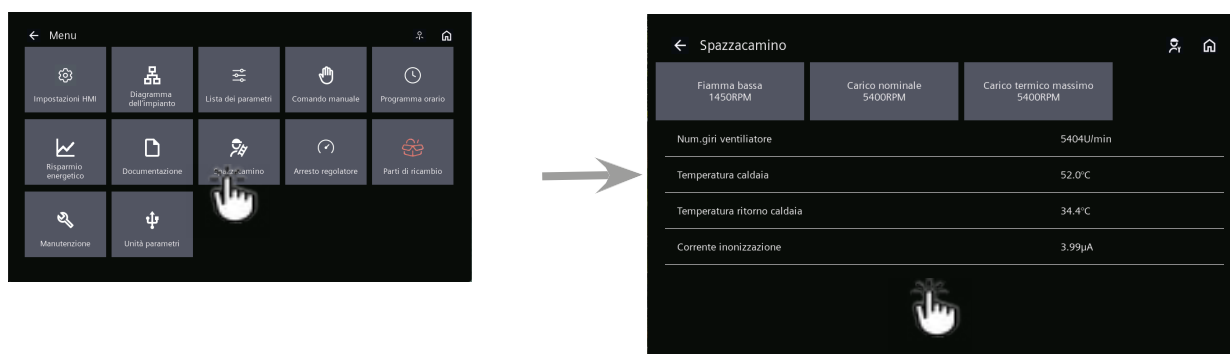
** *Potenza relativa: è la potenza effettiva del bruciatore, relativa al suo campo di modulazione. 0% corrisponde alla potenza minima, 100% corrisponde alla potenza massima del bruciatore. Per calcolare il fattore di carico del bruciatore (percentuale di potenza termica), utilizzare la seguente formula (vedere i valori nei relativi manuali della caldaia):*

$$\%Q_{cal} = \frac{Puissance_{relative} \cdot (100 - \%Q_{min})}{100} + \%Q_m$$

4.3.3. **Modalità spazzacamino**

Nel menu Spazzacamino

- Consente di far funzionare il bruciatore a basso o a pieno carico, oltre che al carico nominale.



Il bruciatore si arresta spegnendo il termostato elettronico di limite se l'impianto non è in grado di dissipare il calore prodotto.

Mentre questa funzione è attiva, viene generato un segnale di forzatura* per evacuare le calorie.

Il tempo massimo di funzionamento è di 60 minuti.

4.3.4. **Modalità di spurgo**

Per avviare questa modalità, accedere al riquadro "parametri di accesso", quindi al menu Manutenzione/Modalità speciale e impostare il parametro 7146 su "on".

Alla scadenza del periodo di spurgo, il parametro viene riportato su Off. Può anche essere impostato su Off per interrompere l'epurazione in qualsiasi momento.

Questa modalità facilita lo spurgo del lato acqua dell'impianto (ad esempio dopo la prima messa in funzione dell'impianto).

La funzione di spurgo può avere fino a 4 fasi preselezionabili. Le fasi variano a seconda che si tratti di spurgo dei circuiti di riscaldamento o di acqua calda sanitaria e che le pompe siano controllate ciclicamente o staticamente per l'intera fase. Durante queste fasi, una valvola a tre vie viene spostata in posizioni predefinite.

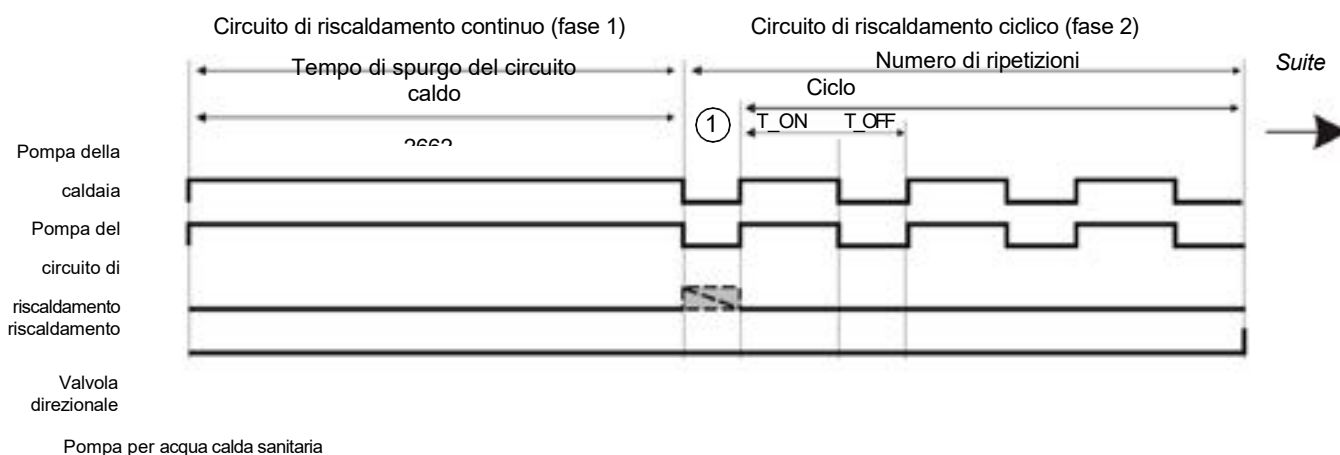
Allo scadere delle fasi di spurgo preimpostate, la funzione si interrompe automaticamente. La funzione di spurgo può essere interrotta anche manualmente premendo nuovamente lo stesso pulsante per 3 secondi.

All'avvio della funzione, il dispositivo di sicurezza del bruciatore si trova in standby; il bruciatore è fermo per tutta la durata dello spurgo.

Per configurare i parametri 2630, 2655, 2656, 2657, 2662, 2663 e 7147, fare riferimento ai parametri 2630, 2655, 2656, 2657, 2662, 2663 e 7147.

questa modalità prima dell'uso.

Le pompe vengono accese e spente più volte.



① Tempo di apertura della valvola miscelatrice per riscaldamento / valvola a 3 vie

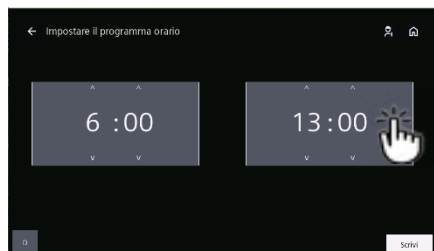


② Tempo di apertura della valvola a 3 vie dopo l'ACS (se è impostata la valvola direzionale disponibile).

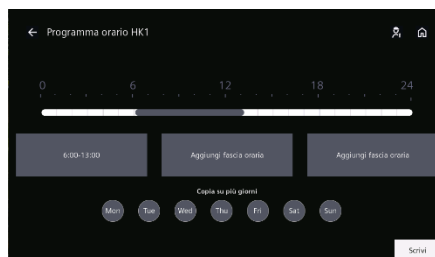
4.4. Regolazione del setpoint

4.4.1. Regolazione del setpoint di riscaldamento

I setpoint di temperatura comfort, ridotta e antigelo possono essere regolati da **nella visualizzazione standard**.



Fare clic sul riquadro desiderato per visualizzare i dettagli sullo stato di ciascun circuito.



Fare clic sull'icona desiderata per visualizzare lo stato dettagliato e regolare i circuiti.

Per accedere all'orario, cliccare sull'icona dell'orologio. 

Se la modalità automatica non è selezionata, i pulsanti del programma orario e della legge sull'acqua sono sempre presenti.



ATTENZIONE:

la modifica deve essere confermata premendo il pulsante **Attiva**. Se l'utente esce da questo menu (freccia sinistra) senza aver attivato, il controllo non terrà conto della modifica.

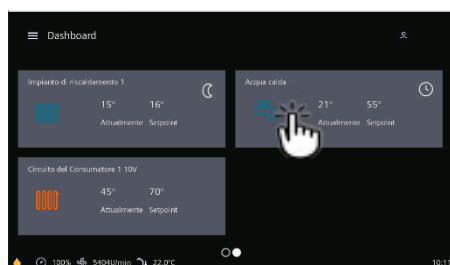
4.4.2. Regolazione del setpoint dell'acqua calda sanitaria

Il setpoint della temperatura dell'acqua calda sanitaria può essere regolato **utilizzando le piastrelle del display standard**.
L'intervallo varia tra 45°C e 65°C.




NOTA BENE:

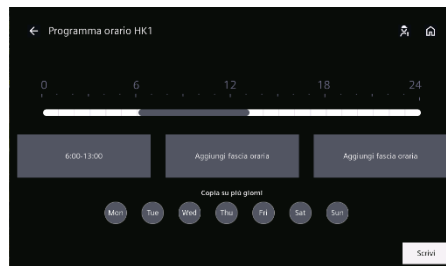
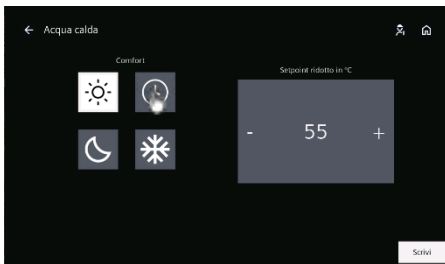
Il set point dell'acqua calda sanitaria deve essere definito in conformità alle normative vigenti per evitare qualsiasi rischio di legionella.



INFORMAZIONI :

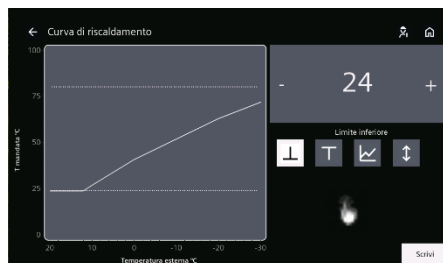
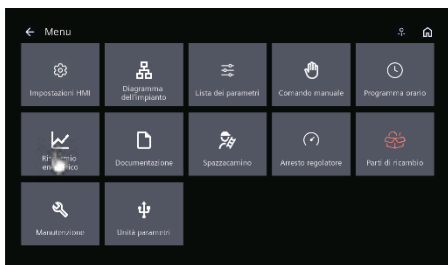
Se non è selezionata la modalità automatica, i pulsanti del programma orario e della legge sull'acqua sono sempre


Per accedere al programma orario dell'acqua calda  deve essere catificato sanitaria, fare clic sull'icona dell'orologio.

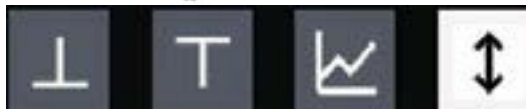


4.5. Funzione del diritto dell'acqua

- Nel menu Risparmio energetico, poi HC1/2/3



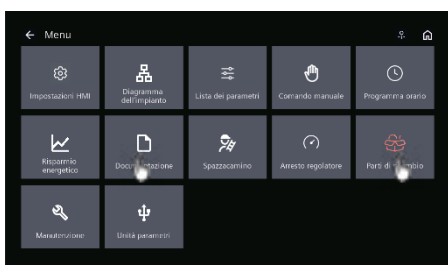
Fare clic sulla foto desiderata per creare il proprio impostazioni. 



ATTENZIONE :

la modifica deve essere confermata premendo il pulsante **Scrivi**. e utente esce da questo menu (freccia sinistra) senza aver attivato, le modifiche non saranno prese in considerazione.

4.6. Ricambi e documentazione



Queste due piastrelle offrono un codice QR. Scansionatele per essere reindirizzati.

4.7. Schema di installazione

Consente di visualizzare l'ordine di montaggio dell'impianto.

4.8. Impostazioni

A seconda delle funzioni controllate, il livello di accesso alle impostazioni è diverso. Sono disponibili 2 livelli di accesso :

U: Utente finale




S: Specialista (livello tecnico)




4.8.1. Impostazioni del livello "utente finale"

Questo livello è il livello di accesso di base all'accensione. Se si è a un livello superiore (specialista) si può passare a a livello di utente finale



facendo clic sull'icona  e inserendo il codice 0 e poi ok.

4.8.2. Impostazioni del livello "specialistico"

Lo specialista è accessibile dal display standard.

- clicca su questa immagine 
- inserire il codice 9360 e poi ok

4.8.3. Regolazione dei vari parametri

- **Una volta raggiunto il livello desiderato :**
 1. Fare clic su Dashboard per visualizzare il menu,
 2. fare clic sul menu desiderato,
 3. regolare come richiesto,
 4. Non dimenticate di cliccare sul pulsante "Scrivi" quando appare sulla pagina per confermare la vostra selezione.
- **Per tornare al menu precedente, fare clic su**  **o sull'icona**  **per tornare al cruscotto.**
- **Se non vengono effettuate impostazioni, lo schermo si oscura dopo 15 minuti di inattività. Questo valore può essere modificato nel menu delle impostazioni HMI.**

5. CICLI OPERATIVI

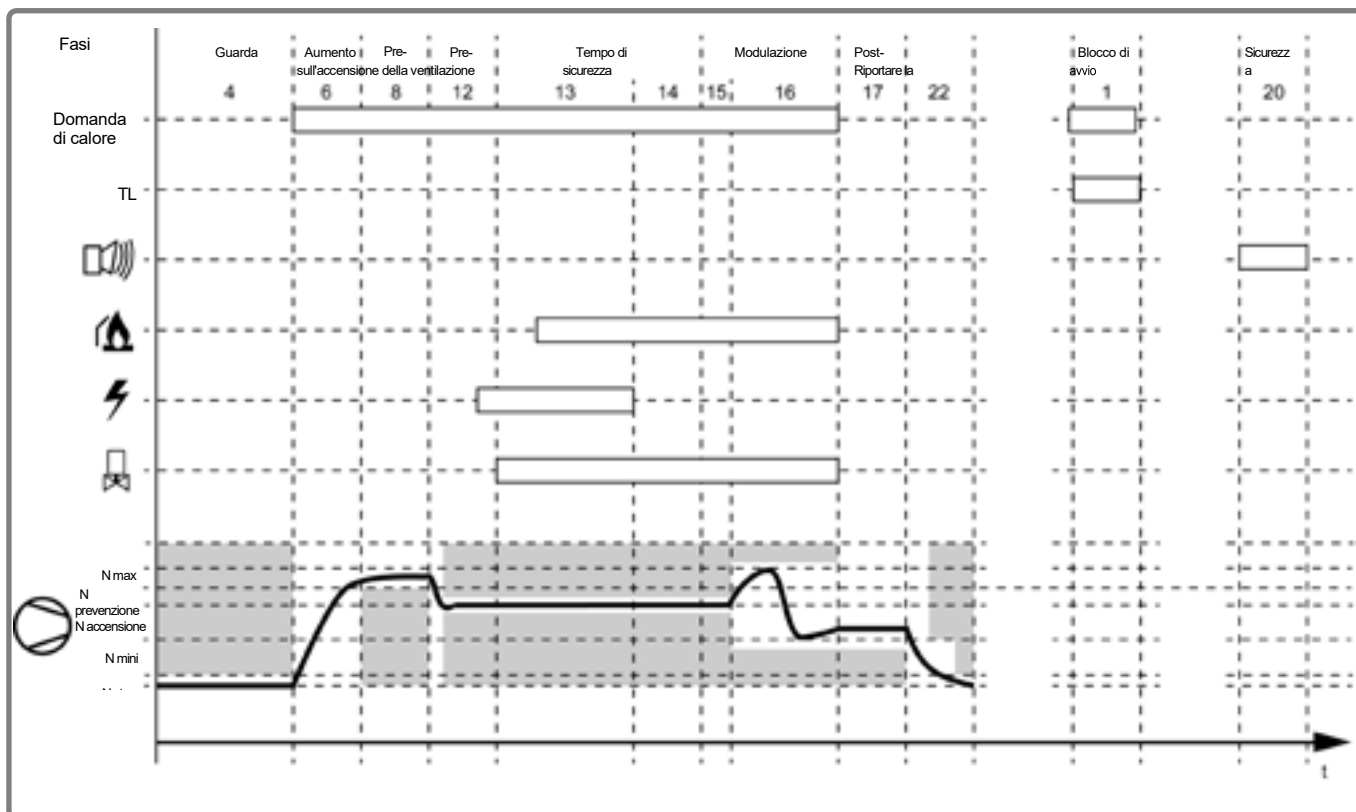


Figura 1 - Cicli

Didascalia

:

- TL = Termostato di limite
-  = Allarme
-  = Rilevamento della fiamma
-  = Elettrodo di accensione
-  = Valvola del gas
-  = Ventilatore

N max = velocità massima autorizzata
 N preventil = velocità di preventilazione
 N ignition = velocità di accensione
 N min = velocità minima autorizzata in modulazione
 N stop = velocità inferiore a 200 giri/min. e quindi considerata pari a zero

Velocità della ventola

Nota:

Se ciò non riesce, il regolatore della caldaia riavvia automaticamente diversi tentativi di avvio.

6. ELENCO DEI PARAMETRI

N° linea	Programmazione	Vedere §..., pagina...
Circuito di riscaldamento 1		
710	Setpoint comfort	§ 7.1.4, pagina 39
712	Setpoint ridotto	§ 7.1.4, pagina 39
714	Setpoint protezione antigelo	§ 7.1.4, pagina 39
716	Setpoint di comfort massimo	§ 7.1.4, pagina 39
720	Pendenza della curva	§ 7.1.5, pagina 39
721	Spostamento della curva	§ 7.1.5, pagina 39
726	Adattamento della curva	§ 7.1.5, pagina 39
730	Limite di riscaldamento estivo/invernale	§ 7.2.1, pagina 41
732	Limite giornaliero di riscaldamento	§ 7.2.1, pagina 41
740	Setpoint iniziale T° min	§ 7.1.6, pagina 40
741	Set point del termostato ambiente Dep	§ 7.1.6, pagina 40
742	Temperatura di setpoint del termostato ambiente	§ 7.1.7, pagina 41
746	Timer per la richiesta di riscaldamento	§ 7.1.8, pagina 41
750	Influenza dell'ambiente	§ 7.2.2, pagina 43
760	Limite di influenza ambientale	§ 7.2.3, pagina 44
761	Limite di riscaldamento del terminale	§ 7.2.4, pagina 44
770	Riscaldamento accelerato	§ 7.2.5, pagina 44
780	Abbassamento accelerato	§ 7.2.6, pagina 45
790	Ottimale max. all'accensione	§ 7.2.7, pagina 45
791	Ottimizzazione del taglio massimo	§ 7.2.7, pagina 45
800	Inizio aumento riduzione	§ 7.2.8, pagina 45
801	Riduzione dell'incremento finale	§ 7.2.8, pagina 45
809	Funzionamento ininterrotto della pompa	§ 7.3.1, pagina 48
820	Protettore di surriscaldamento CCP	§ 7.2.9, pagina 46
830	Sollevare e mescolare	§ 7.3.2, pagina 49
832	Tipo di servomotore	§ 7.3.2, pagina 49
833	Differenziale	§ 7.3.2, pagina 49
834	Tempo di corsa dell'attuatore	§ 7.3.2, pagina 49
835	Valvola miscelatrice Xp	§ 7.2.10, pagina 46
836	Valvola miscelatrice Tn	§ 7.2.10, pagina 46
850	Funzione di asciugatura controllata	§ 7.4, pagina 50
851	Setpoint manuale di asciugatura	§ 7.4, pagina 50
855	Setpoint di essiccazione attuale	§ 7.4, pagina 50
856	Giorno di asciugatura corrente	§ 7.4, pagina 50
861	Assorbimento eccessivo di calore	§ 7.2.11, pagina 47
870	Con serbatoio di stoccaggio	§ 7.2.12, pagina 47
872	Con regolatore primario / pompa primaria	§ 7.2.12, pagina 47
881	Velocità di rotazione iniziale	§ 7.3.3, pagina 49
882	Velocità minima di rotazione della pompa	§ 7.3.3, pagina 49
883	Velocità massima della pompa	§ 7.3.3, pagina 49
888	Cor. curvo al 50% della velocità di rotazione	§ 7.3.3, pagina 49
889	Filtro tmps cost. velocità adj.	§ 7.3.3, pagina 49
890	T° corr. set. controllo velocità rot.	§ 7.3.3, pagina 49
898	Commutazione di livello a T	§ 7.2.13, pagina 48

N° linea	Programmazione	Vedere §..., pagina...
900	Cambio di velocità	§ 7.2.14, pagina 48
Circuito di riscaldamento 2		
1010	Setpoint comfort	§ 7.1.4, pagina 39
1012	Setpoint ridotto	§ 7.1.4, pagina 39
1014	Setpoint protezione antigelo	§ 7.1.4, pagina 39
1016	Setpoint di comfort massimo	§ 7.1.4, pagina 39
1020	Pendenza della curva	§ 7.1.5, pagina 39
1021	Spostamento della curva	§ 7.1.5, pagina 39
1026	Adattamento della curva	§ 7.1.5, pagina 39
1030	Limite di riscaldamento estivo/invernale	§ 7.2.1, pagina 41
1032	Limite giornaliero di riscaldamento	§ 7.2.1, pagina 41
1040	Setpoint iniziale T° min	§ 7.1.6, pagina 40
1041	Set point di portata massima	§ 7.1.6, pagina 40
1042	Temperatura di setpoint del termostato ambiente	§ 7.1.7, pagina 41
1046	Timer per la richiesta di riscaldamento	§ 7.1.8, pagina 41
1050	Influenza dell'ambiente	§ 7.2.2, pagina 43
1060	Limite di influenza ambientale	§ 7.2.3, pagina 44
1061	Limite di riscaldamento del terminale	§ 7.2.4, pagina 44
1070	Riscaldamento accelerato	§ 7.2.5, pagina 44
1080	Abbassamento accelerato	§ 7.2.6, pagina 45
1090	Ottimale max. all'accensione	§ 7.2.7, pagina 45
1091	Ottimizzazione del taglio massimo	§ 7.2.7, pagina 45
1100	Inizio aumento riduzione	§ 7.2.8, pagina 45
1101	Riduzione dell'incremento finale	§ 7.2.8, pagina 45
1109	Funzionamento ininterrotto della pompa	§ 7.3.1, pagina 48
1120	Protettore di surriscaldamento CCP	§ 7.2.9, pagina 46
1130	Sollevare e mescolare	§ 7.3.2, pagina 49
1132	Tipo di servomotore	§ 7.3.2, pagina 49
1133	Differenziale	§ 7.3.2, pagina 49
1134	Tempo di corsa dell'attuatore	§ 7.3.2, pagina 49
1135	Valvola miscelatrice Xp	§ 7.2.10, pagina 46
1136	Valvola miscelatrice Tn	§ 7.2.10, pagina 46
1150	Funzione di asciugatura controllata	§ 7.4, pagina 50
1151	Setpoint manuale di asciugatura	§ 7.4, pagina 50
1155	Setpoint di essiccazione attuale	§ 7.4, pagina 50
1156	Giorno di asciugatura corrente	§ 7.4, pagina 50
1161	Assorbimento eccessivo di calore	§ 7.2.11, pagina 47
1170	Con serbatoio di stoccaggio	§ 7.2.12, pagina 47
1172	Con regolatore primario / pompa primaria	§ 7.2.12, pagina 47
1181	Velocità di rotazione iniziale	§ 7.3.3, pagina 49
1182	Velocità minima di rotazione della pompa	§ 7.3.3, pagina 49
1183	Velocità massima della pompa	§ 7.3.3, pagina 49
1188	Cor. curvo al 50% della velocità di rotazione	§ 7.3.3, pagina 49
1189	Filtro tmps cost. velocità adj.	§ 7.3.3, pagina 49
1190	T° corr. set. controllo velocità rot.	§ 7.3.3, pagina 49
1198	Commutazione di livello T	§ 7.2.13, pagina 48

N° linea	Programmazione	Vedere §..., pagina...
1200	Cambio di velocità	§ 7.2.14, pagina 48
Circuito di riscaldamento 3		
1310	Setpoint comfort	§ 7.1.4, pagina 39
1312	Setpoint ridotto	§ 7.1.4, pagina 39
1314	Setpoint protezione antigelo	§ 7.1.4, pagina 39
1316	Setpoint di comfort massimo	§ 7.1.4, pagina 39
1320	Pendenza della curva	§ 7.1.5, pagina 39
1321	Spostamento della curva	§ 7.1.5, pagina 39
1326	Adattamento della curva	§ 7.1.5, pagina 39
1330	Limite di riscaldamento estivo/invernale	§ 7.2.1, pagina 41
1332	Limite giornaliero di riscaldamento	§ 7.2.1, pagina 41
1340	Setpoint iniziale T° min	§ 7.1.6, pagina 40
1341	Set point di portata massima	§ 7.1.6, pagina 40
1342	Temperatura di setpoint del termostato ambiente	§ 7.1.7, pagina 41
1346	Ritardo nella richiesta di riscaldamento	§ 7.1.8, pagina 41
1350	Influenza dell'ambiente	§ 7.2.2, pagina 43
1360	Limite di influenza ambientale	§ 7.2.3, pagina 44
1361	Limite di riscaldamento del terminale	§ 7.2.4, pagina 44
1370	Riscaldamento accelerato	§ 7.2.5, pagina 44
1380	Abbassamento accelerato	§ 7.2.6, pagina 45
1390	Ottimale max. all'accensione	§ 7.2.7, pagina 45
1391	Ottimizzazione del taglio massimo	§ 7.2.7, pagina 45
1400	Inizio aumento riduzione	§ 7.2.8, pagina 45
1401	Riduzione dell'incremento finale	§ 7.2.8, pagina 45
1409	Funzionamento ininterrotto della pompa	§ 7.3.1, pagina 48
1420	Protettore di surriscaldamento CCP	§ 7.2.9, pagina 46
1430	Sollevere e mescolare	§ 7.3.2, pagina 49
1432	Tipo di servomotore	§ 7.3.2, pagina 49
1433	Differenziale	§ 7.3.2, pagina 49
1434	Tempo di corsa dell'attuatore	§ 7.3.2, pagina 49
1435	Valvola miscelatrice Xp	§ 7.2.10, pagina 46
1436	Valvola miscelatrice Tn	§ 7.2.10, pagina 46
1450	Funzione di asciugatura controllata	§ 7.4, pagina 50
1451	Setpoint manuale di asciugatura	§ 7.4, pagina 50
1455	Setpoint di essiccazione attuale	§ 7.4, pagina 50
1456	Giorno di asciugatura corrente	§ 7.4, pagina 50
1461	Assorbimento eccessivo di calore	§ 7.2.11, pagina 47
1470	Con serbatoio di stoccaggio	§ 7.2.12, pagina 47
1472	Con regolatore primario / pompa primaria	§ 7.2.12, pagina 47
1481	Velocità di rotazione iniziale	§ 7.3.3, pagina 49
1482	Velocità minima di rotazione della pompa	§ 7.3.3, pagina 49
1483	Velocità massima della pompa	§ 7.3.3, pagina 49
1488	Cor. curvo al 50% della velocità di rotazione	§ 7.3.3, pagina 49
1489	Filtro tmps cost. velocità adj.	§ 7.3.3, pagina 49
1490	T° corr. set. controllo velocità rot.	§ 7.3.3, pagina 49
1498	Commutazione di livello a T	§ 7.2.13, pagina 48
1500	Cambio di velocità	§ 7.2.14, pagina 48
Acqua calda sanitaria		

N° linea	Programmazione	Vedere §..., pagina...
1610	Setpoint comfort	§ 8.1.1, pagina 52
1612	Setpoint ridotto	§ 8.1.1, pagina 52
1614	Setpoint di comfort massimo	§ 8.1.1, pagina 52
1620	Liberazione	§ 8.1.2, pagina 53
1630	Priorità di carico dell'acqua calda sanitaria	§ 8.1.3, pagina 53
1640	Funzione antilegionella	§ 8.2, pagina 54
1641	Funzione legione periodica.	§ 8.2, pagina 54
1642	Legione. giorno settimana	§ 8.2, pagina 54
1644	Tempo di funzionamento anti-legionella	§ 8.2, pagina 54
1645	Setpoint antilegionella	§ 8.2, pagina 54
1646	Durata della funzione antilegionaria	§ 8.2, pagina 54
1647	Funzione antilegionella per la pompa di circolazione.	§ 8.2, pagina 54
1660	Rilascio della pompa di circolazione	§ 8.3, pagina 56
1661	Circolazione periodica della pompa.	§ 8.3, pagina 56
1663	Istruzioni sul traffico	§ 8.3, pagina 56
1680	Cambio di velocità	§ 8.4, pagina 56
Circuito consumatore 1		
1859	T° cs inizio domanda consumo	§ 9.1, pagina 57
1874	Priorità di carico ECS	§ 9.1, pagina 57
1875	Assorbimento eccessivo di calore	§ 9.2, pagina 57
1878	Con serbatoio di stoccaggio	§ 9.3, pagina 57
1880	Con controllo primario/primario	§ 9.3, pagina 57
Circuito consumatore 2		
1909	T° cs inizio domanda consumo	§ 9.1, pagina 57
1924	Priorità di carico ECS	§ 9.1, pagina 57
1925	Assorbimento eccessivo di calore	§ 9.2, pagina 57
1928	Con serbatoio di stoccaggio	§ 9.3, pagina 57
1930	Con controllo primario/primario	§ 9.3, pagina 57
Circuito della piscina		
1959	T° cs inizio domanda consumo	§ 9.1, pagina 57
1975	Assorbimento eccessivo di calore	§ 9.2, pagina 57
1978	Con serbatoio di stoccaggio	§ 9.3, pagina 57
1980	Con controllo primario/primario	§ 9.3, pagina 57
Piscina		
2056	Setpoint caldaia	§ 10.1, pagina 58
Caldaia		
2203	Rilascio a temperatura esterna	§ 11.1, pagina 60
2208	Serbatoio di stoccaggio a carica completa	§ 11.1, pagina 60
2210	Setpoint minimo	§ 11.2.1, pagina 60
2212	Setpoint massimo	§ 11.2.1, pagina 60
2214	Setpoint manuale della velocità	§ 11.2.2, pagina 61
2217	Setpoint protezione antigelo	§ 11.2.3, pagina 61
2243	Tempo minimo di spegnimento del bruciatore	§ 11.3.1, pagina 61
2250	Arresto temporizzato della pompa	§ 11.3.2, pagina 62
2253	Tempo di arresto della pompa dopo l'acqua calda sanitaria	§ 11.3.2, pagina 62
2321	Velocità di rotazione iniziale	§ 11.3.4, pagina 62
2322	Velocità minima di rotazione della pompa	§ 11.3.4, pagina 62
2323	Velocità massima della pompa	§ 11.3.4, pagina 62

N° linea	Programmazione	Vedere §..., pagina...
2330	Nome del potere.	§ 11.3.6, pagina 63
2331	Potenza alla velocità di base	§ 11.3.6, pagina 63
2334	Potenza della velocità Pompa minima	§ 11.3.4, pagina 62
2335	Potenza a velocità Pompa massima	§ 11.3.4, pagina 62
2441	Velocità massima della ventola di riscaldamento	§ 11.4.1, pagina 64
2442	Velocità massima del vento a pieno carico	§ 11.4.1, pagina 64
2444	Velocità massima del ventilatore dell'acqua calda sanitaria	§ 11.4.1, pagina 64
2450	ritardo del controllore	§ 11.4.1, pagina <?
2452	regolatore di velocità del tempo	§ 11.4.1, pagina <?
2453	regolatore di tempo e durata	§ 11.4.1, pagina <?
2454	CC differenziale di commutazione	§ 11.4.2, pagina 64
2455	Diverso Corsa minima CC	§ 11.4.2, pagina 64
2456	Corsa massima CC diversa	§ 11.4.2, pagina 64
2457	Periodo di transizione per i CC	§ 11.4.2, pagina 64
2460	Differenziale di ingresso dell'acqua calda sanitaria	§ 11.4.2, pagina 64
2461	Differenziale di taglio minimo dell'acqua calda sanitaria	§ 11.4.2, pagina 64
2462	Differenziale massimo di taglio dell'acqua calda sanitaria	§ 11.4.2, pagina 64
2463	Periodo di transizione ECS	§ 11.4.2, pagina 64
2470	Modalità speciale timer di riscaldamento	§ 11.3.3, pagina 62
2550	contatore di energia a gas	§ 11.3.3, pagina 62
2551	correzione del contatore del gas	§ 11.3.3, pagina 62
2628	rilasciare la funzione di degassificazione	§ 11.3.3, pagina 62
2630	Funzione di spurgo automatico	§ 11.4.3, pagina 65
2655	Tempo di spurgo	§ 11.4.3, pagina 65
2656	Tempo di arresto dell'epurazione	§ 11.4.3, pagina 65
2657	Numero di ripetizioni	§ 11.4.3, pagina 65
2662	Tempo di spurgo del circuito caldo	§ 11.4.3, pagina 65
2663	Tempo di spurgo dell'acqua calda sanitaria	§ 11.4.3, pagina 65
Cascata		
3510	Strategia di guida	§ 12.1, pagina 68
3511	Gamma di potenza minima	§ 12.1, pagina 68
3512	Gamma di potenza massima	§ 12.1, pagina 68
3530	Set di geni a rilascio integrale	§ 12.2, pagina 68
3531	Generat. reset integr.	§ 12.2, pagina 68
3532	Ritardo di reset	§ 12.2, pagina 68
3533	Ritardo di accensione	§ 12.2, pagina 68
3534	Durata forzata di base	§ 12.2, pagina 68
3535	Ritardo di inserimento dell'acqua calda sanitaria	§ 12.2, pagina 68
3540	Auto gen. seq.	§ 12.3, pagina 69
3541	Selezione automatica interruttore di esclusione	§ 12.3, pagina 69
3544	Caldaia pilota	§ 12.3, pagina 69
3560	Setpoint minimo di ritorno	§ 12.4, pagina 71
3562	Influenzare il consumatore di ritorno.	§ 12.4, pagina 71
Serbatoio dell'acqua calda sanitaria		
5020	T° aumento consig dep.	§ 13.1, pagina 72
5021	Trasferimento in quota	§ 13.1, pagina 72
5022	Tipo di carico	§ 13.1, pagina 72
5030	Limitazione del tempo di carica	§ 13.2, pagina 73
5040	Protezione contro le scariche	§ 13.3, pagina 73

N° linea	Programmazione	Vedere §..., pagina...
5055	Raffreddamento adiabatico T°	§ 13.6, pagina 74
5056	Generale adiab. raffreddamento/CC	§ 13.6, pagina 74
5060	Velocità della resistenza elettrica	§ 13.7, pagina 75
5061	Resistenza elettrica di rilascio	§ 13.7, pagina 75
5062	Resistenza elettrica di regolazione	§ 13.7, pagina 75
5085	Assorbimento eccessivo di calore	§ 13.8, pagina 75
5090	Con serbatoio di stoccaggio	§ 13.9, pagina 75
5092	Con controllo primario/primario	§ 13.9, pagina 75
5101	Velocità minima di rotazione della pompa	§ 13.10, pagina 76
5102	Velocità massima della pompa	§ 13.10, pagina 76
5108	Avvio della pompa a carico giri/min.	§ 13.10, pagina 76
Funzioni generali		
5570	dT° sul regolatore dT 1	§ 14, pagina 77
5571	dT°arresto regolatore dT 1	§ 14, pagina 77
5572	Temp. encl min regolatore dT 1	§ 14, pagina 77
5573	Sensore 1 dT 1 controllore	§ 14, pagina 77
5574	Sensore 2 dT 1 controllore	§ 14, pagina 77
5575	Tempo di funzionamento min regolatore dT1	§ 14, pagina 77
5577	Pompa/valvola di degommaggio K21	§ 14, pagina 77
5580	dT° sul regolatore dT 2	§ 14, pagina 77
5581	dT°arresto regolatore dT 2	§ 14, pagina 77
5582	Regolatore di temperatura min. dT 2	§ 14, pagina 77
5583	Sensore 1 dT 2 controllore	§ 14, pagina 77
5584	Sensore 2 controllore dT 2	§ 14, pagina 77
5585	Tempo di funzionamento min regolatore dT2	§ 14, pagina 77
5587	Pompa/valvola di degommaggio K21	§ 14, pagina 77
Configurazione		
5710	Circuito di riscaldamento 1	§ 15.1.1, pagina 80
5715	Circuito di riscaldamento 2	§ 15.1.1, pagina 80
5721	Circuito di riscaldamento 3	§ 15.1.1, pagina 80
5730	Sensore acqua calda sanitaria	§ 15.1.2, pagina 80
5731	Pompa/valvola per acqua calda sanitaria	§ 15.1.2, pagina 80
5732	Valvola di inversione dell'arresto dell'acqua calda sanitaria	§ 15.1.2, pagina 80
5733	Timer di arresto della pompa dell'acqua calda sanitaria	§ 15.1.2, pagina 80
5734	Pos. base valvola ACS diretta	§ 15.1.2, pagina 80
5737	Direzione di azione della valvola di bypass ECS	§ 15.1.3, pagina 82
5738	Pos. med. v. deriv. ECS	§ 15.1.3, pagina 82
5774	Cde ppe chd+ vnne direcECS	§ 15.1.4, pagina 83
5840	Regolatore solare	§ 15.1.5, pagina 83
5841	Scambiatore di calore solare esterno	§ 15.1.5, pagina 83
5870	Bollitore combinato per l'acqua calda sanitaria	§ 15.1.6, pagina 84
5890	Uscita a relè QX1	§ 15.2.1, pagina 84
5891	Uscita a relè QX2	§ 15.2.1, pagina 84
5892	Uscita a relè QX3	§ 15.2.1, pagina 84
5893	Uscita a relè QX4	§ 15.2.1, pagina 84
5894	Uscita a relè QX4	§ 15.2.1, pagina 84
5931	Ingresso sonda BX2	§ 15.2.2, pagina 85
5932	Ingresso sonda BX3	§ 15.2.2, pagina 85
5950	Funzione di ingresso H1	§ 15.2.3, pagina 86

N° linea	Programmazione	Vedere §..., pagina...
5951	Direzione d'azione Contatto H1	§ 15.2.3, pagina 86
5953	Valore di tensione 1 H1 (U1)	§ 15.2.3, pagina 86
5954	Valore di funzione 1 H1 (F1)	§ 15.2.3, pagina 86
5955	Valore di tensione 2 H1 (U2)	§ 15.2.3, pagina 86
5956	Valore della funzione 2 H1 (F2)	§ 15.2.3, pagina 86
5977	Funzione di ingresso H5	§ 15.2.3, pagina 86
5978	Direzione dell'azione di contatto H5	§ 15.2.3, pagina 86
6020	Funzione del modulo di espansione 1	§ 15.3, pagina 90
6021	Funzione del modulo di espansione 2	§ 15.3, pagina 90
6022	Funzione del modulo di estensione 3	§ 15.3, pagina 90
6024	Ingresso funzione EX21 modulo 1	§ 15.3.1, pagina 91
6026	Ingresso funzione EX21 modulo 2	§ 15.3.1, pagina 91
6028	Ingresso funzione EX21 modulo 3	§ 15.3.1, pagina 91
6030	Uscita a relè QX21 modulo 1	§ 15.3.2, pagina 91
6031	Uscita a relè QX22 modulo 1	§ 15.3.2, pagina 91
6032	Uscita a relè QX23 modulo 1	§ 15.3.2, pagina 91
6033	Uscita a relè QX21 modulo 2	§ 15.3.2, pagina 91
6034	Uscita a relè QX22 modulo 2	§ 15.3.2, pagina 91
6035	Uscita a relè QX23 modulo 2	§ 15.3.2, pagina 91
6036	Uscita a relè QX21 modulo 3	§ 15.3.2, pagina 91
6037	Uscita a relè QX22 modulo 3	§ 15.3.2, pagina 91
6038	Uscita a relè QX23 modulo 3	§ 15.3.2, pagina 91
6040	Ingresso sonda BX21 modulo 1	§ 15.3.3, pagina 91
6041	Ingresso sonda Modulo BX22 1	§ 15.3.3, pagina 91
6042	Ingresso sonda BX21 modulo 2	§ 15.3.3, pagina 91
6043	Ingresso sonda Modulo BX22 2	§ 15.3.3, pagina 91
6044	Ingresso sonda BX21 modulo 3	§ 15.3.3, pagina 91
6045	Ingresso sonda Modulo BX22 3	§ 15.3.3, pagina 91
6046	Modulo funzionale di ingresso H2 1	§ 15.3.4, pagina 92
6047	Direzione d'azione Contatto H2 mod.1	§ 15.3.4, pagina 92
6049	Valore di tensione 1 H2 mod. 1 (U1)	§ 15.3.4, pagina 92
6050	Valore di funzione 1 Modulo H2 1 (F1)	§ 15.3.4, pagina 92
6051	Valore di tensione 2 H2 mod. 1 (U2)	§ 15.3.4, pagina 92
6052	Valore di funzione 2 Modulo H2 1 (F2)	§ 15.3.4, pagina 92
6054	Modulo funzionale di ingresso H2 2	§ 15.3.4, pagina 92
6055	Direzione d'azione Contatto H2 mod.2	§ 15.3.4, pagina 92
6057	Valore di tensione 1 H2 mod. 2 (U1)	§ 15.3.4, pagina 92
6058	Valore di funzione 1 Modulo H2 2 (F1)	§ 15.3.4, pagina 92
6059	Valore di tensione 2 H2 mod. 2 (U2)	§ 15.3.4, pagina 92
6060	Valore di funzione 2 Modulo H2 2 (F2)	§ 15.3.4, pagina 92
6062	Modulo funzionale di ingresso H2 3	§ 15.3.4, pagina 92
6063	Direzione d'azione Contatto H2 mod.3	§ 15.3.4, pagina 92
6065	Valore di tensione 1 H2 mod. 31 (U1)	§ 15.3.4, pagina 92
6066	Valore di funzione 1 Modulo H2 3 (F1)	§ 15.3.4, pagina 92
6067	Valore di tensione 2 H2 mod. 3 (U2)	§ 15.3.4, pagina 92
6068	Valore di funzione 2 Modulo H2 3 (F2)	§ 15.3.4, pagina 92
6078	Funzione di uscita UX2	§ 15.2.4, pagina 88
6079	Segnale di uscita logica UX2	§ 15.2.4, pagina 88
6089	Funzione di uscita UX3	§ 15.2.4, pagina 88

N° linea	Programmazione	Vedere §..., pagina...
6090	Segnale di uscita logica UX3	§ 15.2.4, pagina 88
6100	Correzione del sensore di temperatura esterna	§ 15.4.1, pagina 94
6110	Costante di tempo dell'edificio	§ 15.4.2, pagina 95
6116	Const tmps compensare consig.	§ 15.4.3, pagina 95
6117	Compensazione della temperatura nominale	§ 15.4.3, pagina 95
6120	Installazione protezione antigelo	§ 15.4.4, pagina 95
6127	Tempo di rilascio della pompa/valvola	§ 15.4.5, pagina 96
6200	Sonda di registro	§ 15.4.6, pagina 96
6205	Ripristino delle impostazioni	§ 15.4.6, pagina 96
6220	Versione software	§ 15.5.2, pagina 97
6230	Info 1 OEM	§ 15.5.1, pagina 97
6231	Info 2 OEM	§ 15.5.1, pagina 97
6234	Tipo di caldaia	§ 15.5.1, pagina 97
6240	Funzione di uscita UX21 modulo 1	§ 15.5.1, pagina 97
6241	Segno logico ortografico UX21 modulo 1	§ 15.5.1, pagina 97
6242	Uscita segnale modulo UX21 1	§ 15.5.1, pagina 97
6243	Funzione di uscita modulo UX22 1	§ 15.5.1, pagina 97
6244	Segnale di uscita logica modulo UX22 1	§ 15.5.1, pagina 97
6245	Uscita segnale modulo UX22 1	§ 15.5.1, pagina 97
6246	Funzione di uscita UX21 modulo 2	§ 15.5.1, pagina 97
6247	Segno logico ortografico UX21 modulo 2	§ 15.5.1, pagina 97
6248	Uscita di segnale UX21 modulo 2	§ 15.5.1, pagina 97
6249	Funzione di uscita UX22 modulo 2	§ 15.5.1, pagina 97
6250	Segno di uscita logica modulo UX22 2	§ 15.5.1, pagina 97
6251	Uscita segnale modulo UX22 2	§ 15.5.1, pagina 97
6252	Funzione di uscita UX21 modulo 3	§ 15.5.1, pagina 97
6253	Segno logico ortografico UX21 modulo 3	§ 15.5.1, pagina 97
6254	Uscita di segnale modulo UX21 3	§ 15.5.1, pagina 97
6255	Funzione di uscita modulo UX22 3	§ 15.5.1, pagina 97
6256	Segnale di uscita logica modulo UX22 3	§ 15.5.1, pagina 97
6257	Uscita segnale modulo UX22 3	§ 15.5.1, pagina 97
Rete LPB		
6600	Indirizzo del dispositivo	§ 16.1, pagina 98
6601	Indirizzo del segmento	§ 16.1, pagina 98
6610	Visualizzazione dei messaggi di sistema	§ 16.4, pagina 99
6611	Messaggi del sistema di allarme	§ 16.4, pagina 99
6612	Ritardo dell'allarme	§ 16.4, pagina 99
6620	Perimetro di commutazione	§ 16.5, pagina 99
6621	Commutazione estiva	§ 16.5, pagina 99
6623	Cambio di velocità	§ 16.5, pagina 99
6624	Blocco manuale del generatore	§ 16.5, pagina 99
6631	Est. generatore ecol.	§ 16.5, pagina 99
6640	Funzionamento dell'orologio	§ 16.6, pagina 103
6650	Fonte Temperatura esterna	§ 16.7, pagina 103
Menu Modbus		
6651	Indirizzo dello slave	§ 16.8, pagina 105
6654	Bit di stop	§ 16.8, pagina 105
Errore		

N° linea	Programmazione	Vedere §..., pagina...
6705	Codice diagnostico software	§ 17.1, pagina 107
6706	Disturbo di pos. del box di fase	§ 17.1, pagina 107
6745	Allarme carico acqua calda sanitaria	§ 17.3, pagina 107
6800	Storia 1	§ 17.4, pagina 108
6805	Codice diagnostico software 1	§ 17.4, pagina 108
6810	Storia 2	§ 17.4, pagina 108
6815	Codice diagnostico software 2	§ 17.4, pagina 108
6820	Storia 3	§ 17.4, pagina 108
6825	Codice diagnostico software 3	§ 17.4, pagina 108
6830	Storia 4	§ 17.4, pagina 108
6835	Codice diagnostico software 4	§ 17.4, pagina 108
6840	Storia 5	§ 17.4, pagina 108
6845	Codice diagnostico software 5	§ 17.4, pagina 108
6850	Storia 6	§ 17.4, pagina 108
6855	Codice diagnostico software 6	§ 17.4, pagina 108
6860	Storia 7	§ 17.4, pagina 108
6865	Codice diagnostico software 7	§ 17.4, pagina 108
6870	Storia 8	§ 17.4, pagina 108
6875	Codice diagnostico software 8	§ 17.4, pagina 108
6880	Storia 9	§ 17.4, pagina 108
6885	Codice diagnostico software 9	§ 17.4, pagina 108
6890	Storia 10	§ 17.4, pagina 108
6895	Codice diagnostico software 10	§ 17.4, pagina 108
6900	Storia 11	§ 17.4, pagina 108
6905	Codice diagnostico software 11	§ 17.4, pagina 108
6910	Storia 12	§ 17.4, pagina 108
6915	Codice diagnostico software 12	§ 17.4, pagina 108
6920	Storia 13	§ 17.4, pagina 108
6925	Codice diagnostico software 13	§ 17.4, pagina 108
6930	Storia 14	§ 17.4, pagina 108
6935	Codice diagnostico software 14	§ 17.4, pagina 108
6940	Storia 15	§ 17.4, pagina 108
6945	Codice diagnostico software 15	§ 17.4, pagina 108
6950	Storia 16	§ 17.4, pagina 108
6955	Codice diagnostico software 16	§ 17.4, pagina 108
6960	Storia 17	§ 17.4, pagina 108
6965	Codice diagnostico software 17	§ 17.4, pagina 108
6970	Storia 18	§ 17.4, pagina 108
6975	Codice diagnostico software 18	§ 17.4, pagina 108
6980	Storia 19	§ 17.4, pagina 108
6985	Codice diagnostico software 19	§ 17.4, pagina 108
6990	Storia 20	§ 17.4, pagina 108
6995	Codice diagnostico software 20	§ 17.4, pagina 108
6999	Azzeramento della cronologia degli errori	§ 17.4, pagina 108
Manutenzione / Schema speciale		
7040	Intervallo ore bruciatore fnc.	§ 18.1, pagina 109
7041	Bruciatore H.fct dalla manutenzione.	§ 18.1, pagina 109
7042	Intervallo di avvio del bruciatore	§ 18.1, pagina 109
7043	Avvio bruciatore dep. Manutenzione.	§ 18.1, pagina 109

N° linea	Programmazione	Vedere §..., pagina...
7044	Intervallo di manutenzione	§ 18.1, pagina 109
7045	Tempo trascorso dalla manutenzione	§ 18.1, pagina 109
7050	Velocità della ventola della corrente di ionizzazione	§ 18.1, pagina 109
7051	Messaggio attuale	§ 18.1, pagina 109
7130	Funzione spazzacamino	§ 18.2, pagina 110
7131	Potenza del bruciatore	§ 18.2, pagina 110
7140	Modalità manuale	§ 18.3, pagina 110
7143	Funzione di arresto del controllore	§ 18.3, pagina 110
7145	Setpoint di arresto del regolatore	§ 18.3, pagina 110
7146	Funzione di spurgo	§ 18.3, pagina 110
7147	Tipo di spurgo	§ 18.3, pagina 110
7170	Telefono di servizio	§ 18.4, pagina 112
Test degli ingressi/uscite		
7700	Test del relè	§ 19.1, pagina 113
7713	Test P1	§ 19.1, pagina 113
7714	Segnale PWM P1	§ 19.1, pagina 113
7716	Test di uscita UX2	§ 19.2, pagina 113
7717	Segnale di uscita UX2	§ 19.2, pagina 113
7725	Segnale di uscita UX3	§ 19.2, pagina 113
7724	Test di uscita UX3	§ 19.2, pagina 113
7730	Temperatura esterna B9	§ 19.3, pagina 114
7750	Temperatura acqua calda sanitaria B3/B8	§ 19.3, pagina 114
7760	Temperatura della caldaia B2	§ 19.3, pagina 114
7780	Modulo di test delle uscite UX21 1	§ 19.3, pagina 114
7782	è fuori il modulo UX22	§ 19.3, pagina 114
7784	Modulo di test delle uscite UX21 2	§ 19.3, pagina 114
7786	Test uscita modulo 2 UX22	§ 19.3, pagina 114
7788	Test di uscita del modulo UX21 3	§ 19.3, pagina 114
7790	Test uscita modulo 3 UX22	§ 19.3, pagina 114
7820	Temperatura della sonda BX1	§ 19.3, pagina 114
7821	Temperatura della sonda BX2	§ 19.3, pagina 114
7822	Temperatura della sonda BX3	§ 19.3, pagina 114
7823	Temperatura della sonda BX4	§ 19.3, pagina 114
7830	Sensore di T° BX21 modulo 1	§ 19.3, pagina 114
7831	Sensore T° BX22 modulo 1	§ 19.3, pagina 114
7832	Sensore di T° BX21 modulo 2	§ 19.3, pagina 114
7833	Sensore T° BX22 modulo 2	§ 19.3, pagina 114
7834	Sensore di T° BX21 modulo 3	§ 19.3, pagina 114
7835	Sensore T° modulo BX22 3	§ 19.3, pagina 114
7840	Segnale di tensione H1	§ 19.4, pagina 114
7841	Stato del contatto H1	§ 19.4, pagina 114
7845	Modulo segnale di tensione H2 1	§ 19.4, pagina 114
7846	Stato dei contatti H2, modulo 1	§ 19.4, pagina 114
7848	Modulo segnale di tensione H2 2	§ 19.4, pagina 114
7849	Stato del contatto H2, modulo 2	§ 19.4, pagina 114
7851	Modulo segnale di tensione H2 3	§ 19.4, pagina 114
7852	Stato del contatto H2, modulo 3	§ 19.4, pagina 114
7854	Segnale di tensione H3	§ 19.4, pagina 114
7855	Stato del contatto H3	§ 19.4, pagina 114

N° linea	Programmazione	Vedere §..., pagina...
7860	Stato del contatto H4	§ 19.4, pagina 114
7865	Stato del contatto H5	§ 19.4, pagina 114
Stato		
8000	Stato del circuito di riscaldamento 1	§ 20, pagina 115
8001	Stato del circuito di riscaldamento 2	§ 20, pagina 115
8002	Stato del circuito di riscaldamento 3	§ 20, pagina 115
8003	Stato ECS	§ 20, pagina 115
8005	Stato della caldaia	§ 20, pagina 115
8007	Stato del collettore solare	§ 20, pagina 115
8010	Stato del serbatoio di stoccaggio	§ 20, pagina 115
8011	Condizioni della piscina	§ 20, pagina 115
Diagnostica a cascata		
8100	Priorità del generatore 1	§ 21.1, pagina 121
8101	Stato del generatore 1	§ 21.1, pagina 121
8102	Priorità del generatore 2	§ 21.1, pagina 121
8103	Stato del generatore 2	§ 21.1, pagina 121
8104	Priorità del generatore 3	§ 21.1, pagina 121
8105	Stato del generatore 3	§ 21.1, pagina 121
8106	Priorità del generatore 4	§ 21.1, pagina 121
8107	Stato del generatore 4	§ 21.1, pagina 121
8108	Priorità del generatore 5	§ 21.1, pagina 121
8109	Stato del generatore 5	§ 21.1, pagina 121
8110	Priorità del generatore 6	§ 21.1, pagina 121
8111	Stato del generatore 6	§ 21.1, pagina 121
8112	Priorità del generatore 7	§ 21.1, pagina 121
8113	Stato del generatore 7	§ 21.1, pagina 121
8114	Priorità del generatore 8	§ 21.1, pagina 121
8115	Stato del generatore 8	§ 21.1, pagina 121
8116	Priorità del generatore 9	§ 21.1, pagina 121
8117	Stato del generatore 9	§ 21.1, pagina 121
8118	Priorità del generatore 10	§ 21.1, pagina 121
8119	Stato del generatore 10	§ 21.1, pagina 121
8120	Priorità del generatore 11	§ 21.1, pagina 121
8121	Stato di generazione 11	§ 21.1, pagina 121
8122	Priorità del generatore 12	§ 21.1, pagina 121
8123	Stato del generatore 12	§ 21.1, pagina 121
8124	Priorità del generatore 13	§ 21.1, pagina 121
8125	Stato del generatore 13	§ 21.1, pagina 121
8126	Priorità del generatore 14	§ 21.1, pagina 121
8127	Stato del generatore 14	§ 21.1, pagina 121
8128	Priorità del generatore 15	§ 21.1, pagina 121
8129	Stato del generatore 15	§ 21.1, pagina 121
8130	Priorità del generatore 16	§ 21.1, pagina 121
8131	Stato del generatore 16	§ 21.1, pagina 121
8138	Temperatura del flusso a cascata	§ 21.1, pagina 121
8139	Setpoint di avvio della cascata	§ 21.1, pagina 121
8140	Temperatura di ritorno in cascata	§ 21.1, pagina 121
8141	Setpoint ritorno in cascata	§ 21.1, pagina 121

N° linea	Programmazione	Vedere §..., pagina...
8150	Generatore di corrente in cascata	§ 21.1, pagina 121
Diagnostica del generatore		
8304	Stato della pompa della caldaia (Q1)	§ 21.2, pagina 121
8308	Velocità della pompa della caldaia	§ 21.2, pagina 121
8309	Velocità della pompa di bypass	§ 21.2, pagina 121
8310	Temperatura della caldaia	§ 21.2, pagina 121
8311	Setpoint caldaia	§ 21.2, pagina 121
8312	Punto di commutazione della caldaia	§ 21.2, pagina 121
8313	Sonda di controllo	§ 21.2, pagina 121
8314	Temperatura di ritorno della caldaia	§ 21.2, pagina 121
8315	Setpoint T° ritorno caldaia	§ 21.2, pagina 121
8316	Temperatura dei gas di scarico	§ 21.2, pagina 121
8318	Temperatura massima dei fumi	§ 21.2, pagina 121
8321	Temperatura dello scambiatore di calore primario	§ 21.2, pagina 121
8323	Velocità della ventola	§ 21.2, pagina 121
8324	Setpoint del ventilatore del bruciatore	§ 21.2, pagina 121
8325	Controllo corrente del ventilatore	§ 21.2, pagina 121
8326	Modulazione della caldaia	§ 21.2, pagina 121
8327	Pressione idraulica	§ 21.2, pagina 121
8329	Corrente di ionizzazione	§ 21.2, pagina 121
8330	Ore di funzionamento del 1° stadio	§ 21.2, pagina 121
8331	Contatore di avvio del 1° stadio	§ 21.2, pagina 121
8338	Ore di funzionamento in modalità riscaldamento	§ 21.2, pagina 121
8339	Ore di funzionamento dell'ECS	§ 21.2, pagina 121
8366	Lettura della portata della caldaia	§ 21.2, pagina 121
8378	Energia totale per il riscaldamento	§ 21.2, pagina 121
8379	Energia totale ACS	§ 21.2, pagina 121
8380	Energia totale	§ 21.2, pagina 121
8390	Fase attuale n.	§ 21.2, pagina 121
Diagnostica per i consumatori		
8700	Temperatura esterna	§ 21.3, pagina 123
8701	Temperatura esterna minima	§ 21.3, pagina 123
8702	Temperatura esterna massima	§ 21.3, pagina 123
8703	Temperatura esterna attenuata	§ 21.3, pagina 123
8704	Temperatura esterna mista	§ 21.3, pagina 123
8730	Pompa CC1	§ 21.3, pagina 123
8731	Valvola miscelatrice CC1 aperta	§ 21.3, pagina 123
8732	Valvola miscelatrice CC1 chiusa	§ 21.3, pagina 123
8735	Velocità della pompa CC1	§ 21.3, pagina 123
8740	Temperatura ambiente 1	§ 21.3, pagina 123
8741	Setpoint temperatura ambiente 1	§ 21.3, pagina 123
8742	Modello a temperatura ambiente CC1	§ 21.3, pagina 123
8743	Temperatura di avvio 1	§ 21.3, pagina 123
8744	Setpoint temperatura di avvio 1	§ 21.3, pagina 123
8749	Termostato ambiente 1	§ 21.3, pagina 123
8760	Pompa CC2	§ 21.3, pagina 123
8761	Valvola di miscelazione del circolo di calore 2 aperta	§ 21.3, pagina 123

N° linea	Programmazione	Vedere §..., pagina...
8765	Velocità della pompa CC2	§ 21.3, pagina 123
8770	Temperatura ambiente 2	§ 21.3, pagina 123
8771	Setpoint temperatura ambiente 2	§ 21.3, pagina 123
8772	Modello a temperatura ambiente CC2	§ 21.3, pagina 123
8773	Temperatura di avvio 2	§ 21.3, pagina 123
8774	Setpoint temperatura di avvio 2	§ 21.3, pagina 123
8779	Termostato ambiente 2	§ 21.3, pagina 123
8790	Pompa CC3	§ 21.3, pagina 123
8791	Valvola miscelatrice CC3 aperta	§ 21.3, pagina 123
8792	Valvola miscelatrice CC3 chiusa	§ 21.3, pagina 123
8795	Velocità della pompa CC3	§ 21.3, pagina 123
8800	Temperatura ambiente 3	§ 21.3, pagina 123
8801	Setpoint temperatura ambiente 3	§ 21.3, pagina 123
8802	Modello a temperatura ambiente CC3	§ 21.3, pagina 123
8803	Temperatura di avvio 3	§ 21.3, pagina 123
8804	Setpoint temperatura di avvio 3	§ 21.3, pagina 123
8809	Termostato ambiente 3	§ 21.3, pagina 123
8820	Pompa per acqua calda sanitaria	§ 21.3, pagina 123
8825	Velocità della pompa dell'acqua calda sanitaria	§ 21.3, pagina 123
8830	Temperatura acqua calda sanitaria 1 (B3)	§ 21.3, pagina 123
8831	Setpoint acqua calda sanitaria	§ 21.3, pagina 123
8832	Temperatura acqua calda sanitaria 2 (B31)	§ 21.3, pagina 123
8835	Temperatura di circolazione dell'acqua calda sanitaria	§ 21.3, pagina 123
8836	Temperatura di carico dell'acqua calda sanitaria	§ 21.3, pagina 123
8875	Temperatura di setpoint della portata di circolazione ¹	§ 21.3, pagina 123
8885	Flusso di circolazione setpoint temp. cons2	§ 21.3, pagina 123
8895	Setpoint temperatura di avvio piscina	§ 21.3, pagina 123
8900	Temperatura della piscina	§ 21.3, pagina 123
8901	Armadietto della piscina	§ 21.3, pagina 123
8930	Temperatura di controllo primaria	§ 21.3, pagina 123
8931	Setpoint di controllo primario	§ 21.3, pagina 123
8950	Temperatura di mandata della linea	§ 21.3, pagina 123
8951	Temperatura di setpoint della mandata di linea	§ 21.3, pagina 123
8952	Temperatura di ritorno della linea	§ 21.3, pagina 123
8962	Setpoint potenza di linea	§ 21.3, pagina 123
8980	Temperatura del serbatoio di stoccaggio 1 (B4)	§ 21.3, pagina 123
8981	Setpoint del serbatoio di stoccaggio	§ 21.3, pagina 123
8982	Temperatura del serbatoio di stoccaggio 2 (B41)	§ 21.3, pagina 123
8983	Temperatura del serbatoio di stoccaggio 3 (B42)	§ 21.3, pagina 123
9009	Pressione idraulica H3	§ 21.3, pagina 123
9031	Uscita a relè QX1	§ 21.3, pagina 123
9032	Uscita a relè QX2	§ 21.3, pagina 123
9033	Uscita a relè QX3	§ 21.3, pagina 123
9034	Uscita a relè QX4	§ 21.3, pagina 123
9050	Uscita a relè QX21 modulo 1	§ 21.3, pagina 123
9051	Uscita a relè QX22 modulo 1	§ 21.3, pagina 123
9052	Uscita a relè QX23 modulo 1	§ 21.3, pagina 123
9053	Uscita a relè QX21 modulo 2	§ 21.3, pagina 123
9054	Uscita a relè QX22 modulo 2	§ 21.3, pagina 123

N° linea	Programmazione	Vedere §..., pagina...
9055	Uscita a relè QX23 modulo 2	§ 21.3, pagina 123
9056	Uscita a relè QX21 modulo 3	§ 21.3, pagina 123
9057	Uscita a relè QX22 modulo 3	§ 21.3, pagina 123
9058	Uscita a relè QX23 modulo 3	§ 21.3, pagina 123
Cassetta di sicurezza		
9500	Tempo di pre-ventilazione	§ 22.1, pagina 125
9504	Setpoint velocità preventiva.	§ 22.1, pagina 125
9505	Velocità minima preimpostata	§ 22.1, pagina 125
9506	carica di tolér. vit. norm.	§ 22.1, pagina 125
9512	Setpoint velocità di accensione	§ 22.1, pagina 125
9514	toleranza della velocità di accensione	§ 22.1, pagina 125
9524	Setpoint giri/minuto a carico ripartito	§ 22.1, pagina 125
9525	Consig. min vites. char. Quota di partecipazione	§ 22.1, pagina 125
9626	Potenza di pendenza/velocità del ventilatore	§ 22.1, pagina 125
9627	sezione Y potenza / velocità del ventilatore	§ 22.1, pagina 125
9529	Nome del carattere del setpoint di velocità	§ 22.1, pagina 125
9530	Setpoint velocità di carico nominale	§ 22.1, pagina 125
9650	Asciugatura del camino	§ 22.2, pagina 126
9651	Controllo del vetro di asciugatura del caminetto	§ 22.2, pagina 126
9652	Tempo di asciugatura del camino	§ 22.2, pagina 126

6.1. Assegnazione del circuito di riscaldamento

Queste impostazioni sono possibili quando è assegnato un sensore ambiente.

Programmazione	Valori possibili
Assegnazione dispositivo 1	CC 1 CC 1 e 2 CC 1 e 3 Tutti i CC
Funzionamento CC2	congiunto con CC1 indipendente
Operazioni CC3/P	congiunto con CC1 indipendente

Assegnazione dispositivo 1 (42)

Come unità ambiente 1, l'azione dell'interfaccia utente corrispondente può essere assegnata al circuito di riscaldamento 1 o a entrambi i circuiti di riscaldamento. Quest'ultimo caso si applica quando l'impianto ha 2 circuiti di riscaldamento e una sola unità ambiente.

Controllo del circuito di riscaldamento 2 (44)

A seconda dell'impostazione della riga 40 (parametro accessibile su QAA75 o QAA78: modulo di gestione del locale), l'azione (pulsante o pulsante della modalità di funzionamento) può essere definita sull'unità del locale 1, sull'interfaccia utente o sull'unità di comando del circuito di riscaldamento 2.

- **Comune con CC1**

Il controllo dei circuiti di riscaldamento 1 e 2 è condiviso.

- **Indipendente**

L'azione di controllo viene visualizzata sullo schermo ogni volta che il tasto è utilizzata la modalità di funzionamento.

Controllo del circuito di riscaldamento 3 (46)

A seconda dell'impostazione della riga 40 (parametro accessibile su QAA75 o QAA78: modulo di gestione del locale), l'azione (pulsante o pulsante della modalità di funzionamento) può essere definita sull'unità del locale 1, sull'interfaccia utente o sull'unità di comando del circuito di riscaldamento 3.

- **Comune con CC1**

Il controllo dei circuiti di riscaldamento 1 e 3 è condiviso.

- **Indipendente**

Qualsiasi modifica alla modalità di funzionamento o all'impostazione della temperatura nominale deve essere effettuata a livello di programmazione.

7. PARAMETRI DEI "CIRCUITI DI RISCALDAMENTO"

Nel menu **Elenco parametri**, poi nel menu **Circuito di riscaldamento 1 / 2 / 3**

Il regolatore di caldaia può gestire fino a 3 circuiti di riscaldamento.

Il tipo di circuito di riscaldamento (pompa diretta o misto V3V) viene definito automaticamente in seconda che sia collegato o meno un sensore di temperatura di mandata.

Per controllare il circuito di riscaldamento tramite il regolatore della caldaia (diretto o misto), è necessario utilizzare un sensore di temperatura esterna (QAC34 collegato a B9, vedere sezione 2.3.2, pagina 16).

Per avere circuiti di riscaldamento con V3V, è necessario utilizzare un modulo di espansione per ogni circuito di riscaldamento.

I nomi dei sensori, delle pompe e delle valvole utilizzate sono :

	Sonda	Pompa	V3V
CC1	B1	Q2	Y1/Y2
CC2	B12	Q6	Y5/Y6
CC3	B14	Q20	Y11/Y12

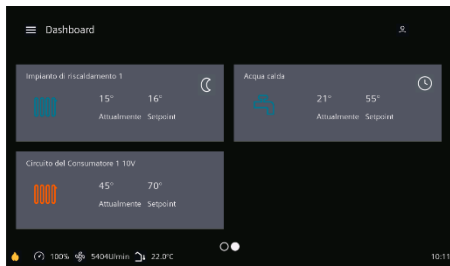
Per ogni circuito di riscaldamento sono disponibili le seguenti funzioni indipendente :

- Regolazione del setpoint
- Impostazione delle curve di riscaldamento
- Funzioni per ottimizzare il funzionamento
- Impostazioni di controllo della pompa e dell'attuatore V3V

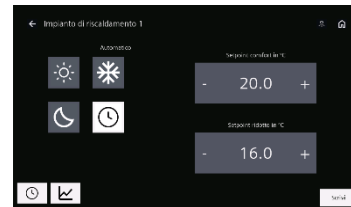
7.1. Impostazioni di base

7.1.1. Modalità operativa

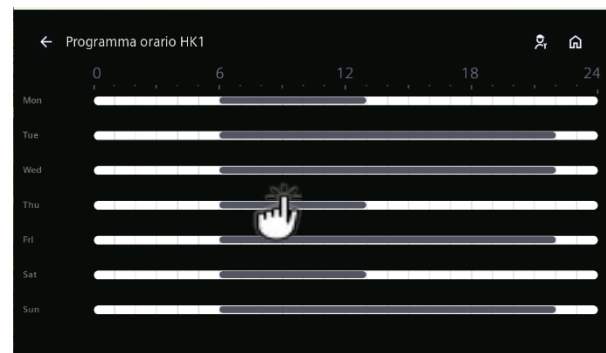
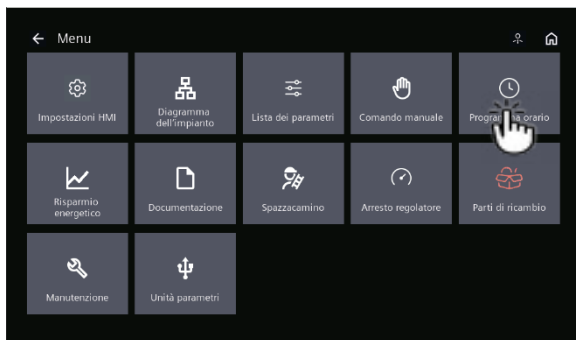
Il funzionamento dei circuiti di riscaldamento 1, 2 e 3 e dell'impianto di acqua calda sanitaria sono controllati direttamente **tramite le piastrelle accessibili dal display standard** (vedere paragrafo 3.3, pagina 21).



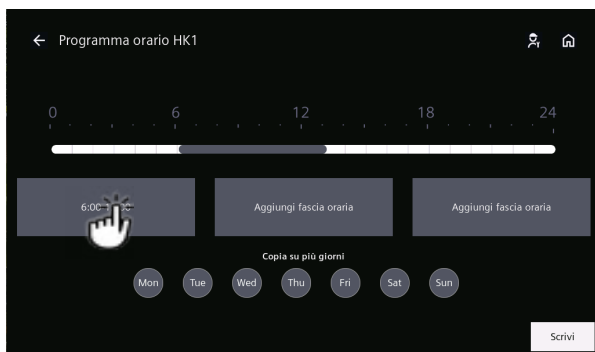
Fare clic sul riquadro desiderato per accedere ai dettagli.



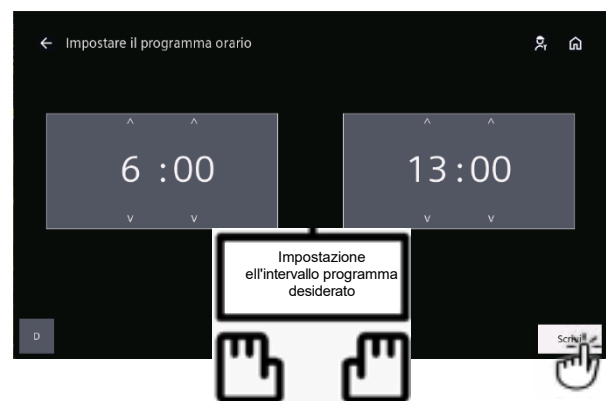
7.1.2. Programma orario (circuiti di riscaldamento 1, 2 e 3, ACS e 5)



Ogni giorno può essere cliccato e modificato singolarmente.



- Ogni intervallo può essere cliccato singolarmente
- È inoltre possibile copiare su più giorni selezionando i giorni interessati.



Per confermare le impostazioni, fare clic su **r** scrivere prima di tornare a indietro utilizzando la freccia in alto sinistra.

7.1.3. Vacanze (circuiti di riscaldamento 1, 2 e 3)

- Nel menu Pianificazione, selezionare Programma vacanze

Selezionare l'intervallo appropriato e la modalità (ridotta (luna) o senza gelo (fiocco di neve)) in cui si desidera posizionare la caldaia durante questo periodo di vacanza, quindi fare clic su Scrivi per confermare.

è possibile definire fino a 8 periodi in un anno.

L'impostazione viene effettuata tra 1.01 e 31.12.

**INFORMAZIONI:**

Premere + per accedere al calendario delle impostazioni, appare circa 10 secondi dopo l'accesso alla pagina. Durante questo tempo, appare il messaggio "requete". vi dice di essere pazienti.

Sono disponibili diversi programmi di regolazione per i circuiti di riscaldamento e la produzione di acqua calda sanitaria. Sono impostati in modalità "Automatica" e controllano la variazione dei livelli di temperatura (e quindi i relativi set point (ridotto e comfort)) attraverso tempi di commutazione regolati.

7.1.4. Valori impostati

i A partire da questo capitolo, è possibile accedere a tutte le linee tramite il menu Elenco parametri, quindi il menu Circuito di riscaldamento 1 / 2 / 3.

Numero di riga			Programmazione	Valori possibili
CC1	CC2	CC3		
710	1010	1310	Setpoint comfort	4 ... 35 °C
712	1012	1312	Setpoint ridotto	4 ... 35 °C
714	1014	1314	Setpoint protezione antigelo	4 ... 35 °C
716	1016	1316	Setpoint di comfort massimo	4 ... 35 °C

Temperatura ambiente :

La temperatura ambiente può essere regolata su diversi punti di regolazione. A seconda della modalità selezionata, questi punti di regolazione vengono attivati e forniscono diversi livelli di temperatura ambiente.

Gli intervalli di setpoint configurabili sono definiti dalle loro interdipendenze, come mostrato nel grafico seguente.

Protezione antigelo :

La modalità di protezione impedisce automaticamente un abbassamento troppo brusco della temperatura ambiente.

In questo caso, il controllo adotta l'impostazione della protezione antigelo.

7.1.5. Curva di riscaldamento

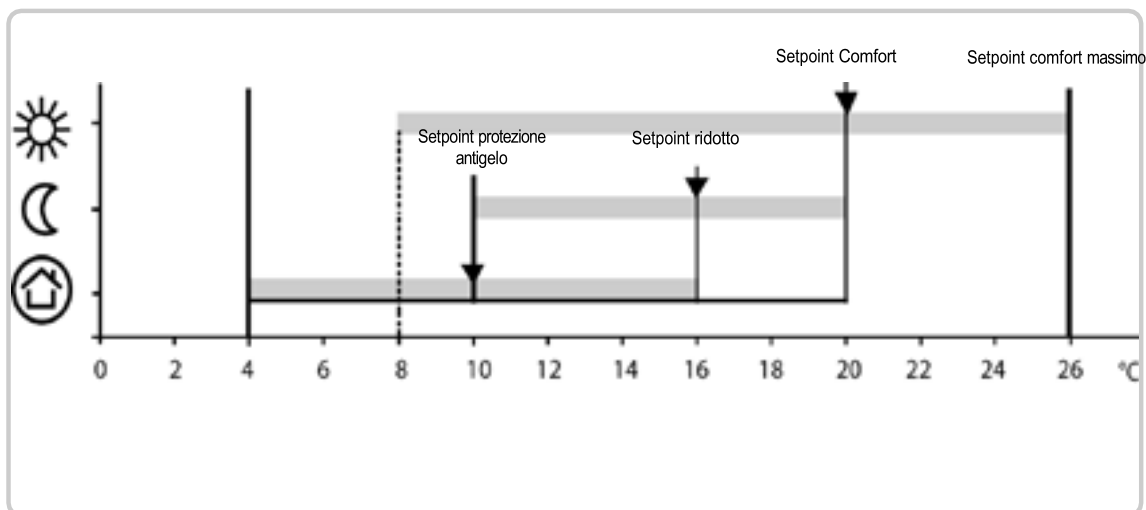
- Nel menu **Elenco parametri**, quindi nel menu **Circuito di riscaldamento 1 / 2 / 3**, quindi nel menu **Pendenza della curva**.



Impostare l'istruzione desiderata, quindi fare clic su **Scrivi** per confermare prima di tornare indietro.

Questo richiede la modalità automatica del circuito di riscaldamento 1 / 2 / 3 (o tramite la piastrina Risparmio energetico)

Numero di riga			Programmazione	Valori possibili
CC1	CC2	CC3		
720	1020	1320	Pendenza della curva	0.10 ... 4.00
721	1021	1321	Spostamento della curva	-4,5 ... 4,5 °C



726	1026	1326	Adattamento della curva	off on
-----	------	------	-------------------------	----------

Pendenza della curva di riscaldamento :

In base alle caratteristiche di riscaldamento, il regolatore calcola il setpoint della temperatura di mandata che verrà utilizzato per regolare la temperatura di mandata in base alle condizioni atmosferiche. Diverse impostazioni consentono di adattare la caratteristica di riscaldamento in modo che la capacità di riscaldamento, e quindi la temperatura ambiente, corrisponda alle esigenze individuali.

**NOTA BENE:**

La curva di riscaldamento viene regolata in relazione a un setpoint di temperatura ambiente di 20°C. Se il setpoint della temperatura ambiente viene modificato, il setpoint della temperatura di mandata viene ricalcolato automaticamente. Questo non modifica l'impostazione e regola automaticamente la curva.

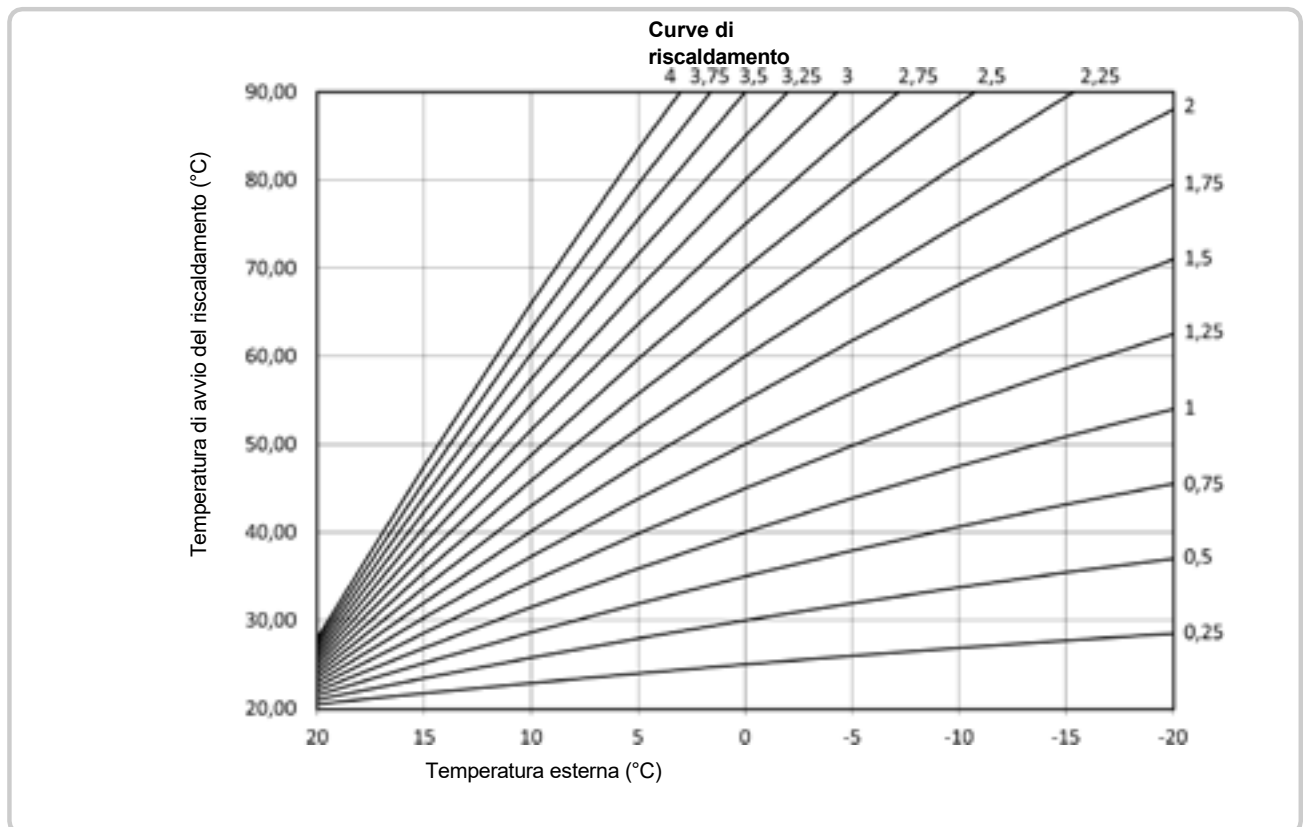
Spostamento della curva di riscaldamento :

Qualsiasi spostamento della curva (offset) modifica la temperatura di mandata in modo globale e uniforme sull'intero intervallo di temperatura esterna. In altre parole, l'offset deve essere corretto quando la temperatura ambiente è troppo alta o troppo bassa.

Adattamento della curva di riscaldamento :

L'adattamento consente al regolatore di adattare automaticamente la curva di riscaldamento alle condizioni di riscaldamento.

condizioni. Questa correzione può essere solo attivata o disattivata. In quest'ultimo caso, non è necessario correggere la pendenza e l'offset.

**7.1.6. Setpoint temperatura di mandata**

Numero di riga			Programmazione	Valori possibili
CC1	CC2	CC3		
740	1040	1340	Setpoint iniziale T° min	8 ... 95 °C
741	1041	1341	Set point di portata massima	8 ... 95 °C

Limita il set point della temperatura di mandata (minima e massima) calcolato dalla legge dell'acqua (curva di riscaldamento).

7.1.7. Setpoint di portata del termostato ambiente

Numero di riga			Programmazione	Valori possibili
CC1	CC2	CC3		
742	1042	1342	Temperatura di setpoint del termostato ambiente	8 ... 95 °C

Se su un ingresso Hx è definito un termostato ambiente, si applica il setpoint di mandata del circuito di riscaldamento impostato qui.



INFORMAZIONI :

- Se viene visualizzato un valore, verrà seguito questo setpoint.
- Se non viene visualizzato alcun valore ma questi trattini ---: segue la legge sull'acqua.
- per disattivare, spuntare il pulsante "disattivato", piccolo pulsante quadrato in basso a sinistra, quindi fare clic sulla scritta in basso a destra.

7.1.8. Domanda di calore ritardata

Numero di riga			Programmazione	Valori possibili
CC1	CC2	CC3		
746	1046	1346	Timer per la richiesta di riscaldamento	0 ... 600 s

Se si utilizza una valvola come elemento di controllo del circuito di riscaldamento (invece di una pompa), la richiesta di calore inviata al generatore può essere ritardata finché la valvola non è completamente aperta.

7.2. Ottimizzazione

7.2.1. Funzioni ECO

- Nel menu Elenco parametri, poi nel menu Circuito di riscaldamento 1 / 2 / 3

Numero di riga			Programmazione	Valori possibili
CC1	CC2	CC3		
730	1030	1330	Limite di riscaldamento estivo/invernale	8 ... 30 °C
732	1032	1332	Limite giornaliero di riscaldamento	-10 ... 10 °C

Commutazione estate/inverno :

La commutazione estate/inverno attiva/disattiva il riscaldamento durante tutto l'anno in base al rapporto di temperatura. La commutazione avviene automaticamente quando si seleziona la modalità automatica, quindi l'utente non deve accendere/spegnere il riscaldamento. Ogni variazione del valore inserito accorcia o allunga i rispettivi periodi annuali (estate/inverno).

- Se il valore viene aumentato :

Il passaggio alla modalità invernale viene anticipato e quello alla modalità estiva viene ritardato.

- Se il valore è ridotto :
Il passaggio alla modalità invernale viene ritardato e quello alla modalità estiva viene anticipato.

**INFORMAZIONI :**

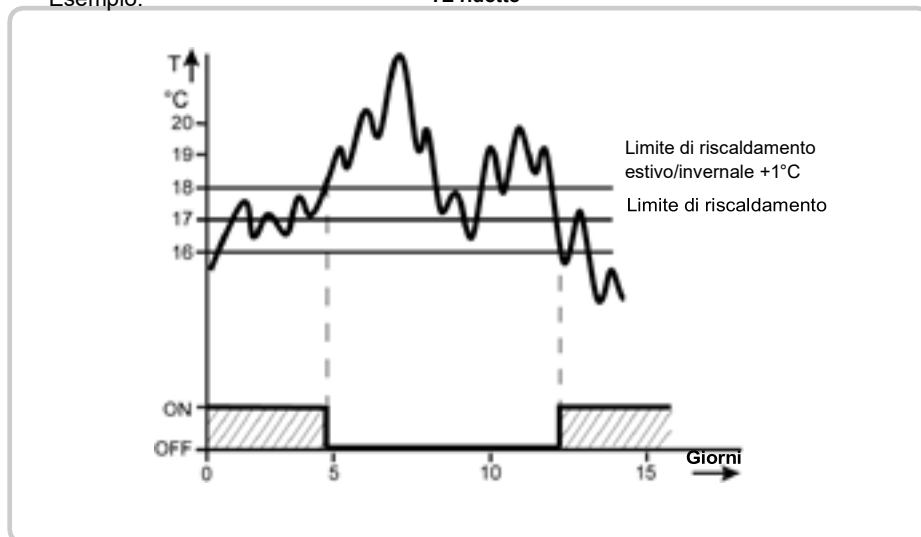
Questa funzione è inattiva in modalità temperatura comfort continua (icona del sole).

La centralina visualizza "ECO".

La temperatura esterna viene attenuata per tenere conto della dinamica dell'edificio.

Queste due funzioni possono essere disattivate facendo clic sulla casella di controllo Disattiva in basso a sinistra della schermata.

Esempio: **TE ridotto**

**Limite giornaliero di riscaldamento :**

Il limite giornaliero del riscaldamento consente di accendere o spegnere il riscaldamento durante il giorno in base alla temperatura esterna. Questa funzione è utile soprattutto nelle stagioni di spalla (primavera/autunno) per reagire rapidamente alle variazioni di temperatura.

Nell'esempio seguente, la temperatura è di 18°C, calcolata come segue:

Setpoint comfort riscaldamento (710)	22 °C
Limite di riscaldamento su 24 ore (732)	-3 °C
Temperatura di commutazione (710 - 732)	= 19 °C

Riscaldatore spento

Differenziale (fisso)	-1 °C
Temperatura di commutazione	=18 °C

Riscaldatore acceso

Qualsiasi variazione del valore di ingresso accorcia o allunga i periodi di riscaldamento, rispettivamente.

- Se il valore aumenta: la commutazione in modalità riscaldamento viene anticipata; la commutazione in modalità riscaldamento viene annullata. La modalità ECO è ritardata.
- Se il valore è ridotto: la commutazione in modalità riscaldamento è ritardata; la commutazione in modalità raffreddamento è ritardata. La modalità ECO è avanzata.

**INFORMAZIONI :**

Questa funzione è inattiva in modalità temperatura comfort continua.

La centralina visualizza "ECO".

La temperatura esterna viene attenuata per tenere conto della dinamica dell'edificio.

7.2.2. Influenza dell'ambiente

Numero di riga			Programmazione	Valori possibili
CC1	CC2	CC3		
750	1050	1350	Influenza dell'ambiente	1 ... 100 %

Tipi di controllo :

Quando si utilizza un sensore di temperatura ambiente, esistono 3 diversi tipi di controllo sono possibili.

TIPO	DI CONTROLLO
- - - %	Controllo semplice in base alle condizioni esterne *
1...99%	Controllato da condizioni esterne, con influenza ambiente *
100%	Controllo basato solo sulla temperatura ambiente

* *Richiede il collegamento di un sensore esterno.*

Controllo semplice in base alle condizioni esterne

La temperatura di mandata viene calcolata tramite la curva di riscaldamento in funzione della temperatura esterno.

Poiché per questa impostazione il comando non tiene conto della temperatura ambiente, questo Questo tipo di regolazione richiede la corretta regolazione della curva di riscaldamento.

Controllo in base alle condizioni esterne, con influenza ambientale

La differenza tra la temperatura ambiente e il valore nominale viene misurata e presa in considerazione durante la regolazione della temperatura. In questo modo si tiene conto dell'eventuale ingresso di calore e si garantisce una temperatura ambiente più uniforme.

L'influenza della differenza di temperatura è definita in percentuale. Più alto è il valore parametrizzabile, migliore è l'installazione nel locale di riferimento (temperatura ambiente precisa, posizione corretta del sensore, ecc.)

Esempio:

Circa il 60%: l'installazione è di buona qualità.

Circa il 20%: l'installazione non è di buona qualità.

Solo controllo della temperatura ambiente

La temperatura di mandata viene regolata in base al set-point della temperatura ambiente, alla temperatura ambiente effettiva e alla sua variazione. Ad esempio, un leggero aumento della temperatura ambiente determina una diminuzione immediata della temperatura di mandata.



INFORMAZIONI :

Per attivare la funzione, devono essere soddisfatte le seguenti condizioni:

- È necessario collegare un sensore ambiente.
- Il parametro "influenza ambiente" deve essere impostato su tra 1 e 99, o 100%.
- Il locale di riferimento (dove è installato il sensore ambiente) non deve avere una valvola termostatica. In caso contrario, devono essere completamente aperte.

7.2.3. Limitazione della temperatura ambiente

Numero di riga			Programmazione	Valori possibili
CC1	CC2	CC3		
760	1060	1360	Limite di influenza ambientale	0,5 ... 4 °C

La funzione di limitazione della temperatura ambiente spegne la pompa di circolazione se la temperatura ambiente supera il setpoint attuale di oltre il differenziale impostato. La pompa di circolazione si riaccende non appena la temperatura ambiente scende al di sotto del setpoint ambiente attuale. Se la funzione di limitazione della temperatura ambiente è attiva, non viene trasmessa alcuna richiesta di calore ai generatori.

7.2.4. Terminale di limitazione del riscaldamento regolatore

Numero di riga			Programmazione	Valori possibili
CC1	CC2	CC3		
761	1061	1361	Limite di riscaldamento del terminale	0 ... 100 %

Nel caso di controllo di un singolo locale, la richiesta non è valida se la richiesta di setpoint di portata corrente è inferiore al limite impostato (x % del setpoint di portata massima - setpoint del locale). La richiesta è nuovamente attiva se il setpoint richiesto supera di oltre l'8% la soglia di cut-off. Questa funzione può essere attivata/disattivata.

**INFORMAZIONE:**

Se è presente un sensore esterno, le funzioni di limite riscaldamento giornaliero e la commutazione estate/inverno possono, se necessario, disattivare il riscaldamento.

7.2.5. Riscaldamento accelerato

Numero di riga			Programmazione	Valori possibili
CC1	CC2	CC3		
770	1070	1370	Riscaldamento accelerato	0 ... 20 °C

Con il riscaldamento rapido, il nuovo setpoint viene raggiunto più rapidamente quando si passa dal setpoint ridotto al setpoint comfort, riducendo così il tempo di riscaldamento. Durante il riscaldamento rapido, il setpoint ambiente viene aumentato del valore impostato. Aumentando l'impostazione si accorcia il tempo di riscaldamento. Al contrario, abbassando l'impostazione si ottiene un tempo di riscaldamento più lungo.

**:INFORMAZIONI**

Il riscaldamento rapido è possibile con o senza sonda atmosfera.

7.2.6. Abbassamento accelerato

Numero di riga			Programmazione	Valori possibili
CC1	CC2	CC3		
780	1080	1380	Abbassamento accelerato	off fino al set point ridotto fino al set point protezione antigelo

Durante l'abbassamento accelerato, la pompa del circuito di riscaldamento viene disinserita e la pompa di riscaldamento viene spenta, nel caso di un circuito con valvola miscelatrice, la valvola miscelatrice è chiusa.

**INFORMAZIONI:**

La funzione di funzionamento continuo della pompa consente mantenere la pompa del circuito di riscaldamento in funzione in modo uniforme si innesta durante l'abbassamento accelerato.

- **Funzione sensore ambiente**

Con una sonda ambiente, la funzione disattiva il riscaldamento finché la temperatura ambiente non è scesa al setpoint ridotto o al livello antigelo. Quando la temperatura ambiente è scesa al livello ridotto o al livello antigelo, la pompa del circuito di riscaldamento viene attivata e la valvola miscelatrice sbloccata.

- **Funzione senza sensore ambiente**

L'abbassamento accelerato spegne il riscaldamento per un periodo di tempo prestabilito, in base a la temperatura esterna e la costante di tempo dell'edificio.

7.2.7. Ottimizzazione all'avvio e all'arresto

Numero di riga			Programmazione	Valori possibili
CC1	CC2	CC3		
790	1090	1390	Ottimale max. all'accensione	00:00 ... 06:00
791	1091	1391	Ottimizzazione del taglio massimo	00:00 ... 06:00

Massima ottimizzazione all'accensione

La variazione dei livelli di temperatura è ottimizzata in modo da raggiungere il setpoint di comfort durante i periodi di cambiamento.

Ottimizzazione del taglio massimo

Le variazioni di temperatura sono ottimizzate per raggiungere il setpoint di comfort - 1/4 °C durante i periodi di commutazione.

7.2.8. Aumento ridotto del setpoint

Numero di riga			Programmazione	Valori possibili
CC1	CC2	CC3		
800	1100	1400	Inizio aumento riduzione	-30 ... 10 °C
801	1101	1401	Riduzione dell'incremento finale	-30 ... 10 °C

Questa funzione è utilizzata soprattutto per il riscaldamento di impianti con livelli di alimentazione energetica limitati (ad esempio, case a basso profilo energetico). In questo caso, quando le temperature esterne sono basse, la regolazione della temperatura richiederebbe troppo tempo.

L'aumento del setpoint ridotto impedisce il raffreddamento eccessivo degli ambienti, riducendo così il periodo di regolazione della temperatura quando si passa al setpoint Comfort.

7.2.9. **Protezione contro il surriscaldamento del CCP**

Numero di riga			Programmazione	Valori possibili
CC1	CC2	CC3		
820	1120	1420	Protettore di surriscaldamento CCP	off on

Negli impianti di riscaldamento con circuito di pompaggio, la temperatura di mandata del circuito di riscaldamento può essere superiore alla temperatura di mandata richiesta dalla curva di riscaldamento a causa dei requisiti di altre utenze (circuito di riscaldamento con valvola miscelatrice, carico di acqua calda sanitaria, richiesta di calore esterno) o dell'impostazione di una temperatura minima della caldaia. Se la temperatura di mandata è troppo alta, il circuito di riscaldamento con pompa si surriscalda. La funzione di protezione dal surriscaldamento per i circuiti di pompaggio assicura, tramite l'attivazione o la disattivazione della pompa, che l'energia fornita al circuito di riscaldamento corrisponda alla richiesta della curva di riscaldamento.

7.2.10. **Valvola di miscelazione**

Numero di riga			Programmazione	Valori possibili
CC1	CC2	CC3		
835	1135	1435	Valvola miscelatrice Xp	1 ... 100 °C

Agendo sulla banda proporzionale Xp dell'attuatore, è possibile adattare il comportamento della valvola miscelatrice a quello del sistema (anello di controllo). La banda proporzionale della valvola miscelatrice influenza il comportamento proporzionale del regolatore.

Numero di riga			Programmazione	Valori possibili
CC1	CC2	CC3		
836	1136	1436	Valvola miscelatrice Tn	10 ... 873 s

Regolando il tempo di integrazione Tn, è possibile adattare il comportamento dell'attuatore della valvola miscelatrice a quello del sistema (anello di controllo). Il tempo di integrazione influenza il comportamento I del regolatore.

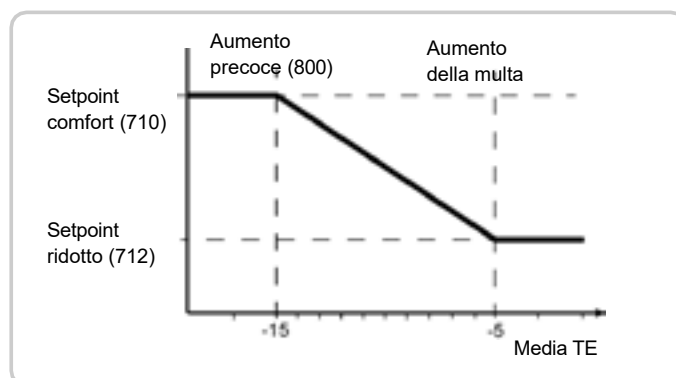
7.2.11. Evacuazione del calore in eccesso

Numero di riga			Programmazione	Valori possibili
CC1	CC2	CC3		
861	1161	1461	Assorbimento eccessivo di calore	off modalità riscaldamento permanente

Le seguenti funzioni possono attivare la rimozione del calore in eccesso:

- Ingressi Hx
- Raffreddamento adiabatico del serbatoio
- Rimozione del calore in eccesso dalla caldaia a combustibile solido

Se è attivata la rimozione del calore in eccesso, l'energia in eccesso può essere rimossa attraverso il riscaldamento ambiente. Questo può essere impostato separatamente per ogni circuito di riscaldamento.

**Fermarsi**

La rimozione del calore in eccesso è disattivata.

Modalità di riscaldamento

Il calore in eccesso viene scaricato solo quando il regolatore è in modalità riscaldamento.

Permanente

Il calore in eccesso viene dissipato in tutti i regimi.

7.2.12. Serbatoio di stoccaggio / controllore primario

Numero di riga			Programmazione	Valori possibili
CC1	CC2	CC3		
870	1170	1470	Con serbatoio di stoccaggio	sì no

Se è presente un serbatoio di accumulo, specificare qui se il circuito di riscaldamento viene alimentato da esso. La temperatura dell'accumulatore della caldaia viene utilizzata come criterio per il rilascio di eventuali fonti di energia aggiuntive.

Numero di riga			Programmazione	Valori possibili
CC1	CC2	CC3		
872	1172	1472	Con regolatore primario / pompa primaria	sì no

È possibile specificare se il circuito di riscaldamento viene alimentato dal regolatore primario o dal regolatore secondario, dalla pompa primaria (a seconda dell'installazione).

7.2.13. Commutazione del livello di temperatura

Numero di riga			Programmazione	Valori possibili
CC1	CC2	CC3		
898	1198	1498	Commutazione di livello a T	protezione dal gelo ridotta comfort

Un orologio esterno sull'ingresso Hx viene utilizzato per selezionare il livello di temperatura. circuiti di riscaldamento.

7.2.14. Cambio di velocità

Numero di riga			Programmazione	Valori possibili
CC1	CC2	CC3		
900	1200	1500	Cambio di velocità	senza modalità di protezione ridotta comfort automatica

In caso di modifica esterna tramite l'ingresso H (solo sul modulo di espansione), è necessario definire in anticipo la modalità di funzionamento a cui applicare la modifica.

7.3. Controllo dell'attuatore**7.3.1. Funzionamento ininterrotto della pompa**

Numero di riga			Programmazione	Valori possibili
CC1	CC2	CC3		
809	1109	1409	Funzionamento ininterrotto della pompa	sì no

Il funzionamento continuo della pompa impedisce lo spegnimento della pompa durante la riduzione accelerata e la regolazione al setpoint ambiente (termostato ambiente, sensore ambiente o modello ambiente).

• Sì

La pompa del circuito di riscaldamento della caldaia rimane accesa anche per i seguenti periodi
abbassamento accelerato e quando viene raggiunto il setpoint ambiente

• No

La pompa del circuito di riscaldamento della caldaia può essere disattivata durante l'abbassamento.
o al raggiungimento del setpoint ambiente.

7.3.2. Controllo tramite valvola miscelatrice

Numero di riga			Programmazione	Valori possibili
CC1	CC2	CC3		
830	1130	1430	Sollevare e mescolare	0 ... 50 °C
832	1132	1432	Tipo di servomotore	tutto o niente 3 punti
833	1133	1433	Differenziale	0 ... 20 °C
834	1134	1434	Tempo di corsa dell'attuatore	30 ... 873 s

Valvola miscelatrice rialzata

Il regolatore aggiunge l'incremento definito qui al setpoint di portata attuale e utilizza il risultato come setpoint di temperatura per il generatore di calore.

Tipo di servomotore

L'impostazione del tipo di attuatore modifica il comportamento del comando sul attuatore della valvola miscelatrice.

Il controllore supporta attuatori on-off e a 3 punti.

Differenziale On/Off

Per l'attuatore on/off, il parametro "Differenziale" deve essere adattato se necessario. on/off". Questa operazione non è necessaria per l'attuatore a 3 punti.

Tempo di corsa dell'attuatore

Su una valvola a 3 vie, è possibile regolare il tempo di corsa dell'attuatore. Su una valvola a 2 vie, non è possibile regolare il tempo di corsa dell'attuatore.

7.3.3. pompa a velocità controllata

Numero di riga			Programmazione	Valori possibili
CC1	CC2	CC3		
881	1181	1481	Velocità di rotazione iniziale	0 ... 100 %
882	1182	1482	Velocità minima di rotazione della pompa	0 ... 100 %
883	1183	1483	Velocità massima della pompa	0 ... 100 %

È possibile impostare le velocità di avvio, minima e massima della pompa di circolazione del riscaldamento.

**NOTA BENE:**

Quando si utilizza un'uscita UX2 o UX3 (0-10V) per una pompa in un circuito di riscaldamento, è essenziale impostare i parametri precedenti per lo stesso circuito di riscaldamento sullo stesso valore.

Numero di riga			Programmazione	Valori possibili
CC1	CC2	CC3		
888	1188	1488	Cor. curvo al 50% della velocità di rotazione	0 ... 100 %

Correzione del setpoint di portata riducendo la velocità della pompa del 50%.

La correzione viene calcolata come differenza tra il setpoint di mandata secondo la curva di riscaldamento e il setpoint ambiente attuale.

Numero di riga			Programmazione	Valori possibili
CC1	CC2	CC3		
889	1189	1489	Filtro tmprs cost. velocità adj.	0 ... 20 min

Qui si imposta la costante di tempo utilizzata per filtrare la temperatura di mandata. Questa temperatura filtrata viene utilizzata per calcolare la velocità della pompa modulante.

Numero di riga			Programmazione	Valori possibili
CC1	CC2	CC3		
890	1190	1490	T° corr. set. controllo velocità rot.	sì no

Qui è possibile specificare se la correzione del setpoint di portata calcolato deve essere integrata nella richiesta di temperatura o meno.

7.4. Essiccazione controllata delle lastre

Numero di riga			Programmazione	Valori possibili
CC1	CC2	CC3		
850	1150	1450	Funzione di asciugatura controllata	Senza Funzionamento del riscaldamento Riscaldamento pronto Funzionamento del riscaldamento / pronto Manuale
851	1151	1451	Setpoint manuale di asciugatura	0 ... 95 °C
855	1155	1455	Setpoint di essiccazione attuale	0 ... 95 °C
856	1156	1456	Giorno di asciugatura corrente	0 ... 32

Questa funzione è utilizzata per l'essiccazione controllata delle lastre. Regola la temperatura di mandata in base a un profilo di temperatura. L'essiccazione avviene riscaldando la lastra attraverso il circuito di riscaldamento con una valvola o una pompa di miscelazione.

Il parametro 855 (1155 o 1455) visualizza il "Giorno di essiccazione attuale".

Funzione "asciugatura controllata" :

- **Senza :**

La funzione è disattivata.

- **Riscaldamento funzionale (Fh) :**

La prima parte del profilo di temperatura viene compilata automaticamente.

- **Riscaldamento "pronto per l'occupazione" (Bh) :**

La seconda parte del profilo di temperatura viene compilata automaticamente.

• **Riscaldamento funzionale / riscaldamento "pronto per l'uso" (Fh + Bh):**

L'intero profilo di temperatura (prima e seconda parte) viene eseguito automaticamente.

• **Riscaldamento "pronto per l'uso" / riscaldamento funzionale (Bh + Fh) :**

L'intero profilo di temperatura (seconda e prima parte) viene eseguito automaticamente.

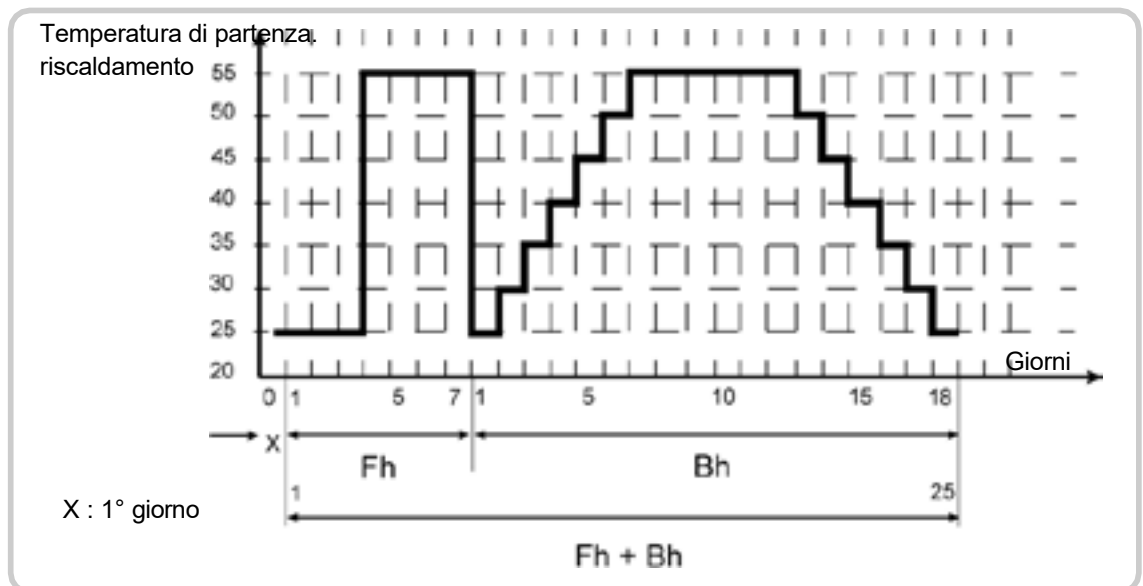
• **Manuale :**

Non viene completato alcun profilo di temperatura, ma il controllo viene effettuato in base al "setpoint di essiccazione controllato manualmente". La funzione termina automaticamente dopo 25 giorni.



INFORMAZIONI:

- È fondamentale rispettare le norme e le istruzioni dell'impresa edile!
- Questa funzione sarà attiva solo se l'installazione è stata eseguita correttamente (aspetti idraulici ed elettrici). elettriche, impostazioni). In caso contrario, le piastrelle da asciugare potrebbero essere danneggiate!
- La funzione può essere interrotta anticipatamente selezionando "Off".
- La limitazione della temperatura massima di mandata rimane attiva.



Setpoint manuale di asciugatura

Il setpoint della temperatura di mandata per la funzione "asciugatura controllata delle lastre" può essere regolato separatamente per ciascun circuito di riscaldamento.

Setpoint di essiccazione attuale

Visualizza il setpoint della temperatura di mandata attuale per la funzione di asciugatura da lastra controllata.

Giorno di asciugatura corrente

Visualizza il giorno corrente della funzione di asciugatura controllata delle lastre.



NOTA BENE:

Dopo un'interruzione di corrente, la funzione di asciugatura controllata riprende al punto in cui si è verificata l'interruzione di corrente.

8. PARAMETRI "ACQUA CALDA SANITARIA (DHW)"

Il regolatore della caldaia riconosce che deve controllare un circuito di acqua calda sanitaria quando un sensore o un termostato è collegato al suo ingresso B3.

Il regolatore di caldaia può controllare un attuatore per l'acqua calda sanitaria (valvola o pompa Q3 per l'acqua calda sanitaria a definito in QX2).

I nomi della sonda e della pompa utilizzate sono :

	Sonda	Pompa
ACQUA CALDA SANITARIA	B3	Q3

Le seguenti funzioni sono disponibili sul circuito dell'acqua calda sanitaria:

- Impostazione dei programmi orari
- Impostazioni del programma vacanze
- Regolazione del setpoint
- Funzione antilegionella
- Accumulo di acqua calda sanitaria con gestione del carico

Il regolatore di caldaia visualizza il menu dell'acqua calda sanitaria e dell'accumulo di acqua calda sanitaria quando un sensore o un termostato è collegato all'ingresso B3.

Il controllo regola la temperatura dell'acqua calda sanitaria al setpoint desiderato in base al programma orario o in modo continuo. In questo caso, è possibile dare priorità al caricamento dell'acqua calda sanitaria rispetto ai circuiti di riscaldamento.

Il regolatore è dotato di una funzione anti-legionella configurabile, progettata per fornire protezione contro la legionella nel serbatoio di stoccaggio e nelle tubature. La pompa di circolazione viene controllata in base al programma orario e alla modalità operativa corrente.

8.1. Impostazioni di base

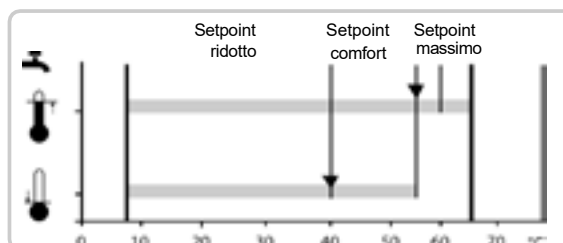
8.1.1. Setpoint

i Da questo capitolo in poi, tutte le linee sono accessibili tramite il menu **Elenco parametri**, quindi il menu **Acqua calda sanitaria**.

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
1610	Setpoint comfort	8 ... 80 °C
1612	Setpoint ridotto	8 ... 80 °C
1614	Setpoint di comfort massimo	8 ... 80 °C

L'acqua calda sanitaria viene riscaldata a vari valori setpoint.

Questi setpoint dipendono dalla modalità di funzionamento selezionata e vengono utilizzati per ottenere le temperature desiderate nel bollitore dell'acqua calda sanitaria.



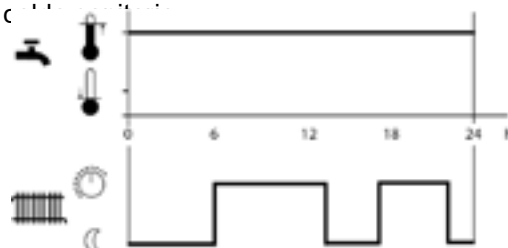
8.1.2. Liberazione

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
1620	Liberazione	24h/24 Programma orario per circuiti di riscaldamento Programma orario 4/Acqua sanitaria

24h/24

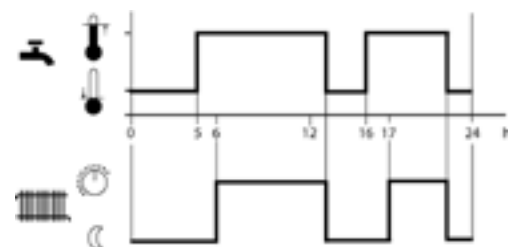
Indipendentemente dalla programmazione, la temperatura dell'acqua calda sanitaria viene mantenuta sempre al setpoint nominale dell'acqua c

Esempio:

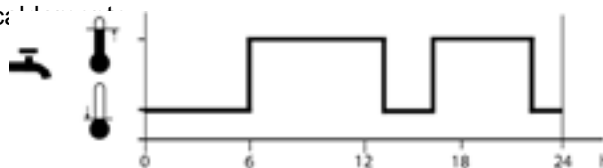
**Orari del CC**

A seconda degli orari del circuito di riscaldamento, il setpoint ACS varia tra il setpoint ACS Comfort e il setpoint ACS Ridotto. Il primo punto di commutazione di ciascuna fase viene anticipato ogni volta di un'ora.

Esempio:

**Orario 4/ECS**

Il programma 4 del regolatore locale viene utilizzato per la modalità ACS. La commutazione tra i setpoint comfort e ridotto dell'acqua calda sanitaria avviene agli orari di commutazione specificati per questo programma. In questo modo, il caricamento dell'acqua calda sanitaria avviene indipendentemente dai circuiti di risc:

**8.1.3. Priorità é**

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
1630	Priorità di carico dell'acqua calda sanitaria	assoluto scorrevole senza CC=scorrevole, CCP=assoluto

Se i circuiti di riscaldamento e l'acqua calda sanitaria hanno bisogno di energia contemporaneamente, la funzione di priorità dell'acqua calda sanitaria assicura che l'energia della caldaia venga fornita per prima all'acqua calda sanitaria durante un carico di acqua calda sanitaria.

Assoluto

Il circuito di riscaldamento con la valvola o la pompa è bloccato fino a quando l'acqua non si è fermata. temperatura.

Scorrimento

Se la capacità di riscaldamento del generatore non è più sufficiente, i circuiti di riscaldamento della valvola e della pompa vengono limitati finché l'acqua calda non raggiunge la temperatura desiderata.

No

Il caricamento dell'acqua calda sanitaria avviene in parallelo al funzionamento del riscaldamento. Se le caldaie e i circuiti di riscaldamento con valvole sono dimensionati in modo troppo accurato, il set point dell'acqua calda sanitaria potrebbe non essere raggiunto in caso di forte carico di riscaldamento, poiché nel circuito di riscaldamento passa troppo calore.

Scivoloso, assoluto

I circuiti di riscaldamento con pompa vengono interrotti finché l'acqua calda non raggiunge la temperatura desiderata. Se la capacità di riscaldamento del generatore non è più sufficiente, i circuiti di riscaldamento con valvola miscelatrice vengono limitati finché l'acqua calda non raggiunge la temperatura desiderata.

8.2. Funzione antilegionella

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
1640	Funzione antilegionella	off periodico fisso giorno della settimana

• Periodico

La funzione antilegionella viene ripetuta agli intervalli impostati (riga 1641).

• Giorno fisso della settimana

La funzione antilegionella può essere attivata in un giorno fisso della settimana (riga 1642). Con questa impostazione, il riscaldamento al setpoint antilegionella avviene in un giorno fisso della settimana, indipendentemente dalle temperature del bollitore dell'acqua calda sanitaria nel periodo precedente.

**NOTA BENE:**

Quando la funzione antilegionella è attiva, c'è il rischio di scottature quando si aprono le valvole.

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
1641	Funzione legione periodica.	1 ... 7

L'impostazione *Funzione antilegionella periodica* determina dopo quanti giorni deve essere riattivata la funzione antilegionella (questa impostazione si applica solo se il parametro *Funzione antilegionella* è impostato su Periodica).

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
1642	Legione. giorno settimana	Lunedì Martedì Mercoledì Giovedì Venerdì Sabato Domenica
1644	Tempo di funzionamento anti-legionella	00:00 ... 23:50 h:m

Il parametro operativo *Legion. funct. weekday* determina in quale giorno deve essere attivata la funzione antilegionella. La funzione antilegionella viene quindi eseguita nel giorno in questione, indipendentemente dalla disponibilità o meno di energia rinnovabile.

La funzione antilegionella viene avviata all'ora impostata. Il setpoint dell'acqua calda sanitaria viene portato al setpoint antilegionella impostato e inizia il caricamento dell'acqua calda sanitaria.

Se non viene impostato alcun parametro orario, la funzione antilegionella viene avviata il giorno corrispondente al primo carico normale di acqua calda sanitaria. Se per quel giorno non è previsto alcun carico di acqua calda sanitaria (funzionamento ridotto permanente), la funzione antilegionella viene eseguita alle 24.00.

Se la produzione di acqua calda sanitaria viene disattivata (tasto modalità operativa ACS = Off o Vacanza), la funzione antilegionella riprende non appena viene riattivata (tasto modalità operativa ACS = On o Fine vacanza).

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
1645	Setpoint antilegionella	55 ... 95°C

Più alta è la temperatura del serbatoio di stoccaggio, più breve è la durata della funzione antilegionella.

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
1646	Durata della funzione antilegionaria	10 ... 360 min

Il *setpoint antilegionella* non deve essere interrotto durante il *tempo di funzione antilegionella* impostato. Se la temperatura dell'accumulatore misurata (dal sensore più freddo, se ce ne sono due) è superiore al *Setpoint antilegionella* meno 1 K, la *Funzione antilegionella* si considera completata e inizia il *Tempo di funzione antilegionella*.

Se la temperatura dell'accumulatore misurata prima della fine del *tempo di funzione antilegionella* è inferiore di oltre + 2 K al *setpoint antilegionella*, il *tempo di funzione antilegionella* deve essere rinnovato. Se non è stato impostato alcun *tempo antilegionella*, la *funzione antilegionella* si considera conclusa non appena viene raggiunto il setpoint antilegionella.

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
1647	Funzione antilegionella per la pompa di circolazione.	off on

La pompa del circuito Q4 può essere attivata durante il funzionamento antilegionella.

8.3. Pompa di circolazione Q4



ATTENZIONE

Prima di utilizzare i seguenti algoritmi per gestire utilizza una pompa per l'acqua calda sanitaria, se si assicurarsi che funzioni secondo le norme vigenti direttive sanitarie in vigore.

La pompa è controllata da un relè multifunzione impostato sui parametri appropriati.

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
1660	Rilascio della pompa di circolazione	programma timer 3 / CCP rilascio acqua calda sanitaria programma timer 4 / acqua calda sanitaria programma timer 5

L'impostazione "Rilascio acqua calda sanitaria" avvia la pompa di circolazione quando viene rilasciata la produzione di acqua calda sanitaria.

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
1661	Circolazione periodica della pompa.	off on

Per limitare le perdite durante la circolazione, la pompa può essere comandata on/off.

Se la funzione è attivata, la pompa del circuito viene attivata in modo permanente per 10 secondi. minuti durante il periodo di rilascio e di nuovo scollegato per 20 minuti.



INFORMAZIONI :

Se la pompa viene attivata nell'ambito di una funzione antilegionella, non viene più controllata allo stesso modo. ciclico. Se la funzione è disattivata, la pompa rimane permanentemente inserita per tutta la durata del rilascio.

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
1663	Istruzioni sul traffico	8 ... 80 °C

Se nel tubo di distribuzione dell'acqua calda sanitaria è installato un sensore, il regolatore monitora la temperatura misurata durante la funzione antilegionella. Il setpoint deve essere mantenuto sul sensore per *tutta la durata della funzione antilegionella* programmata. L'impostazione del valore massimo di circolazione è limitata al setpoint nominale.

8.4. Cambio di velocità

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
1680	Cambio di velocità	off on

In caso di commutazione esterna tramite l'ingresso Hx, è necessario definire in anticipo la modalità operativa da commutare.

9. PARAMETRI "CANALI DI CONSUMO"

i A partire da questo capitolo, è possibile accedere a tutte le linee tramite il menu Elenco parametri, quindi il menu Circuito di consumo 1 / 2.

Il regolatore della caldaia può rispondere alle richieste di utenze esterne. Le utenze esterne inviano la loro richiesta di temperatura tramite un segnale 0...10 Volt configurati sull'ingresso H1 o H5 o H2 di un modulo di espansione, oppure da un contatto pulito (su H1) e da un setpoint predefinito configurato nel regolatore della caldaia.

Per far apparire i menu del circuito di consumo nella programmazione, l'ingresso x deve essere prima configurato con una delle 2 funzioni descritte di seguito.

Le pompe del circuito di consumo possono essere controllate definendo un'uscita del regolatore di caldaia (QX da definire nel circuito di consumo 1 o 2 ppe Q15).

9.1. Istruzioni per l'avvio

Numero di riga		Programmazione	Valori possibili
CC1	CC2		
1859	1909	T° cs inizio domanda consumo	8 ... 120 °C

Qui si imposta il setpoint di partenza da prendere in considerazione in caso di richiesta da parte del circuito di consumo.

9.2. Segnale forzante / segnale di blocco

Numero di riga		Programmazione	Valori possibili
CC1	CC2		
1875	1925	Assorbimento eccessivo di calore	off on

Se la rimozione del calore in eccesso è attivata, l'energia in eccesso può essere rimossa toccando le utenze. Questo può essere impostato separatamente per ogni circuito di consumo.

9.3. Serbatoio di stoccaggio / controllore primario

Numero di riga		Programmazione	Valori possibili
CC1	CC2		
1878	1928	Con serbatoio di stoccaggio	sì no

Se è presente un serbatoio di accumulo, è necessario specificare se il circuito di consumo può essere alimentato da esso. La temperatura dell'accumulatore della caldaia viene utilizzata come criterio per il rilascio di eventuali fonti di energia alternative aggiuntive.

Numero di riga		Programmazione	Valori possibili
CC1	CC2		
1880	1930	Con controllo primario/primario	si no

È possibile specificare se il circuito di consumo è alimentato dal regolatore o dalla pompa primaria (a seconda dell'installazione).

10. IMPOSTAZIONI "PISCINA"

Nel menu **Elenco impostazioni**, quindi nel menu **Pool**

Il circuito della piscina è considerato un'utenza esterna. Il menu piscina e le funzioni associate compaiono nella programmazione se un ingresso BX è dichiarato come sensore piscina (B13) e se questo è collegato. È inoltre possibile definire una pompa per piscina (Q19).

10.3.1. Istruzioni per il generatore su richiesta circuito della piscina

Numero di riga	Programmazione
1959	Setpoint generatore circuito piscina

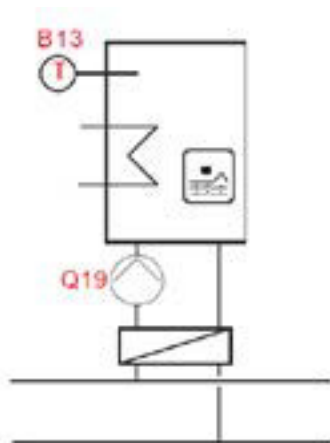
In caso di richiesta di calore da parte del circuito della piscina, il generatore presuppone che il setpoint sia 1959.

10.3.2. Protezione antigelo per la pompa del circuito della piscina

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
1		
1960	Protezione antigelo della pompa della piscina	off on

Se si seleziona "On", la pompa del circuito della piscina corrispondente si accende quando la protezione antigelo del sistema è attiva.

Controllo del setpoint della temperatura della piscina



Il regolatore consente di riscaldare facilmente la piscina con una pompa di calore, utilizzando set point regolabili separatamente.

Numero di riga	Programmazione
2056	Armadietto della piscina
2057	Differenziale
2070	Temperatura massima della piscina

Deposito della piscina

Quando si utilizza il riscaldamento a sorgente di calore, la piscina viene riscaldata fino a questa istruzione

Raccomandazione

È consigliabile impostare la temperatura più bassa possibile, che offra comunque un comfort adeguato. In questo modo si evita un inutile consumo di energia da parte della fonte di calore principale.

Differenziale Il regolatore di carica attiva o disattiva la pompa della piscina in base al "differenziale". Inoltre, quando la pompa è accesa, viene trasmessa una richiesta di calore al produttore.

11. PARAMETRI "CALDAIA"

! Da questo capitolo in poi, tutte le linee sono accessibili tramite il menu **Elenco parametri**, quindi il menu **Caldaia**.

La caldaia riceve le richieste di calore e regola la sua potenza in base alle esigenze. Le funzioni di ottimizzazione possono essere utilizzate per limitare il numero di cicli.

Il regolatore di caldaia è il regolatore che calcola il setpoint di portata della caldaia in base alle varie richieste di calore. Queste richieste possono provenire da diverse fonti:

- Circuiti di riscaldamento controllati dalla centralina della caldaia
- Circuito ACS controllato dal regolatore della caldaia
- Richiesta di utenze non controllate dal regolatore di caldaia tramite un contatto On/Off o un segnale 0...10 volt.
- Richiesta esterna sul bus LPB



NOTA BENE:

La caldaia è impostata in fabbrica con i parametri corretti. È necessario prestare attenzione quando si apportano modifiche alle impostazioni per adattarle ad applicazioni specifiche.

11.1. Regime operativo

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
2203	Rilascio a temperatura esterna	-50 ... 50 °C

La caldaia viene messa in funzione solo se la temperatura è inferiore al valore del parametro.

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
2208	Serbatoio di stoccaggio a carica completa	off on

Per ottenere tempi di funzionamento sufficienti, la caldaia deve rimanere in funzione. finché il serbatoio di accumulo non è completamente carico.

11.2. Limiti operativi

11.2.1. Setpoint minimo e massimo

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
2210	Setpoint minimo	Vedere il manuale della caldaia

2212	Setpoint massimo	Vedere il manuale della caldaia
------	------------------	---------------------------------

Il set point della temperatura della caldaia può essere limitato da un *set point minimo* e un *Max*.

Questi limiti equivalgono a una funzione di protezione per la caldaia. A seconda della modalità di funzionamento della caldaia, il limite minimo del setpoint della temperatura della caldaia è normalmente il limite inferiore del setpoint della caldaia impostato. Nel funzionamento normale, la limitazione massima della temperatura della caldaia è il limite superiore del setpoint della caldaia impostato e il setpoint del termostato elettronico del limitatore di sicurezza.

**NOTA:**

il campo di regolazione minimo e massimo del setpoint è limitato dal setpoint manuale della velocità.

11.2.2. Velocità manuale

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
2214	Setpoint manuale della velocità	(setpoint minimo della caldaia) ... (setpoint massimo della caldaia)

In modalità manuale, è possibile impostare il setpoint di portata comune su un valore di fissata.

11.2.3. Setpoint protezione antigelo

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
2217	Setpoint protezione antigelo	-20 ... 20 °C

La caldaia è impostata sulla protezione antigelo indipendentemente dal fabbisogno di calore o dai componenti collegati. Se necessario, questa funzione accende il bruciatore. In questo caso, i circuiti di utenza vengono commutati in modo da poter utilizzare il calore generato.

11.2.4. Setpoint minimo di ritorno

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
2270	Setpoint minimo di ritorno	Vedere il manuale della caldaia

È possibile impostare il setpoint minimo della temperatura di ritorno. Se la temperatura di ritorno della caldaia è inferiore al setpoint di ritorno, viene attivato il mantenimento della temperatura di ritorno.

11.3. Ottimizzazione

11.3.1. Controllo del bruciatore

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
2243	Tempo minimo di spegnimento del bruciatore	0 ... 20 min

Il tempo di pausa minimo della caldaia agisce esclusivamente tra richieste successive di riscaldamento. La caldaia viene quindi bloccata per un tempo regolabile. Questo tempo si attiva dopo gli arresti regolari o quando il termostato di sicurezza viene acceso dopo le richieste di riscaldamento. Le accensioni richieste dal regolatore di accensione/spegnimento dopo le richieste di riscaldamento non vengono prese in considerazione finché non è trascorso questo tempo.

11.3.2. *T* **temporizzazione delle pompe**

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
2250	Arresto temporizzato della pompa	0 ... 240 min

Arresto temporizzato delle pompe dopo una richiesta di riscaldamento esterno.

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
2253	Tempo di arresto della pompa dopo l'acqua calda sanitaria	0 ... 20 min

Arresto temporizzato delle pompe dopo l'acqua calda sanitaria.

11.3.3. *T* **tempo di avvio del bruciatore**

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
2470	Modalità speciale timer di riscaldamento	0 ... 600 s

Questo timer viene utilizzato per ritardare l'avvio del bruciatore se si verificano le seguenti condizioni
un attuatore con un tempo di apertura lento.

11.3.4. *V* **velocità della pompa della caldaia s**

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
2321	Velocità di rotazione iniziale	0 ... 100 %
2322	Velocità minima di rotazione della pompa	0 ... 100 %
2323	Velocità massima della pompa	0 ... 100 %

Questi parametri vengono utilizzati per impostare le velocità di avvio, minima e massima della pompa della caldaia.



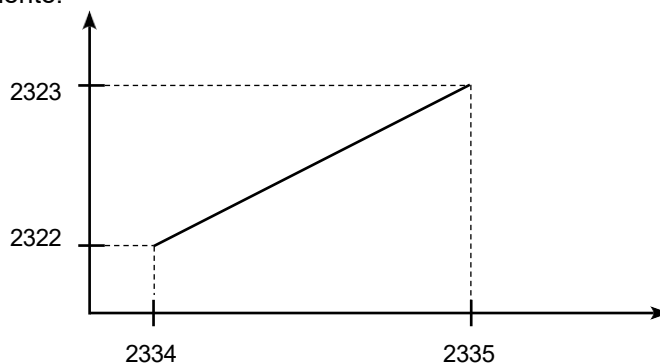
NOTA BENE:

Quando si utilizza un'uscita UX2 o UX3 (0-10V) per una pompa di caldaia, i parametri 2321, 2322 e 2323 devono essere impostati sullo stesso valore.

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
2334	Potenza della velocità Pompa minima	0 ... 100 %
2335	Potenza a velocità Pompa massima	0 ... 100 %

Il segnale di uscita 0-10V sarà equivalente alla **velocità di rotazione minima della pompa** della caldaia (Q1) (2322) per una potenza del bruciatore equivalente alla **potenza alla velocità di rotazione minima della pompa** (2334). Il segnale di uscita 0-10V equivale alla **velocità massima di rotazione della pompa** della caldaia (Q1) (2323) per una potenza del bruciatore equivalente alla **potenza alla velocità massima di rotazione della pompa** (2335).

Se la potenza del bruciatore è compresa tra questi due valori, il segnale di uscita 0-10V viene estrapolato linearmente.



11.3.5. Monitoraggio del flusso

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
2503	Parametro	0 ... 60 s

Questo parametro corrisponde al tempo di filtraggio per ottenere informazioni sullo stato della portata all'avvio della pompa della caldaia. Al termine di questo tempo, se la portata è insufficiente, la caldaia viene impostata sull'errore E164.

11.3.6. Potenza della caldaia

Queste impostazioni sono necessarie quando si collegano in cascata caldaie con potenze diverse.

Viene utilizzato solo nelle strategie in cascata, per calcolare il cut-in o il cut-out del generatore aggiuntivo.

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
2330	Nome del potere.	0 ... 2000 kW
2331	Potenza alla velocità di base	0 ... 2000 kW



NOTA :

Questo parametro non definisce un livello di potenza massimo. caldaia (ad es. bloccaggio della potenza della caldaia)

11.4. Controllo del riscaldamento e dell'acqua calda sanitaria

11.4.1. Ventilatore

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
2441	Velocità massima della ventola di riscaldamento	tra 9525 e 9530 giri/min.

Questo parametro viene utilizzato per limitare la potenza massima in modalità riscaldamento.

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
2442	Velocità massima del vento a pieno carico	tra 9525 e 9530 giri/min.

Questo parametro viene utilizzato per limitare la potenza massima a pieno carico.

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
2444	Velocità massima del ventilatore dell'acqua calda sanitaria	tra 9525 e 9530 giri/min.

Questo parametro viene utilizzato per limitare la velocità massima del ventilatore per il funzionamento dell'acqua calda sanitaria. È compatibile con lo spegnimento (HS). In caso di spegnimento, il

11.4.2. Differenziali

Per evitare disconnessioni indesiderate durante un transitorio, il differenziale di commutazione viene regolato dinamicamente in funzione della curva di temperatura. In linea di principio, il differenziale di commutazione viene ridotto in funzione dell'ampiezza dei superamenti durante un transitorio. Nel caso di fenomeni non periodici, la riduzione si basa su un criterio temporale.

Numero di riga		Programmazione	Valori possibili
CC	ACQUA CALDA SANITARIA		
2454	2460	Differenziale di interblocco CC	0 ... 20 °C

La soglia di intervento viene calcolata in base al setpoint richiesto meno il differenziale di intervento. Il parametro corrente indica il differenziale di commutazione applicato in caso di richiesta di riscaldamento o di acqua calda sanitaria.

Numero di riga		Programmazione	Valori possibili
CC	ACQUA CALDA SANITARIA		
2455	2461	Diverso Corsa minima CC	0 ... 20 °C

La soglia di disattivazione viene calcolata in base al setpoint richiesto più il differenziale di disattivazione. Il parametro corrente indica il differenziale di commutazione applicato in caso di richiesta di riscaldamento o di acqua calda sanitaria.

Durante il periodo di transizione, il differenziale di commutazione può oscillare tra il valore minimo e quello massimo. Dopo il periodo di transizione, viene sempre utilizzato il differenziale di commutazione minimo.

Numero di riga		Programmazione	Valori possibili
CC	ACQUA CALDA SANITARIA		
2456	2462	Corsa massima CC diversa	0 ... 20 °C

La soglia di disattivazione viene calcolata in base al setpoint richiesto più il differenziale di disattivazione. Il parametro corrente indica il differenziale di commutazione applicato in caso di richiesta di riscaldamento o di acqua calda sanitaria.

Il differenziale di commutazione massimo viene utilizzato solo durante il periodo di transizione.

Numero di riga		Programmazione	Valori possibili
CC	ACQUA CALDA SANITARIA		
2457	2463	Periodo di transizione per i CC	0 ... 240 min

Questo parametro determina il periodo di tempo durante il quale, dopo l'accensione del bruciatore, la soglia di commutazione può essere calcolata utilizzando il differenziale di commutazione massimo.

Questo parametro si applica alle richieste di riscaldamento o di acqua calda sanitaria.

11.4.3. Funzione di spurgo

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
2630	Funzione di spurgo automatico	off on

Questa funzione deve essere abilitata da questo parametro (Esegui) prima di poter essere avviata.

Fermarsi

La funzione non è operativa.

Camminare

La funzione è attivata.

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
2655	Tempo di spurgo	0 ... 240 s

Tempo di accensione (T_ON, vedere paragrafo a pagina 23) per le pompe della caldaia / circuiti di riscaldamento nella fase 2 e nella fase 4 della funzione di spurgo.

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
2656	Tempo di arresto dell'epurazione	0 ... 240 s

Tempo di spegnimento (T_OFF, vedere paragrafo a pagina 23) per le pompe della caldaia/pompe dell'acqua.
circuiti di riscaldamento nella fase 2 e nella fase 4 della funzione di spurgo.

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
2657	Numero di ripetizioni	0 ... 100

Numero di ripetizioni dei cicli di commutazione della pompa (T_ON, T_OFF) nella fase 2 e 4 della funzione di spurgo.

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
2662	Tempo di spurgo del circuito caldo	0 ... 255 min

Tempo di spurgo con controllo continuo delle pompe del circuito di caldaia / acqua calda riscaldamento nella fase 1 della funzione di spurgo.

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
2663	Tempo di spurgo dell'acqua calda sanitaria	0 ... 255 min

Tempo di spurgo con controllo continuo delle pompe di caldaia/ACS nella fase 3 della funzione di spurgo.

12. PARAMETRI "A CASCATA"

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
3510	Strategia di guida	Inizio ritardato, arresto anticipato Inizio ritardato, arresto ritardato Inizio anticipato, arresto ritardato
3511	Gamma di potenza minima	0 ... 100 %
3512	Gamma di potenza massima	0 ... 100 %

Per creare una cascata, è necessario creare una rete sul bus LPB (con OCI345) che comprenda almeno 2 caldaie.

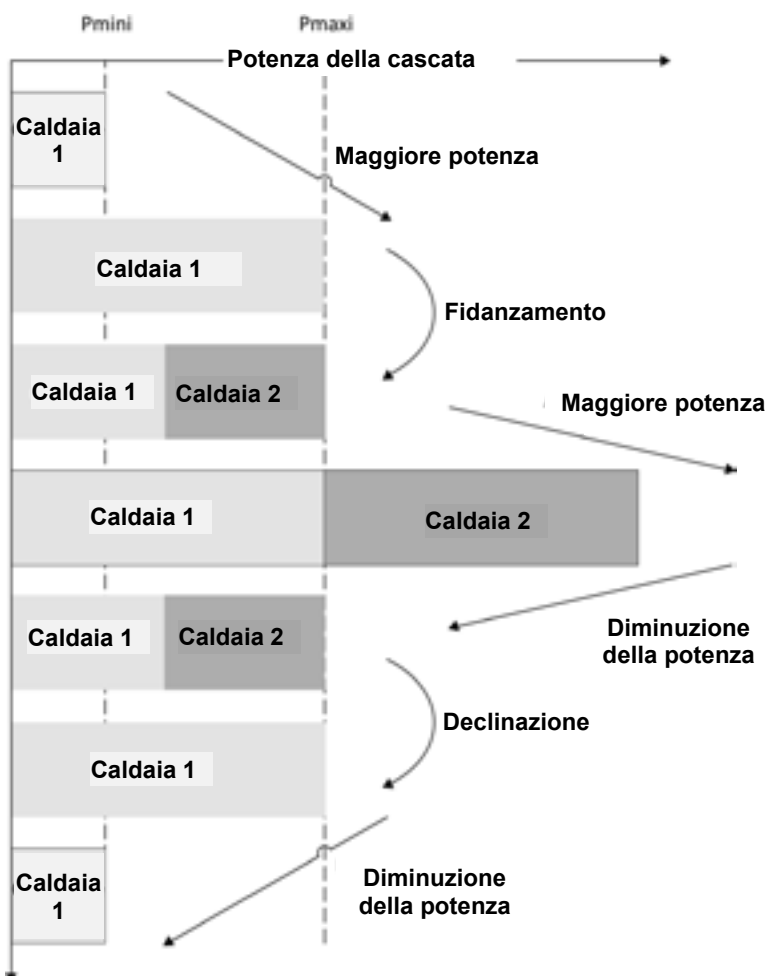
Il NAVISTEM B4000 può essere master o slave sul bus. La cascata può essere comprendente NAVISTEM B4000, LMU e RVS.

Il bus ha sempre un master (indirizzo 1) e uno o più slave definiti con indirizzi diversi (da 2 a 16).

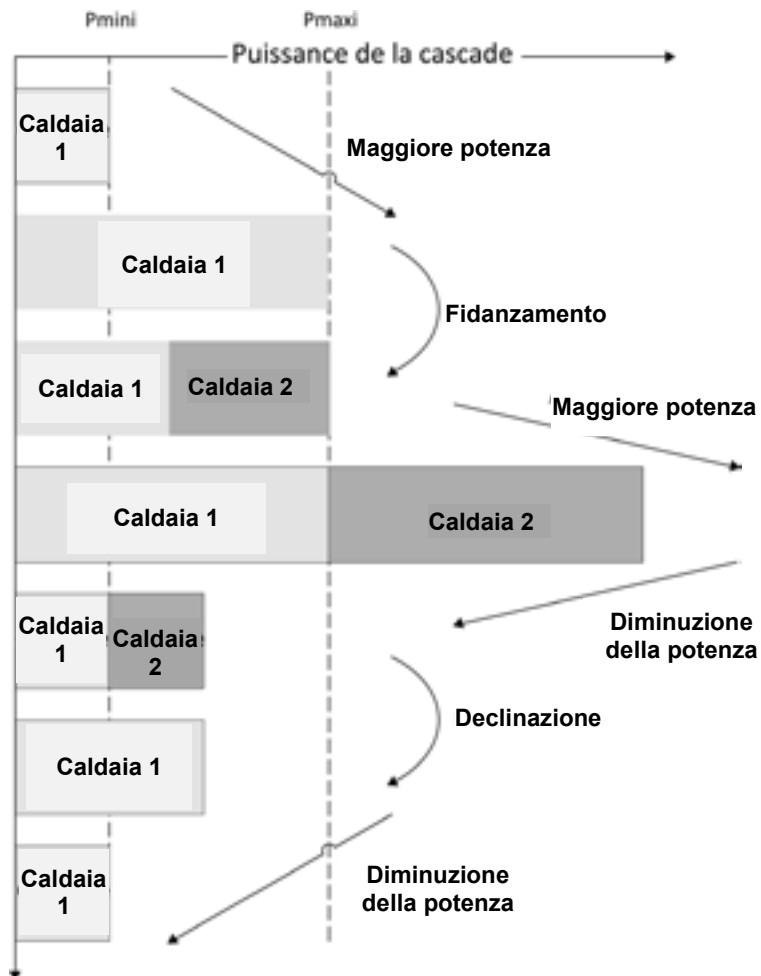
Un sensore di temperatura di mandata in cascata su un ingresso Bx (configurato come sensore di mandata comune B10) deve essere configurato sul master in cascata. Per alcune applicazioni è possibile configurare un sensore di ritorno in cascata B70.

Scelta di una strategia a cascata :

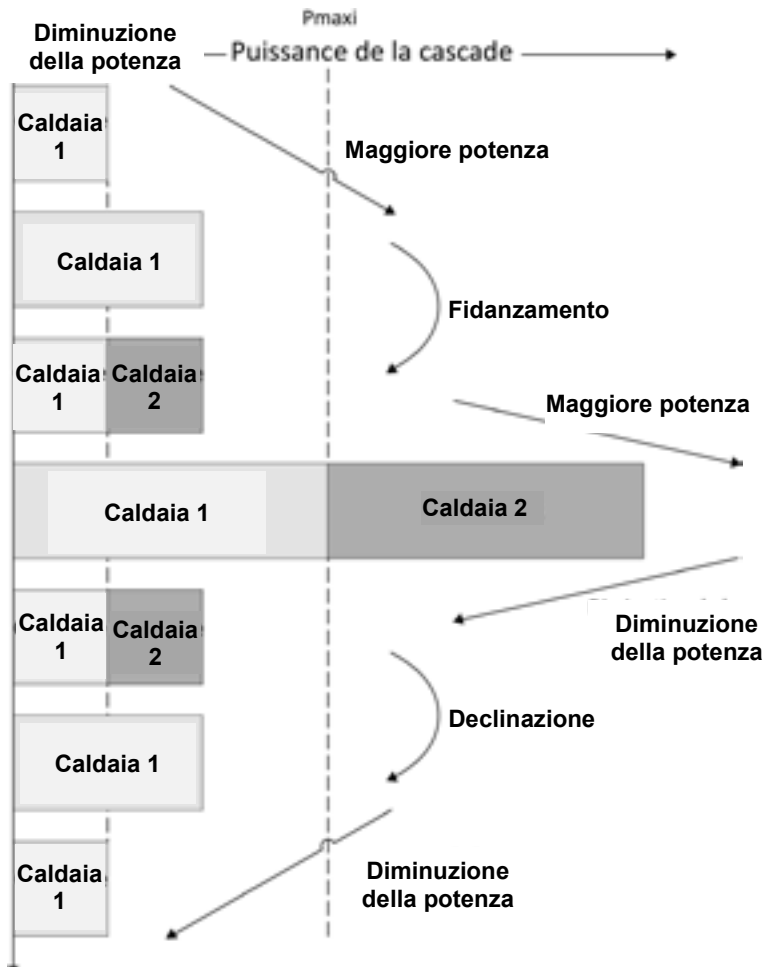
Partenza ritardata, arresto anticipato



Avvio ritardato, arresto ritardato



Partenza anticipata, fermata ritardata



Regolare gli intervalli di potenza per controllare la commutazione nelle strategie in cascata descritte sopra. Questi intervalli sono comuni a tutte le commutazioni di caldaia, quindi è necessario impostarli in base al tipo di caldaia in cascata.

A seconda del livello di rendimento energetico delle caldaie in cascata, è consigliabile stabilire delle priorità. Utilizzare la caldaia più efficiente (ad esempio VARMAX, VARFREE, VARBLOK o CONDENSINOX) il più spesso possibile e la caldaia meno efficiente (ad esempio la caldaia pressurizzata) il meno possibile o come riserva.

12.1. Regime operativo

i Da questo capitolo in poi, si può accedere a tutte le linee tramite il menu **Elenco parametri**, quindi il menu **Cascata**.

Entro l'intervallo di potenza specificato, i generatori vengono accesi o spenti in base alla strategia di controllo in cascata impostata.

Per disattivare l'azione dell'intervallo di potenza, impostare i valori limite su 0% e 100% e la strategia di guida su Avvio ritardato, Arresto ritardato.

12.2. Controllo

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
3530	Set di geni a rilascio integrale	0 ... 500 °Cmin

Quando la richiesta di energia supera la quantità dell'integrale di rilascio qui impostato, viene attivata una seconda caldaia. Aumentando il valore del parametro si rallenta l'accensione dei generatori supplementari. Diminuendo il valore del parametro si accelera l'accensione dei generatori supplementari.

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
3531	Generat. reset integr.	0 ... 500 °Cmin

Se il generatore di calore attualmente in servizio supera il fabbisogno energetico dell'integrale di disinserimento qui impostato, viene disinserito il generatore con la priorità più alta. Aumentando questo valore, i generatori rimangono accesi più a lungo (in caso di eccesso di calore). Diminuendo il valore del parametro si accelera lo spegnimento del generatore.

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
3532	Ritardo di reset	0 ... 1800 s
3533	Ritardo di accensione	0 ... 120 min

Azzeramento del blocco

Il ritardo di ripristino impedisce di riaccendere una caldaia appena spenta. La caldaia si riaccende solo allo scadere del tempo impostato. In questo modo si evita che i generatori si accendano e si spengano troppo frequentemente e si garantisce un funzionamento stabile dell'impianto.

Ritardo di accensione

La corretta impostazione del ritardo assicura un funzionamento stabile dell'impianto. In questo modo si evita che i generatori si accendano e si spengano troppo frequentemente.

Per la richiesta di acqua calda sanitaria, il tempo di ritardo è impostato su 3535.

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
3534	Durata forzata di base	0 ... 1200 s

Ogni caldaia viene quindi accesa alla velocità di base per il tempo impostato. Solo allo scadere di questo tempo viene rilasciato il ritmo successivo.

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
3535	Ritardo di inserimento dell'acqua calda sanitaria	0 ... 120 min

Questo parametro viene utilizzato per configurare il ritardo di avvio della caldaia in cascata in caso di carico di acqua calda sanitaria.

12.3. Sequenza della caldaia

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
3540	Auto gen. seq.	10 ... 990 h

La commutazione automatica della sequenza di caldaie consente di gestire il carico delle caldaie in cascata definendo l'ordine della caldaia pilota e delle caldaie ausiliarie.

Ordine fisso

L'impostazione - - - definisce una sequenza di commutazione fissa. La caldaia pilota può essere definita sulla linea 3544; le altre caldaie vengono commutate in sequenza in base ai rispettivi indirizzi degli apparecchi LPB.

Comando di commutazione in base al tempo di funzionamento

Al termine dei tempi impostati, l'ordine delle caldaie in cascata viene invertito. La caldaia con l'indirizzo successivo più alto assume la funzione di caldaia principale.

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
3541	Selezione automatica interruttore di esclusione	senza primo ultimo primo e ultimo

L'impostazione di esclusione può essere utilizzata solo in combinazione con la sequenza attivata alla riga 3540.

L'esclusione della caldaia significa che la prima e/o l'ultima caldaia non vengono utilizzate durante la commutazione automatica.

Senza

L'ordine di accensione delle caldaie viene invertito al termine delle ore impostate (riga 3540).

Primo

La caldaia con l'indirizzo più basso rimane la caldaia di base. Le seguenti caldaie scambiano il loro ordine di commutazione dopo il numero di ore specificato alla riga 3540.

Ultimo

La caldaia con l'indirizzo più alto (ultimo indirizzo) è sempre l'ultima della sequenza. Per le altre caldaie, la sequenza di commutazione viene invertita allo scadere dei tempi impostati (riga 3540).

Primo e ultimo

La caldaia con l'indirizzo più basso (primo indirizzo) rimane la caldaia pilota. La caldaia con l'indirizzo più alto (ultimo indirizzo) è sempre l'ultima della sequenza. Le caldaie con indirizzi intermedi vengono commutate dopo il numero di ore impostato (riga 3540).

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
3544	Caldaia pilota	generatore 1 ... generatore 16

L'impostazione della caldaia pilota viene utilizzata solo in combinazione con il comando fisso (- - -) di linea di sequenza della caldaia 3540.

La caldaia a basamento definita verrà sempre accesa per prima e spenta a ultimo. Le altre caldaie vengono commutate in base all'ordine degli indirizzi dei dispositivi.

12.4. Limite minimo della temperatura di ritorno in cascata

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
3560	Setpoint minimo di ritorno	8 ... 95 °C

Non appena la temperatura di ritorno (sensore a cascata B70) supera la temperatura di ritorno impostata, si attiva la funzione di mantenimento della temperatura di ritorno. Il mantenimento della temperatura di ritorno consente di influenzare i consumatori.

Questa funzione non è stata implementata.

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
3562	Influenzare il consumatore di ritorno.	off on

Se la temperatura di ritorno in cascata delle caldaie rilasciate scende al di sotto della temperatura minima impostata, il regolatore calcola un segnale di blocco.

Se questo segnale è superiore al valore limite corrispondente, le pompe di consumo vengono o rimangono spente nei circuiti di pompaggio (pompa di circolazione, pompa di carico dell'acqua calda sanitaria, carica esterna).

Nei circuiti con valvole miscelatrici, il set point di portata viene ridotto in base al valore del segnale di blocco.

13. PARAMETRI DEL "SERBATOIO DELL'ACQUA CALDA

13.1. Regolazione del carico

i Da questo capitolo in poi, tutte le linee sono accessibili tramite il menu **Elenco parametri**, quindi il menu **Serbatoio acqua calda sanitaria**.

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
5020	T° aumento consig dep.	0 ... 30 °C

La richiesta di ACS fatta al generatore comprende il setpoint ACS attuale più il boost regolabile.

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
5021	Trasferimento in quota	0 ... 30 °C

Il trasferimento viene utilizzato per trasferire energia dall'accumulatore tampone all'accumulatore di acqua calda sanitaria. A tal fine, la temperatura attuale dell'accumulatore tampone deve essere superiore alla temperatura attuale dell'accumulatore dell'acqua calda sanitaria. Questo differenziale può essere impostato qui.

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
5022	Tipo di carico	ricarica carica completa carica anti-legionaria completa carica anti-legionaria completa 1° giorno carica anti- legionaria+ completa 1° giorno carica anti-legion+ completa 1° giorno

Il serbatoio può essere caricato con un massimo di 2 sensori. È anche possibile combinare un caricamento parziale con un sensore e una funzione antilegionella basata su 2 sensori (impostazione 3).

Ricarica

La richiesta di acqua calda sanitaria è controllata solo dal sensore B3.

Carica completa

La richiesta di acqua calda sanitaria è controllata dai due sensori dell'accumulatore B3 e B31.

Carico completo anti-legionella

Se la funzione antilegionella è attiva, la richiesta di acqua calda sanitaria è controllata da entrambi i sensori del serbatoio B3 e B31, altrimenti solo dal sensore B3.

Carico completo 1° giorno

Al primo carico giornaliero, la richiesta di acqua calda sanitaria è controllata da entrambi i sensori di accumulo B3 e B31, mentre ai carichi successivi solo dal sensore B3.

Carica completa antilegionella + 1a

Al primo carico giornaliero, e quando la funzione antilegionella è attiva, la richiesta di acqua calda sanitaria è controllata dai due sensori dell'accumulo B3 e B31, altrimenti solo dal sensore B3.

13.2. Limitazione del tempo di carica

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
5030	Limitazione del tempo di carica	– 10 / 600 min

Durante il caricamento, il sistema di riscaldamento dell'ambiente (a seconda della priorità di caricamento dell'acqua calda sanitaria (1630) del circuito idraulico) potrebbe non ricevere abbastanza energia. Pertanto, è spesso opportuno limitare il carico nel tempo.

Se la funzione è attivata, l'acqua calda sanitaria viene interrotta per lo stesso tempo allo scadere dell'ora impostata, per poi essere ripresa. Durante questa interruzione del carico, l'energia prodotta dal generatore è disponibile per il riscaldamento dell'ambiente.



INFORMAZIONI:

Quando il riscaldamento ambiente è spento (modalità estiva), funzione risparmio, ecc.), il carico di acqua calda sanitaria rimane attivo, indipendentemente dall'impostazione.

13.3. Protezione contro le scariche

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
5040	Protezione contro le scariche	off permanente automatico

Questa funzione assicura che la pompa dell'acqua calda sanitaria (Q3) venga attivata solo se la temperatura è inferiore al valore impostato nella caldaia è sufficientemente alto.

Se il bollitore è dotato di un sensore :

La pompa di carica si attiva solo se la temperatura della caldaia supera la temperatura dell'acqua sanitaria più metà della spinta del carico. Se, durante il caricamento, la temperatura della caldaia scende nuovamente al di sotto della temperatura dell'acqua sanitaria più 1/8 della spinta del carico, la pompa di carica si spegne. Se sono stati impostati due sensori per il caricamento dell'acqua sanitaria, la temperatura più bassa viene presa in considerazione per la funzione di protezione da sovraccarico (sensore dell'acqua sanitaria B31).

Se il bollitore è dotato di termostato :

Anche in questo caso, è essenziale impostare un setpoint ACS nel menu "acqua calda sanitaria". La pompa di carica si accende solo se la temperatura della caldaia è superiore al setpoint nominale dell'acqua calda sanitaria. Se, durante il caricamento, la temperatura della caldaia scende al di sotto del setpoint nominale dell'acqua calda sanitaria meno il differenziale dell'acqua calda sanitaria, la pompa di carica si accende di nuovo.

Fermarsi

La funzione non è operativa.

Permanente

La funzione è permanentemente attiva.



NOTA:

questa funzione non deve essere attivata per le caldaie installate senza disaccoppiamento idraulico.

Auto

Questa funzione è attiva solo se la caldaia non può fornire calore o non funziona più (guasto, blocco). Dopo il caricamento, una volta raggiunto il setpoint dell'acqua calda sanitaria, inizia l'arresto temporizzato delle pompe. Se la temperatura della caldaia o la temperatura di mandata comune scende al di sotto della temperatura dell'accumulatore di acqua calda sanitaria durante il ritardo, l'arresto temporizzato viene interrotto. Se ci sono due sensori di acqua calda sanitaria, viene preso in considerazione quello che misura la temperatura più alta (sensore B3).

13.4. Protezione contro il surriscaldamento

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
5050	Carico massimo T°	8 ... 95 °C

Questa funzione si attiva in caso di integrazione solare.

Il bollitore viene caricato con l'energia solare fino al valore massimo di carico dell'acqua calda impostato.

13.5. Protezione antigelo del serbatoio dell'acqua calda sanitaria

Se la temperatura scende al di sotto dei 5°C, la caldaia si accende per portare la temperatura a 10°C.

13.6. Raffreddamento adiabatico

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
5055	Raffreddamento adiabatico T°	8 ... 95 °C
5056	Generale adiab. raffreddamento/CC	off on
5057	Collettore adiab. raffreddamento	off estate permanente

Per il raffreddamento adiabatico del bollitore sono disponibili due funzioni. La funzione di raffreddamento adiabatico rimane attiva finché il bollitore non raggiunge la temperatura di raffreddamento adiabatico.

L'energia può essere scaricata nei circuiti di riscaldamento o ceduta a l'ambiente attraverso la superficie del collettore quando è freddo.

13.7. Resistenza elettrica

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
5060	Velocità della resistenza elettrica	sostituzione solo per l'estate permanente
5061	Resistenza elettrica di rilascio	24h/24 rilascio acqua calda sanitaria programma orario 4/ECS
5062	Resistenza elettrica di regolazione	termostato esterno sensore ACS

**NOTA:**

Il pulsante di selezione della modalità ACS agisce anche sul riscaldatore. Affinché il caricamento dell'acqua calda sanitaria abbia luogo, è necessario che il pulsante dell'acqua calda sanitaria sia attivato.

Il rilascio effettivo avviene solo quando il riscaldatore elettrico può essere azionato in base all'impostazione del *numero di giri del riscaldatore elettrico* (5060).

Affinché la compensazione del setpoint funzioni correttamente, il termostato esterno al regolatore deve essere impostato sulla temperatura massima dell'accumulatore.

13.8. Evacuazione del calore in eccesso

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
5085	Assorbimento eccessivo di calore	off on

Le seguenti funzioni possono attivare la rimozione del calore in eccesso:

- Ingressi H1, H2 o EX2
- Raffreddamento adiabatico del serbatoio
- Rimozione del calore in eccesso dalla caldaia a combustibile solido

Se è attivata la rimozione del calore in eccesso, l'energia in eccesso può essere rimossa attraverso il riscaldamento ambiente. Questo può essere impostato separatamente per ogni circuito di riscaldamento.

13.9. Idraulica dell'impianto

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
5090	Con serbatoio di stoccaggio	sì no

Se è presente un accumulo tampone, è necessario specificare se l'accumulo di acqua calda sanitaria viene alimentato da esso. La temperatura dell'accumulo della caldaia viene utilizzata come criterio per il rilascio di fonti di energia aggiuntive quando queste vengono prese in considerazione.

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
5092	Con controllo primario/primario	sì no

È possibile specificare se l'accumulatore di acqua calda sanitaria viene alimentato dal pre-regolatore o dal pompa di rete (a seconda dell'installazione).

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
5093	Con l'integrazione solare	sì no

È possibile specificare se il bollitore deve essere alimentato dall'energia solare.

13.10. P ompa a velocità controllata e ECS

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
5101	Velocità minima di rotazione della pompa	0 ... 100 %
5102	Velocità massima della pompa	0 ... 100 %

L'intervallo di velocità per il controllo della pompa dell'acqua calda sanitaria è limitato dalle velocità minima e massima autorizzate.

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
5108	Giri di avvio della pompa di carica	0 ... 100 %

Questo parametro serve a impostare la velocità di avvio della pompa dell'acqua calda sanitaria (per 10 secondi).



NOTA BENE:

Quando si utilizza un'uscita UX2 o UX3 (0-10V) per una pompa ACS, i parametri 5101, 5102 e 5108 devono essere impostati sullo stesso valore.

14. PARAMETRI "FUNZIONI GENERALI"

I A partire da questo capitolo, è possibile accedere a tutte le linee tramite il menu Elenco parametri, quindi il menu Funzioni generali.

Le seguenti funzioni consentono di attivare una o più uscite denominate QX quando sono dichiarate come K21 e K22 (vedi sezione Configurazione). Queste uscite K21 e K22 possono essere impostate per ottenere l'immagine di :

- Monitoraggio della sovratemperatura O
- Monitoraggio delle carenze di temperatura O
- Monitoraggio di un delta tra 2 misure di temperatura

Per questa funzione è possibile utilizzare le temperature conosciute dal NAVISTEM B4000 (ad esempio il sensore B3, il sensore B8, ...) oppure le temperature denominate "Special T° 1" e "Special T° 2". Questi sensori, che possono essere inseriti dal cliente e dichiarati sugli ingressi BX1 o BX2, sono liberi di essere utilizzati e non hanno alcun legame con una funzione specifica del NAVISTEM B4000.

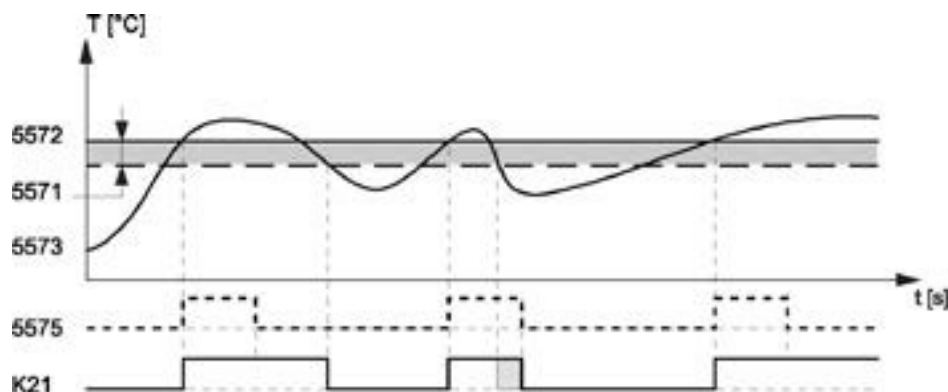
Numero di riga		Programmazione	Valori possibili
Regolare 1	Regolare 2		
5570	5580	dT° sul regolatore dT	0 ... 40 °C
5571	5581	dT° regolatore di arresto dT	0 ... 40 °C
5572	5582	Temp. chiusa min. regol. dT	-30 ... 120 °C
5573	5583	Sensore 1 controllore dT	senza ACS B31 ritorno B7 canna fumaria B8 flusso di linea B10 ritorno in cascata B70 piscina B13
5574	5584	Sensore 2 controllore dT	caldaia B2 ACS B3 T° esterna B9 locale 1 B5 locale 2 B12 locale 3 B53 CC1 B1 CC2 B12 CC3 B14 Sensore T° speciale 1 sensore T° speciale 2
5575	5585	Tempo di esecuzione min regolatore dT	0 ... 250 s

Superamento della temperatura

Questa funzione confronta un valore di temperatura liberamente selezionabile con un valore limite regolabile.

Il relè commuta se il valore limite viene superato. Esempio per il controllore 1:

Numero di riga	Programmazione	Valori
5574	Sensore 2 dT 1 controllore	senza

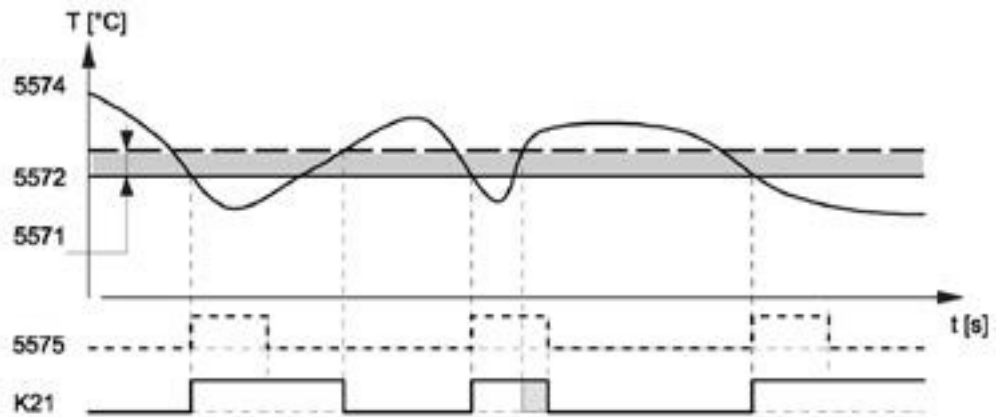


Temperatura insufficiente

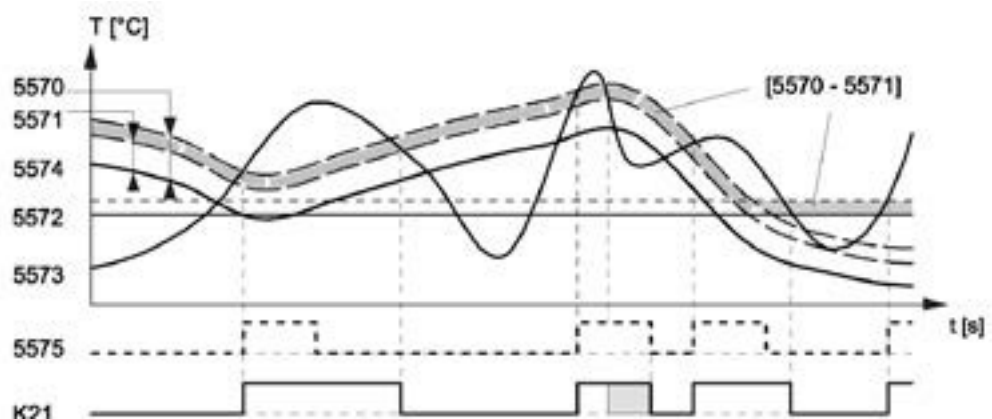
Questa funzione confronta un valore di temperatura liberamente selezionabile con un valore limite regolabile.

Il relè commuta se il valore scende al di sotto del limite. Esempio per il controllore 1:

Numero di riga	Programmazione	Valori
5573	Sensore 1 dT 1 controllore	senza

**Regolatore della differenza di temperatura**

Questa funzione confronta 2 valori di temperatura liberamente selezionabili. Allo stesso tempo viene monitorato un minimo assoluto.



Assegnare o meno il ciclo di overrun pompa/valvola per le uscite K21 e K22 (vedere parametro 6127) :

Numero di riga		Programmazione	Valori possibili
Regolare 1	Regolare 2		
5577	5587	Pompa/valvola di degommaggio K2x	off on

15. PARAMETRI DI "CONFIGURAZIONE"

i Da questo capitolo in poi, tutte le linee sono accessibili tramite il menu **Elenco parametri**, quindi il menu **Configurazione**.

Il regolatore della caldaia deve essere configurato in modo appropriato per soddisfare le esigenze del locale caldaia.

Dispone di 3 uscite configurabili a 230 V (QX1, QX2 e QX3), 2 ingressi sonda configurabili (BX2 e BX3), un ingresso digitale o da 0...10 volt (H1) e un secondo ingresso digitale (contatto pulito H5).

In fabbrica, l'uscita QX1 è configurata come uscita di allarme. La pompa QX2 è configurata come pompa ACS Q3. L'uscita QX3 è configurata come pompa della caldaia Q1. QX1 / QX2 / QX3 e gli altri ingressi/uscite possono essere configurati a piacere.

Ingressi e uscite del regolatore della caldaia	Impostazioni di fabbrica	Esempio di configurazione possibile
QX1	Rapporto di allarme K10	
QX2	Pompa acqua calda sanitaria Q3	Q15 pompa a circuito di consumo o pompa a circuito diretto.
QX3	Pompa della caldaia, o valvola di isolamento Q1.	
BX2	-	Sensore di flusso a cascata B10.
BX3	-	Sensore di ritorno in cascata B70.
H1	-	Richiesta circuito di consumo 1 o 2 10 V, oppure richiesta circuito di consumo 1 o 2 (digitale).
H5	-	Generatore bloccato in attesa

È necessario prestare attenzione a configurare correttamente gli ingressi/uscite del regolatore di caldaia in base al locale della caldaia.

MODULI DI ESTENSIONE

I moduli di espansione forniscono ingressi/uscite supplementari al controllore della caldaia.

Devono essere configurati (diseccitati) meccanicamente (interruttore) per definire il numero del modulo (da 1 a 3) e nel software (HMI) per definire la funzionalità soddisfatta.

Possono essere autoconfigurati in base a 6 funzioni predefinite (circuito di riscaldamento 1, circuito di riscaldamento 2, circuito di riscaldamento 3, acqua calda sanitaria solare, pre-regolazione) o in modalità "multifunzione". Ogni ingresso/uscita di un modulo di espansione può essere definito per una particolare funzione.



ATTENZIONE : **Attenzione: la modifica degli interruttori di indirizzamento con la caldaia accesa può causare errori.**

15.1. Configurazione idraulica

15.1.1. Circuito s riscaldamento e raffreddamento

Numero di riga			Programmazione	Valori possibili
CC1	CC2	CC3		
5710	5715	5721	Circuito di riscaldamento 1, 2, 3	off on

I circuiti di riscaldamento possono essere attivati o disattivati tramite questa impostazione.

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
5711	Circuito di raffreddamento 1	senza sistema di rinfresco a 4 tubi

Questo parametro non è necessario nella nostra configurazione.

15.1.2. Acqua calda sanitaria a palloncino

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
5730	Sensore acqua calda sanitaria	sonda termostato acqua calda sanitaria osonde de sortie B38

Questo parametro viene utilizzato per specificare il sensore collegato all'ingresso B3/B38.

Sonda

È presente un sensore di acqua calda sanitaria. Il regolatore calcola i punti di commutazione con il corrispondente differenziale tra il setpoint ACS e la temperatura misurata dell'accumulatore ACS.

Termostato

Il controllo della temperatura dell'acqua calda sanitaria si basa sullo stato di commutazione di un termostato collegato al sensore B3 dell'acqua calda sanitaria.

Sensore uscita acqua calda sanitaria B38

questa funzione non è implementata. Il risultato è un messaggio di errore di impostazione dei parametri.

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
5731	Pompa/valvola per acqua calda sanitaria	nessuna richiesta di carico Pompa di carica Valvola direzionale

Il caricamento dell'acqua calda sanitaria può essere effettuato con la pompa di carica o con la valvola direzionale e con la valvola di sicurezza. la pompa del generatore di calore.



NOTA:

le funzioni di priorità dell'acqua calda sanitaria e di protezione dal troppo pieno sono disponibili solo con la pompa di carica.

Se c'è una richiesta di riscaldamento, la valvola torna sempre in posizione di riscaldamento. Se non c'è richiesta di riscaldamento (funzionamento estivo, funzioni ECO, vacanze), è possibile specificare se la valvola in posizione ACS deve attendere il prossimo carico di ACS o se può tornare in posizione di riscaldamento.

Senza

Nessun caricamento dell'acqua calda sanitaria con controllo dell'acqua calda sanitaria Q3

Pompa di carica

Per il caricamento dell'acqua calda sanitaria viene utilizzata una pompa.

Valvola direzionale

Il caricamento dell'acqua calda sanitaria avviene tramite una valvola di bypass.

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
5732	Arresto della valvola di inversione dell'acqua calda sanitaria	0 ... 10 s

Durata dell'arresto della pompa. È possibile impostare la durata dell'arresto della pompa mentre la valvola direzionale inverte la sua modalità operativa.

Negli impianti con valvola di bypass, le pompe possono essere fermate quando si passa dalla modalità riscaldamento alla modalità sanitario e viceversa. È possibile impostare la durata dell'arresto dei circolatori del circuito di riscaldamento. Le pompe possono essere spente contemporaneamente all'avvio della valvola direzionale o dopo un ritardo. Il numero di circolatori del riscaldamento interessati dallo spegnimento dipende dal sistema idraulico.



NOTA BENE:

Non vi è alcun intervento sulla modulazione o sul controllo del bruciatore.

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
5733	Timer di arresto della pompa dell'acqua calda sanitaria	0 ... 10 s

Ritardo di arresto della pompa. È possibile impostare il tempo di ritardo prima che la pompa si arresti mentre la valvola direzionale inverte la sua modalità operativa.

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
5734	Pos. base valvola ACS diretta	ultima richiesta circuito di riscaldamento acqua calda sanitaria

La valvola di bypass si posiziona nella posizione in cui si troverebbe in assenza di richiesta.

Ultima richiesta

La valvola di bypass rimane nella sua ultima posizione allo scadere dell'ultima richiesta.

Circuito di riscaldamento

La valvola di bypass (UV) passa in posizione di riscaldamento dopo l'ultima richiesta.

ACQUA CALDA SANITARIA

La valvola di bypass (UV) passa alla posizione ACS dopo l'ultima richiesta.

15.1.3. Separazione

Negli impianti con più caldaie, una caldaia può essere utilizzata per il carico di acqua calda sanitaria. Questa caldaia è disaccoppiata idraulicamente dal sistema e, una volta completato il carico, segnala che può rientrare nella cascata.

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
5736	Circuito sanitario separato	off on

La separazione dell'acqua calda sanitaria può essere utilizzata solo se è disponibile una cascata di caldaie.

Fermarsi

La separazione dell'acqua calda sanitaria è disattivata. Qualsiasi caldaia disponibile può alimentare il bollitore dell'acqua calda sanitaria.

Camminare

La separazione dell'acqua calda sanitaria è attivata. L'acqua calda viene caricata solo dalla caldaia configurata a questo scopo.

**NOTA :**

per ottenere la separazione dell'acqua sanitaria, la valvola di regolazione dell'acqua sanitaria Q3 deve essere impostata su *valvola di bypass*.

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
5737	Direzione di azione della valvola di bypass ECS	Posizione EN ACS Posizione EN circuito caldo

Qui si imposta la posizione della valvola di bypass quando l'uscita è attiva:

Posizione ECS ON

Quando l'uscita è attiva, la valvola di bypass è in posizione DHW.

Posizione ON circuito caldo

Quando l'uscita è attiva, la valvola di bypass è in posizione di circuito di riscaldamento.

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
5738	Pos. med. v. deriv. ECS	off on

In questo caso, la valvola di bypass può essere spostata in posizione centrale per riempire o scaricare entrambi i circuiti di riscaldamento. La valvola deve poi essere riportata indietro manualmente.

Fermarsi

La valvola direzionale viene spostata nella posizione attualmente richiesta, in base alla richiesta di calore e alla sua posizione predefinita.

Camminare

La valvola di bypass viene spostata in posizione centrale.

15.1.4. Caldaia

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
5774	Cde ppe chd+ vnne direcECS	tutte le richieste solo richiesta CC1/ECS

Per impianti idraulici specifici, questo parametro serve a specificare che la pompa della caldaia Q1 e la valvola direzionale Q3 sono assegnate solo al circuito 1 dell'acqua calda sanitaria e del riscaldamento, escludendo gli altri circuiti 2 e 3 e i circuiti di utenza esterni.

Tutte le richieste

La valvola di bypass è integrata nel circuito idraulico per tutte le richieste e alterna il funzionamento dell'acqua calda sanitaria ad altre richieste. La pompa della caldaia è attivata per tutte le richieste.

Solo richiesta CC1/ECS

La valvola di bypass è integrata nel circuito idraulico solo per il circuito di riscaldamento 1 e l'acqua calda sanitaria, e alterna l'acqua calda sanitaria al circuito di riscaldamento 1. Tutte le altre richieste non sono collegate idraulicamente alla valvola di bypass e alla pompa della caldaia, ma vengono trasmesse direttamente alla caldaia.

15.1.5. Solair e

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
5840	Regolatore solare	pompa di carica valvola direzionale
5841	Scambiatore di calore solare esterno	comune serbatoio dell'acqua calda sanitaria serbatoio di accumulo

Invece di una pompa del collettore e di valvole di bypass per i serbatoi di accumulo, l'impianto solare può essere gestito con pompe di carica.

Per pompa di carica

Con le pompe di carica, tutti gli scambiatori di calore possono essere utilizzati contemporaneamente. È possibile il funzionamento in parallelo o alternato.

Valvola direzionale

Una valvola di bypass consente il flusso attraverso un solo scambiatore. È possibile solo il funzionamento alternato.

Per i circuiti solari con due serbatoi di accumulo, è necessario impostare se lo scambiatore di calore esterno è disponibile e utilizzato sia per l'acqua calda sanitaria che per il serbatoio di accumulo, oppure per una sola di queste due funzioni.

15.1.6. Serbatoio di stoccaggio

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
5870	Bollitore combinato per acqua calda sanitaria	sì no

Questa impostazione attiva le funzioni specifiche dei bollitori combinati. Ciò significa che è possibile utilizzare la resistenza elettrica dell'accumulatore sia per il riscaldamento che per l'acqua calda sanitaria.

15.2. Configurazione degli ingressi/uscite del regolatore di caldaia**15.2.1. Relè di uscita QX**

Numero di riga				Programmazione	Valori possibili
QX1	QX2	QX3	QX4		
5890	5891	5892	5893	Uscita a relè QX1, 2, 3	senza pompa circuito utenza 1 Q15 pompa circuito piscina Q19 pompa caldaia Q1 uscita allarme K10 pompa CC3 Q20 pompa circuito utenza 2 Q18 pompa a cascata Q25 pompa CC1 Q2 pompa CC2 Q6 pompa/valvola ACS Q3 programma orario 5 K13 messaggio di stato K36 serranda fumi K37 Ppe. destr. ACS Q35 controllore dT 1 K21 controllore dT 1 K22

Le impostazioni delle uscite associano le funzioni corrispondenti in base alla selezione. Per impostazione predefinita, il relè QX1 è impostato su Fault carry.

**INFORMAZIONE :**

l'impostazione dell'uscita QX4 è fittizia e non è collegata a un'uscita hardware. Tuttavia, può essere utilizzato per attivare il funzionamento dell'acqua calda sanitaria dichiarando una pompa/valvola Q3 fittizia per l'acqua calda sanitaria

Senza

Nessuna funzione sull'uscita a relè.

Circuito di consumo Ppe 1 Q15

La pompa del circuito di consumo CC1 può essere utilizzata per un'utenza aggiuntiva. In combinazione con una richiesta di calore esterna all'ingresso H con la configurazione della *richiesta del circuito di consumo 1*, l'applicazione può essere utilizzata, ad esempio, per una batteria calda o simili.

Pompa del circuito della piscina Q19

La pompa della piscina riscalda anche la piscina tramite il generatore.

Pompa della caldaia Q1

La pompa collegata fa circolare l'acqua della caldaia.

Uscita allarme K10

Se si verifica un guasto, questo viene segnalato dal relè di allarme. La chiusura del contatto è ritardata di 2 minuti (impostazione 5 nella rete LPB 6612). Quando il guasto viene eliminato, cioè il messaggio di guasto non è più presente, il contatto si apre immediatamente.

Rq: Se il guasto non può essere eliminato per il momento, è possibile resettare comunque il relè. Questa operazione si effettua nella pagina *Guasti*.

L'uscita risponde a un messaggio di errore con priorità LPB ≥ 6

Pompa CC3 Q20

Il circuito di riscaldamento con pompa CC3 è attivato.

Circuito di consumo Ppe 2 Q18

La pompa del circuito di consumo CC2 può essere utilizzata per un'utenza aggiuntiva. In combinazione con una richiesta di calore esterna all'ingresso H con la configurazione *Richiesta circuito di consumo 2*, l'applicazione può essere utilizzata, ad esempio, per una batteria calda o simili.

Pompa a cascata Q25

Pompa della caldaia comune a tutte le caldaie in cascata.

Pompa CC1 Q2

Il circuito di riscaldamento con la pompa CC1 è attivato.

Pompa CC2 Q6

Il circuito di riscaldamento con pompa CC2 è attivato.

Q3 Pompa/valvola per acqua calda sanitaria

Regolatore per il bollitore dell'acqua calda sanitaria.

Orario 5 K13

Il relè viene controllato in base alle impostazioni del programma 5 del timer.

Messaggio di stato K36

L'uscita si attiva quando il bruciatore è in funzione (presenza di fiamma).

Serranda fumi K37

Controllo del kit fumi

Ppe destratif. ACS Q35

Pompa separata per la circolazione continua dell'acqua nel serbatoio mentre è attiva la funzione anti-legionella.

Controllore dT 1 K 21 / Controllore dT 1 K22

I relè K21 e K22 sono utilizzati per il controllore Delta-T.

15.2.2. Ingresso sensore BX

Numero di riga		Programmazione	Valori possibili
BX2	BX3		
5931	5932	Ingresso sonda BX2, 3	senza sensore ACS B31 sensore flusso comune B10 sensore di ritorno in cascata B70 sensore T° speciale 1 sensore T° speciale 2 Sensore del serbatoio di stoccaggio B4 Sensore del serbatoio di stoccaggio B41 Sensore del serbatoio di stoccaggio B42 Sensore piscina B13

L'impostazione degli ingressi del sensore associa le funzioni corrispondenti in base alla selezione.

- Sensore speciale T° 1
Questo sensore può essere utilizzato per la funzione di regolatore delta T generale.
- Sensore speciale T° 2
Questo sensore può essere utilizzato per la funzione di regolatore delta T generale.

15.2.3. Ingresso s H1 / H5

Numero di riga		Programmazione	Valori possibili
H1	H5		
5950	5977	Funzione di ingresso Hx	senza commutazione di modalità DC+ECS commutazione di modalità DC commutazione di modalità DC1 commutazione di modalità DC2 commutazione modalità CC3 generatore bloccato in standby messaggio di errore/allarme richiesta circuito di carico 1 richiesta circuito di carico 2 pressostato caldaia scarico calore in eccesso richiesta circuito di carico1 10V richiesta circuito di carico2 10V misurazione pressione 10V sblocco generatore piscina sblocco generatore piscina Prevenzione dell'avviamento Serranda fumi info ritorno Termostato ACS

Senza

Nessuna funzione in ingresso.

Cambio di velocità

- del circuito di riscaldamento

Le modalità di funzionamento del circuito di riscaldamento vengono commutate nella modalità impostata sulla riga 900.

/ 1200 / 1500) tramite i morsetti di collegamento Hx (ad es. interruttore telefonico).

- acqua calda sanitaria

Il blocco di carica dell'acqua calda sanitaria è attivo solo con l'impostazione

Commutazione della modalità CC+ECS o commutazione della modalità ACS.

Generazione bloccata in standby

Il generatore è bloccato tramite i terminali di collegamento Hx. Tutte le richieste di temperatura provenienti dai circuiti di riscaldamento e di acqua calda sanitaria vengono ignorate. Durante questo periodo, la caldaia è protetta dal gelo.

Messaggio di errore/allarme

L'ingresso provoca un messaggio di errore da parte del controllore. Se l'uscita di allarme è configurata di conseguenza (uscite a relè QX1...3, linee 5891...5893), l'errore viene ritrasmeso o visualizzato da un contatto aggiuntivo (ad es. LED o buzzer esterno).

Richiesta di circuito di consumo

Il setpoint di portata impostato viene attivato tramite i morsetti (ad esempio con la funzione di serpentina calda di una barriera ad aria calda).

Il setpoint deve essere impostato sulla riga 1859, 1909.

Rilascio del generatore della piscina

Questa funzione consente di riscaldare la piscina tramite il generatore.

Nota: il setpoint deve essere impostato con il parametro Temperatura setpoint di mandata (1959).

Avviamento impedito

Questo ingresso viene utilizzato per impedire l'avvio della caldaia. Errore 193

Ingresso di segnalazione

L'inibizione dell'avvio viene generata, trasmessa tramite il bus LPB e registrata nella cronologia dei guasti.

La prevenzione dell'avvio riguarda solo la caldaia locale.

Se la prevenzione dell'avviamento è attivata su più ingressi Hx, si applica finché è attivo un ingresso di prevenzione dell'avviamento.

Pericolo! Con il sistema di prevenzione dell'avviamento, le funzioni di protezione come la protezione antigelo sono bloccate! Assicurarsi che la funzione di prevenzione dell'avviamento non provochi danni.

Rimozione del calore in eccesso

La funzione di rimozione del calore in eccesso consente a un generatore esterno, ad esempio, di forzare le utenze (circuito di riscaldamento, bollitore ACS, pompa Hx) a dissipare il loro calore in eccesso mediante un segnale di forzatura. Il parametro "Evacuare il calore in eccesso" serve a specificare, per ogni utenza, se il segnale di forzatura viene preso in considerazione e quindi se l'utenza partecipa al processo di evacuazione del calore in eccesso.

Ritorno info serranda fumi

Questo feedback è necessario per la funzione di controllo dei flap.

Azione locale

Con l'impostazione dell'indirizzo del dispositivo LPB 0 o >1, la funzione di scarico agisce solo sulle utenze locali collegate al dispositivo.

Azione centrale (LPB)

Con l'impostazione Indirizzo dispositivo LPB = 1, la funzione di drenaggio agisce anche sulle utenze degli altri dispositivi dello stesso segmento. Non è possibile drenare l'eccedenza in tutto il sistema su segmenti diversi dal segmento 0.

Termostato acqua calda sanitaria

Il termostato del bollitore è collegato qui. Inoltre, nel menu Configurazione, il sensore ACS (5730) deve essere impostato su termostato e il termostato deve essere collegato all'ingresso B3.

Pressostato della caldaia

Quando il contatto del pressostato è aperto, si verifica un errore di blocco. Il bruciatore si spegne e le pompe si fermano. Il contatto del pressostato deve essere chiuso e il guasto deve essere eliminato per consentire l'avvio delle pompe e il funzionamento del bruciatore.

Richiesta di circuito di consumo a 10 V

Il controllo riceve una richiesta di calore sotto forma di segnale di tensione (0...10V-). La caratteristica lineare è definita da due punti fissi (valore di tensione 1 / valore di funzione 1 e valore di tensione 2 / valore di funzione 2).

Misura della pressione a 10 V

Funzione interna alla caldaia.

Numero di riga		Programmazione	Valori possibili
H1	H5		
5951	5978	Direzione dell'azione di contatto	Contatto normalmente chiuso Contatto normalmente aperto

Contatto normalmente chiuso

Il contatto è normalmente chiuso e deve essere aperto per attivare la funzione selezionata.

Contatto di lavoro

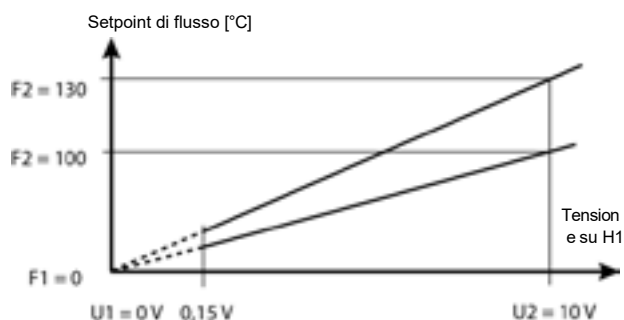
Il contatto è normalmente aperto e deve essere chiuso per attivare la funzione selezionata.

Parametro <i>Direzione dell'azione di contatto Hx</i>	Stato del contatto sul morsetto Hx	Stato della funzione/azione
Contatto di lavoro	aperto	inattivo
	chiuso	attivo
Contatto normalmente chiuso	aperto	attivo
	chiuso	inattivo

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
5953	Valore di tensione 1 H1 (U1)	0 ... 10 V
5954	Valore di funzione 1 H1 (F1)	-1000 ... 5000
5955	Valore di tensione 2 H1 (U2)	0 ... 10 V
5956	Valore della funzione 2 H1 (F2)	-1000 ... 5000

La caratteristica lineare è definita da due punti fissi. Viene impostata mediante due coppie di parametri per "Valore di funzione" e "Valore di tensione" (F1/U1 e F2/U2).

Esempio di richiesta di calore 10V :



Se il segnale di ingresso scende al di sotto della soglia di 0,15 V, la richiesta di calore viene disattivata e quindi non funziona.

**ATTENZIONE:**

In caso di installazione di una caldaia senza disaccoppiamento idraulico, le utenze prima di disattivare la richiesta di calore è necessario spegnere la pompa, altrimenti le pompe secondarie potrebbero cavitare...

15.2.4. Uscite 0-10V UX2 / UX3

Numero di riga		Programmazione	Valori possibili
UX2	UX3		
6078	6089	Funzione di uscita UXx	senza pompa caldaia Q1 pompa ACS Q3 pompa CC1 Q2 Pompa CC2 Q6 Pompa CC3 Q20 modulazione del bruciatore

Senza

Nessuna funzione sull'uscita UX.

Pompa della caldaia Q1

La pompa collegata fa circolare l'acqua della caldaia.

Pompa ACS Q3

Regolatore per il bollitore dell'acqua calda sanitaria.

Pompa CC1 Q2

Il circuito di riscaldamento con pompa (CC1) è attivato.

Pompa CC2 Q6

Il circuito di riscaldamento con pompa (CC2) è attivato.

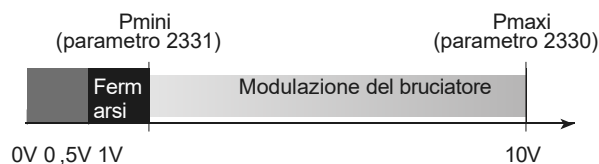
Pompa CC3 Q20

Il circuito di riscaldamento con pompa (CC3) è attivato.

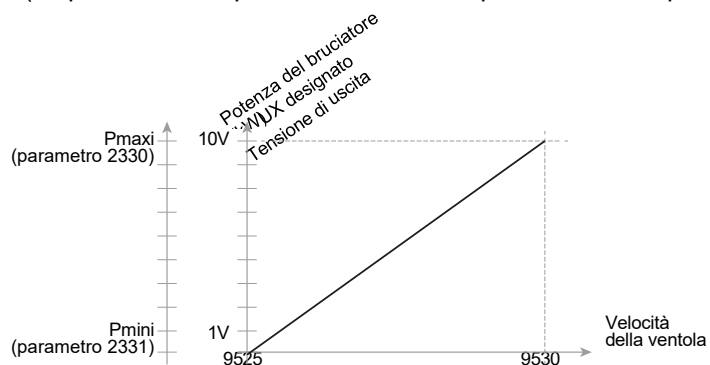
Modulazione del bruciatore

Questa funzione invia l'immagine di potenza del bruciatore a un'uscita 0-10V.

0...0,5 Vdc	La caldaia non può essere avviata o è bloccata
0,5...1 Vdc	La caldaia è in attesa dell'avvio o della pre-ventilazione o della post-ventilazione.
1...10 Vdc	La caldaia funziona con la fiamma ed è tra la sua potenza minima e massima



La modulazione del bruciatore generata viene calcolata in base alle velocità minime e massime del ventilatore OEM (setpoint minimo: parametro 9525 / setpoint massimo: parametro 9530).



Numero di riga		Programmazione	Valori possibili
UX2	UX3		
6079	6090	Segnale di uscita logica UXx	Standard inverso



INFORMAZIONE :

Quando l'alimentazione di rete viene ripristinata in seguito a un'interruzione o quando in caso di ripristino di un guasto, il valore emesso è temporaneo indefinito.

15.3. Configurazione del modulo di espansione

Numero di riga			Programmazione	Valori possibili
Mod. 1	Mod. 2	Mod. 3		
6020	6021	6022	Funzioni del modulo di espansione 1, 2, 3	Senza multifunzione circuito di riscaldamento 1 circuito di riscaldamento 2 circuito di riscaldamento 3 regolatore della temperatura di ritorno regolatore/pompa primario

L'assegnazione di una funzione al modulo di espansione autoconfigura gli ingressi/uscite.

Senza

La funzione non è operativa.

Multifunzione

Le funzioni che possono essere assegnate agli ingressi/uscite multifunzione possono essere visualizzate sulle righe 6030...6038 e 6040...6045.

Circuito di riscaldamento 1

Le impostazioni corrispondenti nella pagina operatore "Circuito di riscaldamento 1" si adattano a questa applicazione.

Circuito di riscaldamento 2

Le impostazioni corrispondenti nella pagina operatore "Circuito di riscaldamento 2" si adattano a questa applicazione.

Circuito di riscaldamento 3

Le impostazioni corrispondenti nella pagina operatore "Circuito di riscaldamento 3" si adattano a questa applicazione.

Regolatore della temperatura di ritorno

Questa funzione non è implementata. Si ottiene un messaggio di errore di impostazione dei parametri.

Connessioni :

	QX21	QX22	QX23	BX21	BX22	H2
Multifunzione	*	*	*	*	*	*
Circuito di riscaldamento 1	Y1	Y2	Q2	B1	*	*
Circuito di riscaldamento 2	Y5	Y6	Q6	B12	*	*
Circuito di riscaldamento 3	Y11	Y12	Q20	B14	*	*

15.3.1. Modulo di espansione EX 1 / 2 / 3

Numero di riga			Programmazione	Valori possibili
EX 1	EX 2	EX 3		
6024	6026	6028	Ingresso funzione EX21 modulo 1, 2, 3	senza termostato di sicurezza CC

Senza

L'ingresso non ha alcuna funzione.

Termostato di sicurezza CC

Se il modulo di espansione viene utilizzato per il circuito di riscaldamento, è possibile collegare un termostato di sicurezza esterno (ad esempio per il riscaldamento a pavimento) all'ingresso EX21 (230 V~).

15.3.2. Modulo di espansione QX 1 / 2 / 3

Numero di riga			Programmazione	Valori possibili
QX 21	QX 22	QX 23		
6030	6031	6032	Modulo di uscita a relè 1	senza pompa circuito utenza 1 Q15 pompa caldaia Q1 uscita allarme K10 CC3 pompa Q20 circuito utenza 2 pompa Q18 pompa in cascata Q25 CC1 pompa Q2 CC2 pompa Q6 pompa/valvola ACS Q3 messaggio di stato K36 pompa destr. ACS Q35 controllore dT 1 K21 Controllore dT 1 K22
6033	6034	6035	Modulo di uscita a relè 2	
6036	6037	6038	Modulo di uscita a relè 3	

Le impostazioni di uscita associano le funzioni corrispondenti in base alla selezione.

**INFORMAZIONI :**

Le uscite QX sul modulo di espansione hanno la stessa funzioni simili a quelle del regolatore di caldaia. Vedere la sezione 15.2.1, pagina 84.

15.3.3. Modulo di espansione BX

Numero di riga		Programmazione	Valori possibili
BX 21	BX 22		
6040	6041	Ingresso sensore modulo 1	senza sensore ACS B31 sensore di mandata comune B10 sensore di ritorno in cascata B70 sensore T° speciale 1 sensore T° speciale 2
6042	6043	Ingresso sonda modulo 2	
6044	6045	Ingresso sonda modulo 3	

L'impostazione degli ingressi del sensore associa le funzioni corrispondenti in base alla selezione.

**INFORMAZIONE :**

Gli ingressi del sensore BX sul modulo di espansione hanno le seguenti caratteristiche stesse funzioni del regolatore della caldaia. Vedere capitolo 15.2.2, pagina 85.

15.3.4. Estensione modulo H2 1 / 2 / 3

Numero di riga			Programmazione	Valori possibili
modulo 1	modulo 2	modulo 3		
6046	6054	6062	Funzione di ingresso H2	Termostato di sicurezza CC senza commutazione modalità CC+ECS commutazione modalità CC1 commutazione modalità CC2 commutazione modalità CC3 generatore bloccato in standby messaggio di errore/allarme richiesta circuito di carico 1 richiesta circuito di carico 2 rimozione calore in eccesso pressostato di caldaia Circ.consom1 richiesta 10V circ.cons2 richiesta 10V Misura della pressione a 10 V
6047	6055	6063	Atto di sensibilità. Contatto	Contatto normalmente chiuso Contatto normalmente aperto
6049	6057	6065	Valore di tensione 1 H2 (U1)	0 ... 10 V
6050	6058	6066	Valore di funzione 1 H2 (F1)	-1000 ... 5000
6051	6059	6067	Valore di tensione 2 H2 (U2)	0 ... 10 V
6052	6060	6068	Valore di funzione 2 H2 (F2)	-1000 ... 5000

**INFORMAZIONE :**

Gli ingressi H2 dei moduli di espansione hanno lo stesso valore di Funzioni simili a quelle del regolatore di caldaia. Vedere la sezione 15.2.3, pagina 86.

Termostato ambiente CCx

Questo ingresso viene utilizzato per generare una richiesta da parte del termostato ambiente per il circuito set di riscaldamento.

Se più ingressi Hx sono configurati come termostati per lo stesso circuito di riscaldamento, verrà utilizzato l'ingresso con il numero più alto. Gli altri ingressi vengono ignorati. Non vengono segnalati errori di configurazione.

Ordine degli ingressi Hx in caso di configurazione identica per il termostato ambiente :
H7, H6, H5, H4, H3, H2-EM3, H2-EM2, H2-EM1, H1.

Regolatore di flusso dell'acqua calda sanitaria

Qui è collegato il regolatore di flusso per lo scaldacqua istantaneo.

Termostato acqua calda sanitaria

Qui è collegato il termostato del bollitore dell'acqua calda sanitaria.

Inoltre, nel menu Configurazione, il sensore ACS (5730) deve essere impostato su Termostato e non collegare nulla all'ingresso B3/B38.

Termostato di sicurezza CC

Se il modulo di espansione viene utilizzato per il circuito di riscaldamento, è possibile collegare un termostato di sicurezza esterno (ad esempio per il riscaldamento a pavimento) all'ingresso H2 (bassa tensione).

Se il termostato risponde...

- La valvola miscelatrice è chiusa e la pompa è ferma,
- Viene visualizzato un messaggio di errore del termostato di sicurezza CCx,
- Viene generato lo stato di risposta del termostato.

Se la funzione del modulo di espansione è impostata su Circuito di riscaldamento 1...3 o Circuito di riscaldamento/raffreddamento 1 e la funzione dell'ingresso H2 dello stesso modulo è impostata su Termostato di sicurezza CC, lo stato dell'ingresso H2 viene preso in considerazione dalla logica interna del modulo per controllare le uscite a relè (pompa e valvola miscelatrice APERTA/CHIUSA).

Esempio di cablaggio:

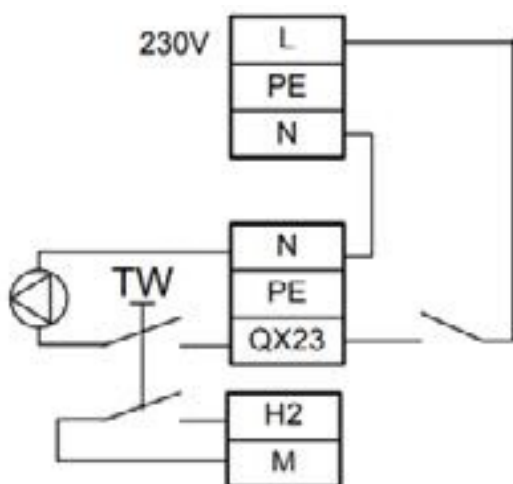


Figura 97: Modulo di espansione H2 - Termostato di sicurezza CC

Se l'ingresso è utilizzato per un termostato, non è possibile impostare la direzione di azione di H2. Lo stato Aperto viene sempre interpretato come risposta del termostato.

Lo stato H2 viene trasmesso al dispositivo standard, che lo analizza alla ricerca di eventuali messaggi. Lo stato viene visualizzato anche durante il test degli ingressi (Aperto/Chiuso).

Poiché l'ingresso H2 agisce sugli stati dei relè attraverso la logica interna del modulo, il termostato continua ad agire anche se la comunicazione con il dispositivo standard viene interrotta.

Se non si desidera avere una funzione di termostato di sicurezza, è necessario annullare l'impostazione sull'ingresso H2.

Info / Diagnosi

Numero di riga	Linea d'ordine
7846	Stato dei contatti H2, modulo 1
7849	Stato del contatto H2, modulo 2
7852	Stato del contatto H2, modulo 3

Stati del segnale: aperto/chiuso

Stato di funzionamento Lo stato di funzionamento attuale può essere controllato nella pagina "Stato".

Avviamento impedito

Questo ingresso viene utilizzato per impedire l'avvio della caldaia. Guasto 193 Viene generato un ingresso di segnalazione di prevenzione dell'avviamento, trasmesso tramite il bus LPB e registrato nella cronologia dei guasti.

La prevenzione dell'avvio riguarda solo la caldaia locale.

Se la prevenzione dell'avviamento è attivata su più ingressi Hx, si applica finché è attivo un ingresso di prevenzione dell'avviamento.



PERICOLO :

Con il sistema di prevenzione dell'avviamento, le funzioni di protezione come la protezione antigelo sono bloccati! Assicurarsi che quando si utilizza la funzione di prevenzione dell'avviamento

Interruttore di flusso della caldaia

Questa funzione chiude il contatto quando il flusso nello scambiatore di calore della caldaia è sufficiente o eccessivo. Se il contatto non è chiuso, la messa in funzione è inibita.



ATTENZIONE :

Se questa funzione viene attivata contemporaneamente su più ingressi, l'ingresso con il numero più alto ha la priorità.

Ad esempio:

Se il flussostato della caldaia viene attivato contemporaneamente su H1 e H3, H3 viene preso in considerazione automaticamente. Non viene segnalato un errore di configurazione

Il flussostato della caldaia non è stato controllato per l'installazione con lo scaldacqua BwDI2

Pressostato della caldaia

La chiusura di un flussostato di caldaia sblocca immediatamente l'avviamento della cassetta di sicurezza e del controllo della pompa. Quando un pressostato è aperto, si attiva la posizione di prevenzione dell'avviamento o di guasto.



ATTENZIONE

Se questa funzione viene attivata contemporaneamente su più ingressi, l'ingresso con il numero più alto ha la priorità.

Esempio:

Se il flussostato della caldaia viene attivato contemporaneamente su H1 e H3, H3 viene preso in considerazione automaticamente. Non viene segnalato alcun errore di configurazione.

15.4. Configurazione del sistema

15.4.1. Tipo di sensore / correzioni

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
6097	Tipo di sensore del collettore solare	NTC Pt 1000

Se è necessario un intervallo di temperatura più ampio, è possibile utilizzare come sensore del pannello solare B6 un sensore con caratteristica Pt1000 (-28...350 °C) anziché NTC (-28...200 °C). Non importa quale sia l'ingresso del sensore multifunzionale BX (dispositivo standard o modulo di espansione) su cui è impostato e collegato il sensore B6. L'ingresso corrispondente utilizza automaticamente la caratteristica appropriata, purché sia configurato di conseguenza.

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
6098	Correzione del sensore di coll. solare	-20 ... 20 °C
6100	Correzione del sensore di temperatura esterna	-3 ... 3 °C

15.4.2. **modello di edificio e ambiente**

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
6110	Costante di tempo dell'edificio	0 ... 50 h

L'influenza della temperatura esterna sulle variazioni della temperatura ambiente dipende dalla massa di accumulo dell'edificio (tipo di costruzione). Questa impostazione consente di influenzare la velocità con cui il setpoint di mandata reagisce alle fluttuazioni della temperatura esterna.

Ad esempio:

>20 ore

La temperatura ambiente reagisce lentamente alle fluttuazioni di temperatura esterno.

10...20 ore

Questa impostazione può essere utilizzata per la maggior parte degli edifici.

<10 ore

La temperatura ambiente reagisce rapidamente alle fluttuazioni termiche esterno.

15.4.3. **Svolgimento delle istruzioni**

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
6116	Const tmps compensare consig.	0 ... 14 min
6117	Compensazione della temperatura nominale	1 ... 100 °C

La regolazione del setpoint adatta il setpoint del produttore di calore.

Se la temperatura misurata su B10 è lontana dal setpoint di portata della linea, il setpoint dei generatori viene aumentato. Questo aumento può essere filtrato dal parametro 6116 e limitato dal parametro 6117.

15.4.4. **Protezione dal gelo**

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
6120	Installazione protezione antigelo	off on

In base alla temperatura esterna attuale, la centralina attiva tutte le pompe autorizzate dell'impianto e impedisce che il sistema di riscaldamento si congeli localmente. Le caldaie non vengono messe in funzione.

15.4.5. Pompe / valvole di degommaggio

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
6127	Tempo di rilascio della pompa/valvola	0 ... 51 s

L'accensione periodica di pompe e valvole è una funzione di protezione contro il grippaggio. L'accensione delle pompe fa circolare l'acqua nel sistema. Il meccanismo della pompa e la sede della valvola vengono risciacquati e puliti dalle particelle in sospensione per evitare che si formino delle gomme.

Le pompe collegate direttamente al dispositivo standard vengono accese ogni venerdì alle 10:00 per il tempo di pulizia impostato a intervalli di 1 minuto.

Lo sbrinamento si attiva solo se non è in corso una richiesta di calore.



INFORMAZIONE :

La de-restrizione della valvola avviene solo se la valvola non è stata azionata da una funzione del controllore dal momento in cui la valvola è stata disattivata ultima pulizia.
Il degommaggio della pompa avviene solo se la pompa ha, non è stato attivato da una funzione del controllore dopo l'ultima pulizia.

15.4.6. Sonda di registro

Se dopo l'installazione vengono rilevate sonde difettose e per evitare che vengano integrate nello stato corretto (cosa che può accadere se vengono rilevate automaticamente), esiste la funzione Stato di messa in servizio.

Impara a riconoscere i sensori collegati e, in caso di guasto, genera un allarme messaggio di errore e impedisce la modifica dello schema di installazione.

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
6200	Sonda di registro	no sì

A mezzanotte, il dispositivo standard registra gli stati dei terminali dei sensori, a condizione che il controllore sia già in funzione da almeno 2 ore. Se un sensore si guasta dopo la registrazione, il dispositivo standard genera un messaggio di errore. Questa impostazione consente di registrare immediatamente i sensori. Ciò può essere necessario, ad esempio, se un sensore è stato smontato e non è più necessario.

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
6205	Ripristino delle impostazioni	no sì

Tutti i parametri possono essere ripristinati alle impostazioni di fabbrica, ad eccezione di e l e e pagine seguenti:

- Ora e data
- Interfaccia utente
- Radio e tutti gli orari
- e il setpoint di velocità manuale.

15.5. Informazioni

15.5.1. Schema di installazione

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
6230	Info 1 OEM	Vedere il manuale della caldaia
6231	Info 2 OEM	Vedere il manuale della caldaia

15.5.2. Caratteristiche dell'apparecchio

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
6220	Versione software	

Questa informazione indica la versione attuale del dispositivo standard.

16. PARAMETRI "SISTEMA LPB"

i A partire da questo capitolo, è possibile accedere a tutte le linee tramite il menu **Elenco parametri**, quindi il menu **Rete LPB**.

Per comunicare con altri controllori, l'OCI 345 fornisce il bus LPB.

Questo accessorio viene avvitato sulla piattaforma del regolatore della caldaia.

Il bus LPB consente alla caldaia di ricevere richieste di calore da altri regolatori sullo stesso bus o di creare cascate di caldaie (la cascata può essere configurata per ottimizzarne il funzionamento).

16.1. Indirizzo LPB

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
6600	Indirizzo del dispositivo	0 ... 16
6601	Indirizzo del segmento	0 ... 14

L'indirizzo del dispositivo identifica ogni dispositivo sul bus allo stesso modo di un indirizzo postale. Affinché la comunicazione avvenga, ogni dispositivo deve avere l'indirizzo corretto. **Il segmento 0 è preferibile per i generatori.**

L'indirizzo 1 è per la sola caldaia o per il master in cascata. È l'unico dispositivo che può avere un sensore B10 e un bollitore. Un indirizzo > 1 deve essere utilizzato in una cascata con un master funzionale (1).

16.2. Funzione di alimentazione del bus

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
6604	Funzione di alimentazione del bus	off automatico

Il bus è alimentato direttamente dai controllori (senza alimentazione centrale). Il tipo di alimentazione del bus dai controllori è regolabile.

Fermarsi

Il controllore non fornisce tensione al bus.

Automatico

L'alimentazione del bus da parte dei controllori viene applicata/disinserita automaticamente, su richiesta del bus.

16.3. Stato dell'alimentazione del bus

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
6605	Stato dell'alimentazione del bus	off on

Il display indica se il controllore sta alimentando il bus.

Fermarsi

L'alimentazione del bus dai controllori è attualmente disattivata.

Camminare

L'alimentazione del bus dai controllori è attualmente attiva, il controllore sta alimentando il bus.

16.4. Messaggi di sistema

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
6610	Visualizzazione dei messaggi di sistema	no sì

Questa impostazione serve a inibire la visualizzazione dei messaggi di sistema trasmessi dal bus LPB sull'elemento di controllo collegato.

No

I messaggi di errore non vengono visualizzati sull'interfaccia operativa del controllore.

Sì

I messaggi di errore vengono visualizzati sull'interfaccia operativa del controllore.

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
6611	Messaggi del sistema di allarme	no sì

Se sul bus viene segnalato un errore di sistema, può scattare il relè di allarme K10. Ciò dipende dalle impostazioni di questi numeri di linea.

No

L'errore di sistema trasmesso non fa scattare il relè di allarme K10.

Sì

L'errore di sistema trasmesso attiva il relè di allarme K10.

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
6612	Ritardo dell'allarme	0 ... 60 min

Tempo di ritardo tra la comparsa del guasto e l'attivazione dell'uscita impostata in "Uscita allarme K10".

Questo tempo viene utilizzato anche per trasmettere lo stato di guasto di una caldaia schiavo di una caldaia master.

16.5. Funzioni centralizzate



NOTA BENE:

Queste impostazioni si applicano solo al dispositivo con indirizzo 1.

Commutazione "estiva" centralizzata (LPB)

Il dispositivo standard con indirizzo 1 può centralizzare la commutazione della modalità estiva per i dispositivi compatibili con LPB.

A tal fine, distribuisce lo stato del proprio limite di riscaldamento estivo/invernale per il circuito di riscaldamento 1 agli altri dispositivi sul bus e obbliga i loro circuiti di riscaldamento ad adottare la modalità Eco, finché non sono in modalità Comfort.

**INFORMAZIONE:**

La commutazione centralizzata forzata si applica solo al passaggio alla modalità estiva. Se l'apparecchio **quando** il master standard torna in modalità invernale, gli altri dispositivi tornano al loro stato locale, come potevano essere, ad esempio, prima della modalità estiva.

La centralizzazione è controllata da due parametri dell'apparecchio standard: Parametro

Commutazione inverno/estate :

- locale :
Il limite di riscaldamento estivo non è condiviso.
- centralizzato :
Il limite di riscaldamento estivo viene trasmesso a tutti i circuiti di riscaldamento, in base a del perimetro dell'insieme.

Il campo d'azione sul bus dipende dall'indirizzo del segmento e dal parametro

Perimetro di commutazione

- Indirizzo del segmento = 0 e perimetro = segmento :
La commutazione estiva agisce solo su dispositivi standard nel proprio segmento 0.
- Indirizzo del segmento = 0 e perimetro = Sistema :
La commutazione estiva agisce su tutti i dispositivi standard in tutti i segmenti (0...14).
- Indirizzo del segmento > 0:
Il parametro non è applicabile. La commutazione estiva agisce sempre e solo sui dispositivi standard del proprio segmento.

**INFORMAZIONI:**

Il parametro perimetrale Azione di commutazione agisce su anche sulla condivisione di altre funzioni di commutazione centralizzate, come lo Speed Switching.

Controllo centralizzato della velocità tramite LPB

L'apparecchio standard con indirizzo 1 può centralizzare la commutazione di velocità per gli apparecchi compatibili con LPB. L'attivazione del dispositivo standard centrale (tramite l'ingresso Hx) ha quindi effetto anche sui circuiti di riscaldamento e sull'acqua calda sanitaria degli altri dispositivi sul bus.

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
6620	Azione di commutazione perimetrale	Segmento Sistema

È possibile definire l'ambito delle funzioni di commutazione centralizzate.

Questo riguarda :

Commutazione della velocità tramite l'ingresso H (se la riga 6623 è impostata su "Centralizzato") Commutazione "estiva" (impostando "Centralizzato" nella riga 6621)

Iscrizioni da effettuare :

Segmento

La commutazione si applica a tutti i controllori dello stesso segmento.

Sistema

La commutazione si applica a tutti i controllori del sistema (compresi tutti i segmenti). Il controllore deve trovarsi nel segmento 0.

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
6621	Commutazione estiva	localizzato centralizzato

La centralina può applicare la commutazione estiva solo ai circuiti di riscaldamento o, tramite LPB, a un altro controllore dello stesso segmento o sistema. L'ambito della commutazione "estiva" è il seguente:

Adeguamento locale

Azione locale; il circuito locale viene attivato e disattivato in base alle impostazioni della linea. 730, 1030, 1330.

Impostazione centrale

Azione centralizzata; a seconda del parametro impostato nella riga "Perimetro di commutazione", vengono attivati o disattivati i circuiti di riscaldamento del segmento o quelli dell'intero impianto (riga 730).

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
6623	Cambio di velocità	localizzato centralizzato

Il dispositivo standard con indirizzo 1 può centralizzare la commutazione di velocità per i dispositivi compatibili con LPB.

L'attivazione del dispositivo centrale standard (tramite H1 / H2 o il parametro di *commutazione della modalità DC*) ha quindi un effetto anche sui circuiti di riscaldamento e sull'acqua calda sanitaria degli altri dispositivi sul bus.

L'effetto della commutazione di velocità centralizzata dipende dal dispositivo utilizzato:

Per le unità della **versione 1**, i circuiti di riscaldamento passano alla modalità di funzionamento *protezione dal gelo*.

Per le unità **della versione 2**, i circuiti di riscaldamento possono essere commutati su *protezione antigelo* o funzionamento *ridotto*. La modalità di funzionamento può essere impostata per ciascun circuito (parametro *Commutazione modalità di funzionamento* circuito di riscaldamento 1 = 900, CC 2 = 1200, Circuito di riscaldamento P = 1500).

**NOTA BENE:**

Quando la commutazione di velocità centralizzata è attiva, la selezione locale della velocità è bloccata su tutti i dispositivi.

L'effetto della commutazione della velocità tramite l'ingresso H è il seguente:

Adeguamento locale

Azione locale; il circuito di riscaldamento locale viene attivato/disattivato

Impostazione centrale

Azione centrale; a seconda del parametro impostato nella riga "Perimetro di commutazione", vengono attivati/disattivati i circuiti di riscaldamento del segmento o quelli dell'intero impianto.

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
6624	Blocco manuale del generatore	segmento localizzato

In questo caso, il campo d'azione per il blocco della caldaia tramite l'ingresso H è il seguente:

Adeguamento locale

Azione locale: il generatore locale è bloccato.

Ingresso "segmento"

Azione centrale: tutti i generatori della cascata sono bloccati.

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
6625	Assegnazione ECS	circuiti di riscaldamento locali tutti i DC di segmento tutti i DC di sistema

L'assegnazione dell'acqua calda sanitaria deve essere definita solo se la produzione di acqua calda sanitaria è controllata solo dal programma orario di riscaldamento (vedere righe 1620 o 5061).

Circuiti di riscaldamento locali

L'acqua calda viene prodotta solo per il circuito di riscaldamento locale.

Tutti i circuiti di riscaldamento del segmento

L'acqua calda sanitaria viene prodotta per tutti i circuiti di riscaldamento del segmento.

Tutti i CC del sistema

L'acqua calda sanitaria viene prodotta per tutti i circuiti di riscaldamento dell'impianto.

Qualunque sia l'impostazione, i regolatori in modalità "vacanza" vengono presi in considerazione anche per la produzione di acqua calda sanitaria.

Numero di riga	Accesso	Programmazione	Valori possibili
6631	S	Est. generatore ecol.	off ACS on on

La modalità economica può essere selezionata nel menu "*Modalità speciale/Servizio*" alla riga di comando 7139.

Le caldaie esterne collegate al bus locale funzionano in modalità Eco come segue:

Fermarsi

Rimane bloccato.

Acqua calda sanitaria accesa

Rilasciato per il carico di acqua calda sanitaria.

Camminare

Sempre libero.

16.6. Orologio

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
6640	Funzionamento dell'orologio	standalone slave senza regolazione slave con regolazione master

Questa impostazione determina il modo in cui l'ora del sistema influisce sull'ora impostata nel programmatore.

Autonomo

L'ora può essere impostata sul controller. L'ora del programmatore non è sincronizzata con quella del sistema.

Slave senza regolazione

L'ora non può essere impostata sul controller. L'ora del programmatore è automaticamente e permanentemente sincronizzata con l'ora del sistema.

Slave con regolazione

Il master lo adotta contemporaneamente come ora del sistema. Tuttavia, l'ora del controllore viene adattata automaticamente e costantemente all'ora del sistema.

Maestro

L'ora può essere impostata sul controllore. L'ora del regolatore diventa l'ora di riferimento per il sistema. l'ora del sistema è sincronizzata.

16.7. Te temperatura esterna

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
6650	Fonte Temperatura esterna	0 ... 239

In un'installazione a bus locale LPB, è necessario un solo sensore esterno. È collegato a qualsiasi regolatore e fornisce la temperatura ai regolatori senza sensore esterno. Il display visualizza prima il numero del segmento, poi l'indirizzo del dispositivo.

-. -. - L ' indirizzo del sensore esterno non può essere letto

01.02 Indirizzo del sensore di temperatura esterna
La prima cifra corrisponde al numero del segmento (01).
La seconda cifra corrisponde all'indirizzo del dispositivo (.02).



INFORMAZIONE :

Se necessario (ad esempio, se un edificio è dotato di zone diversi livelli di luce solare), è possibile adattare diverse zone del sistema con un sensore esterno distinto.

16.8. Modbus

Richiede l'accessorio opzionale OCI 351. I dettagli su come montarlo e sulla tabella di scambio sono disponibili nel foglio illustrativo dell'accessorio OCI 351.

Compatibile con Modbus

L'LMS14 è compatibile Modbus con il Modbus Clip-In OCI351.01.

Per lo scambio di valori di processo e di funzionamento, l'LMS14 supporta la connessione al sistema di controllo/interfaccia utente tramite l'interfaccia Modbus. Per questa applicazione, l'LMS14 deve essere configurato come terminale di comunicazione slave.

Menu Modbus

Per i parametri e i valori di visualizzazione di Modbus, vedere i menu di seguito :

- Il menu Modbus contiene tutti i parametri per le impostazioni del protocollo (indirizzamento, baud rate, ecc.).
- Nel menu Configurazione è disponibile il valore di visualizzazione dell'interfaccia Modbus per verificare il collegamento con l'OCI351.01.

Specifiche Modbus

La seguente panoramica comprende le specifiche Modbus dell'LMS14:

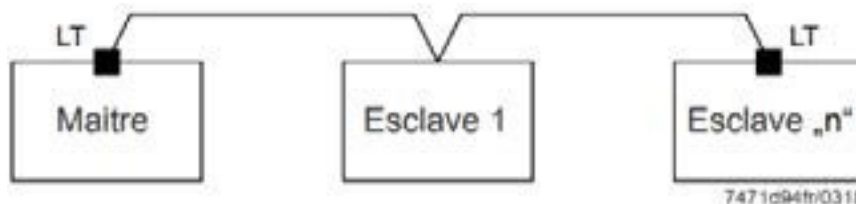
Modus	Unità ambiente (RTU)
Protocollo	Schiavo
Indirizzi slave	1...247
Numero di schiavi	8 massimo
Trasmissione (come master)	No
Velocità di trasmissione	1 200, 2 400, 4 800, 9 600, 19 200 bauds
Bit di avvio	1
Bit di dati	8
Bit di stop	1 o 2
Parità	Pari, dispari, nessuno
Codici funzione	<ul style="list-style-type: none"> • 0x03 Lettura del registro di mantenimento • 0x06 Scrivere un singolo registro (non adatto per dati strutturati) • 0x10 Registro multiplo di scrittura
Registro dati	2 byte
Tipi di dati	<ul style="list-style-type: none"> • Firmato/non firmato 16 bit e 32 bit • Dati strutturati (su più registri)
Codifica	Il primo più significativo
Lunghezza del telegramma	40 byte di dati al massimo
Ritardo nella risposta	300 ms

Impostazioni consigliate

- Velocità di trasmissione: 19.200 baud (per una lunghezza del cavo < 500 m)
- Parità: pari
- Bit di stop: 1

Topologia

I terminali Modbus devono essere collegati in una struttura lineare. Entrambe le estremità della linea sono terminate da una resistenza di terminazione.



Modbus - Topologia

Indirizzo dello slave

Numero di riga	Linea d'ordine
6651	Indirizzo dello slave

A ogni terminale della rete Modbus deve essere assegnato un ruolo di comunicazione.

- Uno dei terminali della rete è il master. Il master non ha un indirizzo.
- Tutti gli altri terminali sono slave e ciascuno di essi riceve un indirizzo per differenziarli l'uno dall'altro.

L'LMS14 può essere configurato solo come terminale stand-alone o come terminale schiavo.

- Indirizzo slave = ---

Modbus inattivo.

- Indirizzo slave = 1...247

L'LMS14 è uno slave, con l'indirizzo configurato.

Velocità di trasmissione

Numero di riga	Linea d'ordine
6652	Velocità di trasmissione
	1 200
	2 400
	4 800
	9 600
	19 200

Tutti i terminali della rete Modbus devono essere impostati sulla stessa velocità di trasmissione. Più alto è il baud rate, più corte sono le linee tra i dispositivi.

Errore! Non è possibile creare oggetti modificando le funzioni di campo.



INFORMAZIONE :

Si applica la seguente regola empirica: Il raddoppio della velocità di trasmissione dimezza la lunghezza

Parità

Numero di riga	Linea d'ordine
6653	Parità Pari e dispari No

La parità viene utilizzata per rilevare gli errori di trasmissione dei byte di dati. Tutti i terminali della rete Modbus devono essere impostati sulla stessa parità.

Bit di stop

Numero di riga	Linea d'ordine
6654	Bit di stop

Tutti i terminali della rete Modbus devono essere impostati sullo stesso numero di bit di stop (1 o 2). Se sono impostati 2 bit di stop, la parità deve essere impostata su Nessuno.

Sistema di controllo /
interfaccia utente

L'LMS14 può essere collegato a un sistema di controllo o a un'interfaccia utente tramite Modbus. L'LMS14 deve essere configurato come slave con un indirizzo slave (6651), mentre il controllore o l'interfaccia utente è il master.

Impostazioni

L'indirizzo dello slave (6651), la velocità di trasmissione (6652), la parità (6653) e la È necessario configurare il bit di stop (6654).

Errore! Non è possibile creare oggetti modificando le funzioni di campo.

**INFORMAZIONE :**

Una selezione può essere letta e scritta parametri e valori di uso limitato Display LMS14

Errore! Non è possibile creare oggetti modificando le funzioni di campo.

**INFORMAZIONE :**

Elenco e descrizione dei punti dati possono essere rese disponibili possono essere richiesti ai corrispondenti Siemens.

17. PARAMETRI "ERRORE"

i A partire da questo capitolo, è possibile accedere a tutte le linee tramite il menu Elenco parametri, quindi il menu Errori.

Quando si verifica un guasto, è possibile consultare un messaggio di errore tramite il banner nella parte superiore del cruscotto. Il display visualizza la causa del guasto.

Il regolatore della caldaia registra gli ultimi 20 guasti. Il sistema memorizza il codice di guasto, l'ora e la fase di funzionamento in cui si è verificato il guasto.

17.1. Messaggio informativo

Sul display compare un'anomalia del sistema con il codice Albatros per il quale si è verificato l'errore.

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
6705	Codice diagnostico software	0 ... 65535

Un'anomalia del sistema viene visualizzata qui con il codice di diagnostica del software interno, per il quale si è verificato l'errore.

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
6706	Disturbo di pos. del box di fase	0 ... 255

Un guasto presente nel sistema viene visualizzato con la fase di guasto in cui si è verificato l'errore.

17.2. Assoluzione

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
6710	Reset del relè di allarme	no si

Quando si verifica un guasto, è possibile attivare un allarme sul relè QX... . Questo deve essere configurato di conseguenza. Il relè di allarme può essere resettato tramite questa impostazione.

17.3. Funzione di segnalazione dei guasti

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
6740	Allarme temperatura di mandata 1	10 ... 240 min
6741	Allarme temperatura di mandata 2	10 ... 240 min
6742	Allarme T° di flusso 3	10 ... 240 min
6745	Allarme carico acqua calda sanitaria	1 ... 48 h

Queste funzioni possono essere utilizzate per mantenere le temperature di mandata richieste. Se la temperatura di mandata si discosta continuamente dal livello richiesto per un periodo di tempo superiore a quello impostato, viene emesso un messaggio. Se, durante un allarme attivo, il set point viene nuovamente raggiunto, il messaggio di errore viene annullato.

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
6743	Allarme T° caldaia	10 ... 240 min

Questa funzione controlla la temperatura della caldaia quando il bruciatore è acceso e genera un messaggio di allarme in caso di guasto.

17.4. La storia

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
6800, 6810, 6820, 6830, 6840, 6850, 6860, 6870, 6880, 6890, 6900, 6910, 6920, 6930, 6940, 6950, 6960, 6970, 6990	Storia ...	00:00 ... 23:59 h:m

Il dispositivo memorizza gli ultimi 20 errori in una memoria non volatile. Ogni nuova voce cancella dalla memoria la voce più vecchia. Per ogni voce di guasto, il sistema registra il codice, l'ora, il codice diagnostico del software interno e la fase di guasto della cassetta di sicurezza.

Esempio:

CLICCA SUI DIFETTI PER MAGGIORI DETTAGLI

Codice di errore Codice di errore esteso e aiutare a risolvere gli errori.

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
6805, 6815, 6825, 6835, 6845, 6855, 6865, 6875, 6885, 6895, 6905, 6915, 6925, 6935, 6945, 6955, 6965, 6975, 6995	Codice diagnostico software ...	0 ... 9999

18. PARAMETRI "MANUTENZIONE / REGIME SPECIALE

18.1. Funzione di manutenzione

i Da questo capitolo in poi, tutte le linee sono accessibili tramite il menu Elenco parametri, quindi il menu **Manutenzione/Regime speciale**.

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
7040	Intervallo ore fnc. bruciatore	100 ... 10000 h

Viene visualizzato un messaggio di manutenzione non appena l'intervallo impostato per le ore di del bruciatore.

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
7041	Bruciatore H.fct dalla manutenzione.	0 ... 10000 h

Totalizza e visualizza il valore corrente. Il valore può essere azzerato su questa riga.

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
7042	Intervallo di avvio del bruciatore	100 ... 65500

Un messaggio di manutenzione viene visualizzato non appena l'intervallo di tempo impostato per l'impostazione del
Il bruciatore si è esaurito.

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
7043	Avvio bruciatore dep. Manutenzione.	0 ... 65535

Totalizza e visualizza il valore corrente. Il valore può essere azzerato su questa riga.

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
7044	Intervallo di manutenzione	1 ... 240 mesi

Un messaggio di manutenzione viene visualizzato non appena l'intervallo di tempo impostato per l'impostazione del
è trascorso. Il bruciatore può essere o meno in funzione.

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
7045	Tempo trascorso dalla manutenzione	1 ... 240 mesi

Totalizza e visualizza il valore corrente. Il valore può essere azzerato su questa riga.

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
7050	Velocità della ventola della corrente di ionizzazione	0 ... 10000 giri/min

Limiti di velocità oltre i quali deve essere dato l'allarme di mantenimento della corrente di ionizzazione del bruciatore, quando il monitoraggio della corrente di ionizzazione comanda un aumento della velocità a causa di una corrente di ionizzazione troppo bassa.

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
7051	Messaggio attuale	no sì

Visualizzazione dell'allarme di manutenzione della corrente di ionizzazione del bruciatore e indicatore di reset per il regolatore della caldaia. L'allarme di manutenzione può essere ripristinato solo se l'evento scatenante è stato cancellato.

18.2. Spazzacamino

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
7130	Funzione spazzacamino	off on
7131	Potenza del bruciatore	Carico parziale pieno carico carico caldo massimo

Il bruciatore è acceso. Per mantenere il bruciatore in funzione il più a lungo possibile, l'unico punto di spegnimento attivo è il limite di temperatura massima della caldaia.

La potenza del bruciatore può essere regolata durante la funzione spazzacamino:

Carico parziale :

Funzione spazzacamino con potenza minima della caldaia.

Carico completo :

Funzione spazzacamino con potenza massima della caldaia.

Carico massimo a caldo :

Funzione spazzacamino con impostazione della potenza termica massima.



INFORMAZIONI:

Questa funzione viene disattivata impostando -.- su questa riga. o automaticamente al raggiungimento della temperatura massima della caldaia.

18.3. Funzione di manutenzione

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
7140	Modalità manuale	off on

Se la modalità manuale è attiva, le uscite a relè non vengono più controllate in base allo stato di controllo, ma vengono impostate su uno stato di modalità manuale predefinito in base alla loro funzione. A seconda della loro funzione idraulica, le uscite a relè sono impostate su uno stato che può produrre calore.

Regolazione manuale del setpoint :

Una volta attivato il funzionamento manuale, è necessario passare alla visualizzazione di base. Qui compare il simbolo di manutenzione/velocità speciale.

Premere il pulsante Info per passare al display informativo "Velocità manuale".
dove è possibile regolare il setpoint.

Se la funzione spazzacamino è attivata in modalità manuale, questa modalità viene interrotta per consentire l'esecuzione della funzione. La modalità manuale rimane attiva finché è selezionata.

**NOTA BENE:**

Questa funzione non viene monitorata in funzione del tempo. La selezione manuale della velocità rimane attiva anche dopo un riavvio.

**NOTA BENE:**

Questa funzione si disattiva automaticamente in caso di allarme acqua bassa.

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
7143	Funzione di arresto del controllore	off on

Se l'arresto del regolatore è attivato, la caldaia viene controllata direttamente alla potenza del bruciatore impostata nel setpoint di arresto del regolatore.

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
7145	Setpoint di arresto del regolatore	0 ... 100 %

Quando è attivo un arresto del regolatore, la caldaia viene impostata sull'uscita inserita qui.

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
7146	Funzione di spurgo	off on

Parametro per l'attivazione manuale della funzione, ad esempio tramite il pulsante di comando o il menu Manutenzione/Modalità speciale. Alla scadenza dell'epurazione, il parametro viene riportato su *Off*. Può anche essere impostato su *Off* per interrompere lo spurgo in qualsiasi momento.

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
7147	Tipo di spurgo	senza circuito di riscaldamento continuo circuito di riscaldamento ciclico ACS continuo ACS ciclico

Questo parametro viene utilizzato per preselezionare le fasi della funzione di spurgo; vedere anche la sezione precedente sulla **funzione di spurgo**.

Se la funzione è avviata, questo valore visualizza la fase attualmente in corso di elaborazione come un'informazione.

Senza

Funzione come parametro : Predefinito, cioè la funzione di spurgo è attiva in tutta la fase 1 (circuito di riscaldamento continuo); fase 2 (circuito di riscaldamento ciclico); fase 3 (ACS continuo) e fase 4 (ACS ciclico).

Funzione come valore informativo: la funzione viene interrotta.

Circuito di riscaldamento continuo

Funzione come parametro : La funzione di spurgo è attiva durante l'intera

1 (Circuito di riscaldamento continuo); Fase 2 (Circuito di riscaldamento ciclico); Fase 3 (Acqua calda sanitaria).

permanente) e la Fase 4 (ACS ciclica).

Funzione come valore informativo: la funzione si trova nella fase 1 (circuito di riscaldamento continuo).

Circuito di riscaldamento ciclico

Funzione come parametro : La funzione di spurgo è attiva solo durante l'intera

Fase 2 (circuito di riscaldamento continuo); Fase 3 (ACS continua) e Fase 4 (ACS ciclica).

Funzione come valore informativo: la funzione si trova nella fase 2 (circuito di riscaldamento ciclico).

Acqua calda sanitaria permanente

Funzione come parametro : La funzione di spurgo è attiva solo durante la fase 3 (ACS permanente) e la fase 4 (ACS ciclica).

Funzione come valore informativo: la funzione è nella fase 3 (ACS continua).

Acqua calda sanitaria ciclica

Funzione come parametro : La funzione di spurgo è attiva solo durante la fase 4 (ACS ciclica).

Funzione come valore informativo: la funzione è nella fase 4 (ACS ciclica).

19. PARAMETRI "TEST DI INGRESSO/USCITA

***i* Da questo capitolo in poi, si può accedere a tutte le linee tramite il menu Elenco parametri, quindi il menu **Test ingresso/uscita**.**

Il test di ingresso/uscita viene utilizzato per verificare il corretto funzionamento dei componenti collegati.



NOTA BENE:

I valori dei sensori selezionati vengono aggiornati entro un massimo di 5 secondi. La visualizzazione non tiene conto delle correzioni dei valori misurati.



INFORMAZIONI:

Il test dei relè può essere attivato tramite un'applicazione software diagnostica, nonché tramite l'interfaccia operativa. Rimane attivo per un massimo di 8 minuti, dopodiché viene forzato per fermarsi.

19.1. Test delle uscite a relè

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
7700	Test del relè	nessun test tutto spento Uscita relè QX1 Uscita relè QX2 Uscita relè QX3 Uscita relè QX4 Uscita relè QX21 modulo 1 Uscita relè QX22 modulo 1 Uscita relè QX23 modulo 1 Uscita relè QX21 modulo 2 Uscita relè QX22 modulo 2 Uscita relè QX23 modulo 2 Uscita relè QX21 modulo 3 Uscita relè QX22 modulo 3 Uscita a relè QX23 modulo 3

Il test dei relè consente di attivare o disattivare tutte le uscite dei relè (bruciatore, pompe, ecc.) indipendentemente dallo stato del regolatore. In questo modo è possibile controllare rapidamente il cablaggio.

Un parametro dedicato consente di attivare singolarmente ogni relè. Lo stato rimane attivo quando si esce da questo parametro.

Il test può essere interrotto esplicitamente, altrimenti si disattiva automaticamente dopo 1 ora.

Nessun test

Test di uscita disabilitato

Tutto è spento

Tutte le uscite sono disattivate.

Uscita a relè QX...

Solo QX... è inserito.

Uscita a relè QX2... modulo n

Solo QX2... del modulo di espansione n è acceso.



NOTA BENE:

Il regolatore elettronico della temperatura della caldaia ha la priorità sul test di uscita. Può quindi forzare il test di uscita del relè del bruciatore.

19.2. Test delle uscite UX (0-10V)

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
7716	Test delle uscite dell'UX2	0 ... 10 V
7717	Segnale dalle uscite UX2	
7724	Test delle uscite dell'UX3	0 ... 10 V
7725	Segnale di uscita UX3	

19.3. Test degli ingressi dei sensori

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
7730	Temperatura esterna B9	-50 ... 50 °C
7750	Temperatura acqua calda sanitaria B3/B8	0 ... 140 °C
7760	Temperatura della caldaia B2	0 ... 140 °C
7820	Temperatura della sonda BX1	-28 ... 350 °C
7821	Temperatura della sonda BX2	-28 ... 350 °C
7822	Temperatura della sonda BX3	-28 ... 350 °C
7823	Temperatura della sonda BX4	-28 ... 350 °C
7830	Sensore di T° BX21 modulo 1	-28 ... 350 °C
7831	Sensore T° BX22 modulo 1	-28 ... 350 °C
7832	Sensore di T° BX21 modulo 2	-28 ... 350 °C
7833	Sensore T° BX22 modulo 2	-28 ... 350 °C
7834	Sensore di T° BX21 modulo 3	-28 ... 350 °C
7835	Sensore di T° BX22 modulo 3	-28 ... 350 °C

Il test di ingresso consente di leggere i valori di misura attuali sui terminali di ingresso dei dispositivi. In questo modo è possibile controllare rapidamente il cablaggio.

19.4. Test degli ingressi H1 / H2 / H3 / H4 / H5 / H6 / H7

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
7840	Segnale di tensione H1	0 ... 10 V
7841	Stato del contatto H1	aperto chiuso
7845	Modulo segnale di tensione H2 1	0 ... 10 V
7846	Stato dei contatti H2, modulo 1	aperto chiuso
7848	Modulo segnale di tensione H2 2	0 ... 10 V
7849	Stato del contatto H2, modulo 2	aperto chiuso
7851	Modulo segnale di tensione H2 3	0 ... 10 V
7852	Stato del contatto H2, modulo 3	aperto chiuso
7854	Segnale di tensione H3	0 ... 10 V
7855	Stato del contatto H3	aperto chiuso
7860	Stato del contatto H4	aperto chiuso
7862	Frequenza H4	0 ... 2000
7865	Stato del contatto H5	aperto chiuso
7872	Stato del contatto H6	aperto chiuso
7874	Stato del contatto H7	aperto chiuso

Il test di ingresso consente di leggere i valori di misura attuali sui terminali di ingresso dei dispositivi. In questo modo è possibile controllare rapidamente il cablaggio.

19.5. Test degli ingressi EX (modulo di espansione)

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
7950	Ingresso EX21 modulo 1	0V 230V
7951	Ingresso EX21 modulo 2	0V 230V
7952	Ingresso EX21 modulo 3	0V 230V

Il test di ingresso consente di leggere i valori di misura attuali sui terminali di ingresso dei dispositivi. In questo modo è possibile controllare rapidamente il cablaggio.

20. PARAMETRI "STATO"

A partire da questo capitolo, è possibile accedere a tutte le linee tramite il menu Elenco parametri, quindi il menu Stato.

Lo stato di funzionamento attuale dell'impianto viene visualizzato sui display di stato.

Numero di riga	Programmazione
8000	Stato del circuito di riscaldamento 1
8001	Stato del circuito di riscaldamento 2
8002	Stato del circuito di riscaldamento 3

Utente finale (livello informativo)	Commissioning, Specialista	Stato no.
Risposta del termostato	Risposta del termostato	3
Intervento manuale attivo	Intervento manuale attivo	4
Funzione di asciugatura attivata	Funzione di asciugatura attivata	102
Limitazione della modalità di riscaldamento	Protezione attiva dal surriscaldamento	56
	Limitazione, protezione della caldaia	103
	Limitazione, priorità acqua calda sanitaria	104
	Restrizione, serbatoio di stoccaggio	105
		106
Tiraggio forzato	Tiraggio forzato, serbatoio di accumulo	107
	Tiraggio forzato, acqua calda sanitaria	108
	Caldaia a tiraggio forzato	109
	Tiraggio forzato	110
	Ritardo di spegnimento attivo	17
Modalità di riscaldamento Comfort	Avviamento + opzione di riscaldamento accelerato	111
	Ottimizzazione all'accensione	112
	Riscaldamento accelerato	113
	Modalità di riscaldamento Comfort	114
Modalità di riscaldamento ridotta	Ottimizzazione del cut-off	115
	Modalità di riscaldamento ridotta	116

Utente finale (livello informativo)	Commissioning, Specialista	Stato no.
Protezione antigelo attivata	Protezione antigelo del locale	101
	Avviamento attivo antigelo	117
	Protezione antigelo del sistema attiva	23
		24
Funzionamento estivo	Funzionamento estivo	118
Fermarsi	Giornata ecologica attiva	119
	Abbassamento ridotto	120
	Protezione antigelo abbassata	121
	Limitazione della temperatura ambiente	122
	Fermarsi	25

Numero di riga	Programmazione
8003	Stato dell'ECS

Utente finale (livello informativo)	Commissioning, Specialista	Stato no.
Risposta del termostato	Risposta del termostato	3
Intervento manuale attivo	Intervento manuale attivo	4
Modalità di riempimento	Modalità di riempimento	199
Modalità di mantenimento in caldo IT	Modalità di mantenimento in caldo attiva	222
	Modalità di mantenimento in caldo IT	221
Raffreddamento adiabatico attivo	Raffreddamento adiabatico tramite collettore	77
	Raffreddamento adiabatico con un generatore /... circuiti di riscaldamento	78
		53
Blocco del carico attivo	Protezione attiva dalle scariche	79
	Limite di tempo di caricamento attivo	80
	Carico bloccato	81
		82
Carico forzato attivo	Forzatura, temperatura massima del serbatoio di stoccaggio	83
	Forzatura, temperatura massima di carico	84
	Forzatura, setpoint anti-legionella	85
	Forzatura, setpoint Comfort	86
		67
Carica a resistenza elettrica	Carica elettrica a resistenza, anti legionella	87
	Carico per resistenza resistenza elettrica Comfort	88
	Carica elettrica a resistenza, setpoint ridotto	89
	Carica tramite resistenza elettrica, setpoint protezione antigelo	90
	Resistenza elettrica rilasciata	91
		66
Ricarica attiva accelerata	Inizio attivo	92
	Carico anti-legionella accelerato	93
		94

Utente finale (livello informativo)	Commissioning, Specialista	Stato no.
Carico attivato	Carico, setpoint antilegionella	95
	Carico, setpoint comfort	96
	Carico, setpoint ridotto	97
		69
Protezione antigelo attivata	Protezione antigelo attivata	24
	Protezione antigelo per scaldacqua istantanei	223
Ritardo di spegnimento attivo	Ritardo di spegnimento attivo	17
Carica in standby	Carica in standby	201
Direttore	Carico, temperatura massima del serbatoio di stoccaggio	70
	Carica, temperatura massima di carica	71
	Carico, temperatura anti-legionella	98
	Carico, temperatura di comfort	99
	Carico, temperatura ridotta	100
		75
Fermarsi	Fermarsi	25
Prestito	Prestito	200

Numero di riga	Programmazione
8005	Stato della caldaia

Utente finale (livello informativo)	Commissioning, Specialista	Stato no.
Risposta dell'STB	Risposta dell'STB	1
Test di limitazione della sicurezza attiva	Test di limitazione della sicurezza attiva	123
difetto	difetto	2
Temperatura eccessiva dei fumi	Temperatura dei gas di scarico, off	232
	Limitazione della potenza della temperatura dei fumi	233
		234
Risposta del termostato	Risposta del termostato	3
Intervento manuale attivo	Intervento manuale attivo	4
Funzione spazzacamino attiva	Funzione spazzacamino, carico nominale	5
	Funzione spazzacamino, carico parziale	6
		7
Bloccato	Blocco manuale	8
	Caldaia a combustibile solido chiusa a chiave	172
	Blocco automatico	9
	Bloccato, temperatura esterna	176
	Bloccato, schema ecologico	198
		10
Limite minimo attivo	Limite minimo	20
	Limite minimo di carico parziale	21
	Limite minimo attivo	22
In funzione	Riduzione del carico all'avvio	11
	Riduzione del carico all'avvio a carico parziale.	12
	Limitazione della ricarica	13
	Limitazione della carica, carica parziale	14
		18

Utente finale (livello informativo)	Commissioning, Specialista	Stato no.
Carica del serbatoio di stoccaggio	Carica del serbatoio di stoccaggio	59
In funzione per DC, acqua calda sanitaria In carico	In funzione per DC, acqua calda sanitaria In carico	170
parziale per DC, acqua calda sanitaria Rilasciato per	parziale per DC, acqua calda sanitaria Rilasciato per	171
circuito di riscaldamento, acqua calda sanitaria In	circuito di riscaldamento, acqua calda sanitaria In	173
funzione per ACS	funzione per ACS	168
A carico parziale per l'acqua calda sanitaria	A carico parziale per l'acqua calda sanitaria	169
Rilasciato per l'acqua calda sanitaria	Rilasciato per l'acqua calda sanitaria	174
In funzione per DC A carico	In funzione per DC In carico	166
parziale per DC Rilasciato per	parziale per DC Rilasciato per il	167
circuito di riscaldamento	circuito di riscaldamento	175
Ritardo di spegnimento attivo	Ritardo di spegnimento attivo	17
Rilasciato	Rilasciato	19
Protezione antigelo attivata	Protezione antigelo del sistema attiva	23
		24
Fermarsi	Stop	25

Numero di riga	Programmazione
8007	Stato del collettore solare

Utente finale (livello informativo)	Commissioning, Specialista	Stato no.
Intervento manuale attivo	Intervento manuale attivo	4
Guasto	Guasto	2
Protezione collettiva attiva dal gelo	Protezione collettiva attiva dal gelo	52
Raffreddamento adiabatico attivo	Raffreddamento adiabatico attivo	53
Temperatura massima del serbatoio di stoccaggio raggiunta	Temperatura massima del serbatoio di stoccaggio raggiunta	54
Protezione attiva dall'evaporazione	Protezione attiva dall'evaporazione	55
Protezione attiva dal surriscaldamento	Protezione attiva dal surriscaldamento	56
Temperatura massima di carica raggiunta	Temperatura massima di carica raggiunta	57
ECS+pallone+carico del pool	ECS+pallone+carico del pool	151
ECS+carica del pallone	ECS+carica del pallone	152
Carico ECS+pool	Carico ECS+pool	153
Carico del pallone+piscina	Carico del pallone+piscina	154
Carico di acqua calda sanitaria	Carico di acqua calda sanitaria	58
Carica del serbatoio di stoccaggio	Carica del serbatoio di stoccaggio	59
Carico del pool	Carico del pool	60
	Temperatura minima di carica non raggiunta	61
	Differenziale di temperatura insufficiente Sole	62
Sole insufficiente	insufficiente	63

Numero di riga	Programmazione
8008	Stato caldo. combustione solida

Utente finale (livello informativo)	Commissioning, Specialista	Stato no.
Intervento manuale attivo	Intervento manuale attivo	4
Guasto	Guasto	2

Utente finale (livello informativo)	Commissioning, Specialista	Stato no.
Protezione attiva dal surriscaldamento	Protezione attiva dal surriscaldamento	56
Bloccato	Blocco manuale	8
	Blocco automatico	9
		10
Limite minimo attivo	Limite minimo	20
	Limite minimo di carico parziale	21
	Limite minimo attivo	22
In funzione per il circuito di riscaldamento Carico parziale per il circuito di riscaldamento In funzione per l'acqua calda sanitaria Carico parziale per ACS In funzione per i circuiti di riscaldamento e ACS Carico parziale per circuito di riscaldamento, acqua calda sanitaria Ritardo di spegnimento attivo In funzione	Riduzione del carico all'avvio	11
	Parziale avvio del distacco del carico	12
	Limitare il ritorno	13
	Limitazione del flusso di ritorno, carico parziale	14
	In funzione per il circuito di riscaldamento	166
	Carico parziale per il circuito di riscaldamento	167
	In funzione per l'acqua calda sanitaria	168
	Carico parziale per ACS	169
	In funzione per i circuiti di riscaldamento e ACS	170
	Carico parziale per circuito di riscaldamento, acqua calda sanitaria	171
Ritardo di spegnimento attivo	Ritardo di spegnimento attivo	17
In funzione	In funzione	18
Assistenza all'accensione attivata	Assistenza all'accensione attivata	163
Rilasciato	Rilasciato	19
Protezione antigelo attivata	Protezione antigelo del sistema attiva	23
	Protezione antigelo della caldaia attivata	141
		24
Fermarsi	Fermarsi	25

Numero di riga	Programmazione
8009	Stato del bruciatore

Utente finale (livello informativo)	Commissioning, Specialista	Stato no.
Posizione di guasto	Posizione di guasto	211
Avviamento impedito	Avviamento impedito	212
In funzione	In funzione	18
Messa in servizio	tempo di sicurezza	214
	Ventilazione	218
	Messa in servizio	215
	Post-ventilazione	219
	Spegnimento	213
	Ritorno a zero	217
Ridotto	Ridotto	216

Numero di riga	Programmazione
8010	Stato del serbatoio di stoccaggio

Utente finale (livello informativo)	Commissioning, Specialista	Stato no.
Caldo	Caldo	147
Protezione antigelo attivata	Protezione antigelo attivata	24
	Carico elettrico, modalità di emergenza	64
	Carica per resistenza elettrica, protezione di l'evaporatore	65
	Carico elettrico di sbrinamento	131
	Carica elettrica a resistenza, forzatura	164
	Carica per resistenza elettrica, sostituzione	165
	Carico bloccato	81
	Limitazione, priorità acqua calda sanitaria	104
Carico limitato		124
	Carico forzato attivo	67
	Carico parziale attivo	68
Carico attivato		69
	Raffreddamento adiabatico tramite collettore	77
	Raffreddamento adiabatico tramite acqua calda circuiti idraulici/di riscaldamento	142
Raffreddamento adiabatico attivo		53
	Carico, temperatura massima del serbatoio di stoccaggio	70
	Carica, temperatura massima di carica	71
	Carico, carica forzata alla temperatura impostata	72
	Caricato, temperatura impostata	73
	Carico parziale, temperatura impostata	74
	Carica, temperatura minima di carica	143
Direttore		75
Freddo	Freddo	76
Nessuna richiesta	Nessuna richiesta	51

Numero di riga	Programmazione
8011	Condizioni della piscina

Utente finale (livello informativo)	Commissioning, Specialista	Stato no.
Intervento manuale attivo	Intervento manuale attivo	4
Guasto	Guasto	2
Limitare il funzionamento del riscaldamento	Limitazione della modalità di riscaldamento	106
Tiraggio forzato	Tiraggio forzato	110
	Modalità di riscaldamento del generatore	155
Modalità di riscaldamento		137
Riscaldato, temperatura massima della piscina	Riscaldato, temperatura massima della piscina	156
	Riscaldato, setpoint solare	158
	Riscaldato, setpoint del generatore	157
Riscaldato		159
	Modalità riscaldamento solare ART	160
	Modalità riscaldamento generale	161
Riscaldamento spento	ART	162
Freddo	Freddo	76

21. PARAMETRI DI "DIAGNOSTICA"

7 Da questo capitolo in poi, si può accedere a tutte le linee tramite il menu Elenco parametri, quindi il menu Diagnostica cascata.

21.1. Diagnostica a cascata

Vari setpoint e valori effettivi, stati di commutazione e stati dei relè possono essere visualizzati a scopo diagnostico.

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
8100, 8102, 8104, 8106, 8108, 8110, 8112, 8114, 8116, 8118, 8120, 8122, 8124, 8126, 8128, 8130	Priorità del generatore	0 ... 16
8101, 8103, 8105, 8107, 8109, 8111, 8113, 8115, 8117, 8119, 8121, 8123, 8125, 8127, 8129, 8131	Stato generatore	assente in difficoltà impostazione manuale attiva Blocco caldaia su Fct spazzacamino attivo Separazione ACS attivata Limitazione della temperatura esterna attivo non rilasciato rilasciato
8138	Temperatura del flusso a cascata	0 ... 140 °C
8139	Setpoint di avvio della cascata	0 ... 140 °C
8140	Temperatura di ritorno in cascata	0 ... 140 °C
8141	Setpoint ritorno in cascata	0 ... 140 °C
8150	Generatore di corrente in cascata	0 ... 990 h

21.2. Diagnostica del generatore

Vari setpoint e valori effettivi, stati di commutazione e stati dei relè possono essere visualizzati a scopo diagnostico.

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
8304	Stato della pompa della caldaia (Q1)	off on
8308	Velocità della pompa della caldaia	0 ... 100 %
8309	Velocità della pompa di bypass	0 ... 100 %
8310	Temperatura della caldaia	0 ... 140 °C
8311	Setpoint caldaia	0 ... 140 °C
8312	Punto di commutazione della caldaia	0 ... 140 °C
8313	Sonda di controllo	0 ... 140 °C
8314	Temperatura di ritorno della caldaia	0 ... 140 °C
8315	Setpoint T° ritorno caldaia	0 ... 140 °C
8316	Temperatura dei gas di scarico	0 ... 350 °C
8318	Temperatura massima dei fumi	0 ... 350 °C
8321	Temperatura dello scambiatore di calore primario	0 ... 140 °C
8323	Velocità della ventola	0 ... 10000 giri/min.
8324	Setpoint del ventilatore del bruciatore	0 ... 10000 giri/min
8325	Controllo corrente del ventilatore	0 ... 100 %

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
8326	Modulazione della caldaia	0 ... 100 %
8327	Pressione idraulica	0 ... 10
8329	Corrente di ionizzazione	0 ... 100 µA
8330	Ore di funzionamento del 1° stadio	00:00:00 ... 2730:15:00 h
8331	Contatore di avvio del 1° stadio	0 ... 2147483647
8338	Ore di funzionamento in modalità riscaldamento	00:00:00 ... 8333:07:00 h
8339	Ore di funzionamento dell'ECS	00:00:00 ... 8333:07:00 h
8366	Lettura della portata della caldaia	0 ... 3276,7 l/min
8390	Fase attuale n.	TNB TLO TNN STY STV THL1 THL1A TV TBRE TW1 TW2 TVZ TSA1 TSA2 TI MOD THL2 THL2A TN SAV STO
8499	Pannello solare pompa 1	off on
8501	Regolazione dell'accumulo solare Org	off on
8502	Piscina a regolazione solare Org	off on
8505	Collettore solare ppe velocità 1	0 ... 100 %
8506	Velocità solare ppe ext. eco	0 ... 100 %
8507	Velocità palla ppe stock, terra.	0 ... 100 %
8508	Vitesse ppe piscina, solaire	0 ... 100 %
8510	Temp. collettore solare 1	-28 ... 350 °C
8511	Temperatura massima del pannello solare 1	-28 ... 350 °C
8512	T° min pannello solare 1	-28 ... 350 °C
8513	dT° collettore solare1/ECS	-168 ... 350 °C
8514	dT° raccogliere. solair 1/b.stock.	-168 ... 350 °C
8515	dT° collettore solare1/piscina	-168 ... 350 °C
8519	Temperatura del flusso solare	-28 ... 350 °C
8520	Temperatura di ritorno solare	-28 ... 350 °C
8526	Rendimento energetico giornaliero del suolo	0 ... 999,9 kW/h
8527	Efficienza energetica complessiva del suolo	0 ... 9999999,9 kW/h
8530	Ore di funzionamento del solare	00:00:00 ... 8333:07:00 h
8531	Raccolta del surriscaldamento di Hres fct.	00:00:00 ... 8333:07:00 h
8532	Ore di funzionamento della pompa solare	00:00:00 ... 8333:07:00 h
8560	T° caldo. combust. solido	0 ... 140 °C
8570	Hres fct comb'solide	00:00:00 ... 8333:07:00 h

21.3. Diagnostica per i consumatori

Vari setpoint e valori effettivi, stati di commutazione e stati dei relè possono essere visualizzati a scopo diagnostico.

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
8700	Temperatura esterna	-50 ... 50 °C
8701	Temperatura esterna minima	-50 ... 50 °C
	Azzeramento della T° esterna minima	
8702	Temperatura esterna massima	-50 ... 50 °C
	Azzeramento della temperatura massima esterna.	
8703	Temperatura esterna attenuata	-50 ... 50 °C
	Azzeramento della T° attenuata	
8704	Temperatura esterna mista	-50 ... 50 °C
8730, 8760, 8790	Pompa CC1, 2, 3	off on
8731, 8761, 8791	Valvola miscelatrice CC1, 2, 3 aperta	off on
8732, 8762, 8792	Valvola miscelatrice CC1, 2, 3 chiusa	off on
8735, 8765, 8795	Velocità della pompa CC1, 2, 3	0 ... 100 %
8740, 8770, 8800	Temperatura ambiente 1, 2, 3	0 ... 50 °C
8741, 8771, 8801	Setpoint temperatura ambiente 1, 2, 3	4 ... 35 °C
8743, 8773, 8803	Temperatura di avvio 1, 2, 3	0 ... 140 °C
	Setpoint temperatura di avvio 1, 2, 3	0 ... 140 °C
8749, 8779, 8809	Termostato ambiente 1, 2, 3	nessuna richiesta richiesta
8820	Pompa per acqua calda sanitaria	off on
8825	Velocità della pompa dell'acqua calda sanitaria	0 ... 100 %
8826	Velocità della pompa di circolazione intermittente ACQUA CALDA SANITARIA	0 ... 100 %
8827	Velocità della pompa dello scaldacqua istantaneo	0 ... 100 %
8830	Temperatura acqua calda sanitaria 1 (B3)	0 ... 140 °C
	Setpoint acqua calda sanitaria	8 ... 80 °C
8832	Temperatura acqua calda sanitaria 2 (B31)	0 ... 140 °C
8835	Temperatura di circolazione dell'acqua calda sanitaria	0 ... 140 °C
8836	Temperatura di carico dell'acqua calda sanitaria	0 ... 140 °C
8852	Temperatura di tiraggio dell'acqua calda sanitaria	0 ... 140 °C
8853	Setpoint riscaldatore d'acqua istantaneo	0 ... 140 °C
8860	Flusso di acqua calda sanitaria	0 ... 30 l/min
8875, 8885	Temperatura di setpoint della portata di circolazione1, 2	5 ... 130 °C
8895	Setpoint temperatura di avvio piscina	5 ... 130 °C
8900	Temperatura della piscina	0 ... 140 °C
8901	Armadietto della piscina	8 ... 80 °C
8930	Temperatura di controllo primaria	0 ... 140 °C
8931	Setpoint di controllo primario	0 ... 140 °C
8950	Temperatura di mandata della linea	0 ... 140 °C
8951	Temperatura di setpoint della mandata di linea	0 ... 140 °C

8952	Temperatura di ritorno della linea	0 ... 140 °C
8962	Setpoint potenza di linea	0 ... 100 %

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
8980	Temperatura del serbatoio di stoccaggio 1 (B4)	0 ... 140 °C
8981	Setpoint del serbatoio di stoccaggio	0 ... 140 °C
8982	Temperatura del serbatoio di stoccaggio 2 (B41)	0 ... 140 °C
8983	Temperatura del serbatoio di stoccaggio 3 (B42)	0 ... 140 °C
9009	Pressione idraulica H3 *	0 ... 10 bar
9031, 9032, 9033, 9034	Uscita a relè QX1, 2, 3, 4	off on
9050, 9053, 9056	Uscita a relè QX21 modulo 1, 2, 3	off on
9051, 9054, 9057	Uscita a relè QX22 modulo 1, 2, 3	off on
9052, 9055, 9058	Uscita a relè QX23 modulo 1, 2, 3	off on

*Pressione della caldaia

22. PARAMETRI DELLA "CASSETTA DI SICUREZZA"

i A partire da questo capitolo, è possibile accedere a tutte le linee tramite il menu Elenco parametri, quindi il menu Box di sicurezza.

22.1. Come funziona

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
9504	Setpoint velocità preventiva.	200 ... 10000 giri/min.
9505	Limite di velocità	200 ... 10000 giri/min.

Setpoint della velocità di pre-ventilazione regolabile sull'interfaccia operativa. Questo valore può essere sempre e solo superiore al valore nominale inserito nel parametro 9505.

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
9512	Setpoint velocità di accensione	200 ... 10000 giri/min.
9513	Limite di velocità	200 ... 10000 giri/min.

Setpoint della velocità di accensione regolabile sull'interfaccia operativa. Questo valore può essere sempre e solo superiore al valore nominale inserito nel parametro 9513.

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
9524	Setpoint giri/minuto a carico ripartito	0 ... 10000 giri/min

Valore nominale della velocità a carico parziale regolabile tramite l'interfaccia operativa. Questo valore può essere sempre e solo superiore al *setpoint minimo della velocità a carico parziale*.

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
9525	Consig. min vites. char. Quota di partecipazione	0 ... 10000 giri/min

Setpoint velocità minima a carico parziale (parametro di sicurezza). Limite per il *setpoint RPM a carico parziale*.

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
9529	Nome del carattere del setpoint di velocità	0 ... 10000 giri/min

Setpoint della velocità nominale di carico regolabile tramite l'interfaccia operativa. Questo valore può essere sempre e solo superiore al *setpoint della velocità nominale di carico massima*.

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
9530	Setpoint velocità di carico nominale	0 ... 10000 giri/min.

Setpoint di velocità massima a carico nominale (parametro di sicurezza). Limite per *Setpoint velocità di rotazione del carico nominale*.

22.2. Asciugatura del camino

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
9650	Asciugatura del camino	off temporaneo permanente

Se l'asciugatura del camino è abilitata, la funzione si avvia dopo uno spegnimento quando la fase viene commutata su ridotta. L'asciugatura del camino può essere interrotta da qualsiasi richiesta di calore e riprende quando la fase torna in standby.

Fermarsi

La funzione non è operativa.

Temporaneo

Tempo di asciugatura del camino secondo il parametro *Tempo di asciugatura del camino*, riga (9652).

Permanente

L'asciugatura del camino viene eseguita permanentemente in modalità standby.

Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
9651	Controllo del vetro di asciugatura del caminetto	0 ... 10000 giri/min

Velocità di asciugatura del camino.

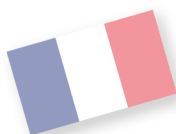
Numero di riga	Programmazione	Valori possibili
9652	Tempo di asciugatura del camino	10 ... 1440 min

Durata dell'asciugatura del camino quando la sua esecuzione deve essere limitata nel tempo.



Data di messa in servizio :

Contatti per il servizio di assistenza post-vendita dell'installatore del riscaldamento.



**SATC ATLANTIC SYSTÈMES POMPES À CHALEUR
CHAUFFERIES ET SOUS-STATIONS**

124 route de Fleurville
01190 PONT DE VAUX - FRANCE
Tél. : 03 51 42 70 03
Fax : 03 85 51 59 30

www.atlantic-pros.fr



GROUPE ATLANTIC BELGIUM SA

Oude Vijverweg, 6
1653 DWORP - BELGIQUE
Tél. : 02/357 28 28
Fax : 02/351 49 72

www.ygnis.be



GROUPE ATLANTIC ITALIA SPA

Via Lombardia, 56
21040 CASTRONNO (VA)
Tel.: 0332 895240 r.a.
Fax : 0332 893063

www.ygnis.it



YGNIS AG

Wolhuserstrasse 31/33
6017 RUSWIL CH
Tel.: +41 (0) 41 496 91 20
Fax : +41 (0) 41 496 91 21
Hotline : 0848 865 865

www.ygnis.ch



GROUPE ATLANTIC ESPAÑA, S.C.T., S.A.

Calle Antonio Machado 65,
Edificio Sócrates
08840 Viladecans (Barcelona)
Tel.: +34 988 144 522

callcenter@groupe-atlantic.com
www.ygnis.es

Se si trova in un altro Paese, contattare il distributore locale.