

Hi, Comfort T300



Hi, Comfort T300 è conforme a:

- Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE

- Direttiva Bassa Tensione 2014/35/UE

 Questa istruzione è parte integrante del libretto degli apparecchi sul quale viene installato l'accessorio. A tale libretto si rimanda per le avvertenze generali e le regole fondamentali di sicurezza.

 L'installazione e la programmazione del T300 deve essere effettuata da personale professionalmente qualificato.

 Il prodotto a fine vita non deve essere smaltito come un rifiuto solido urbano, ma deve essere conferito ad un centro di raccolta differenziata.

NOTA

In caso di smarrimento della documentazione è possibile scaricarne una copia scansionando il QR code oppure digitando www.hi-comfort.com



 sezioni dedicate sia all'installatore che all'utente

1	SCHEMI DI COLLEGAMENTO	6-8
2	SCHEMI ESEMPLIFICATIVI IMPIANTO ED ELETTRICI	82-87

PARTE GENERALE

1	T300 DISPLAY E FUNZIONI	10
2	INFORMAZIONI GENERALI	11
3	IMPOSTAZIONI INIZIALI	13
4	NAVIGARE ALL'INTERNO DEL T300	14
4.1	Impostazione della password	14
4.2	Accesso ad un parametro TECNICO	14
4.3	Ritornare alla schermata precedente - annullare una scelta	15
4.4	Ritornare alla schermata principale	15
4.5	Connettività del T300	15
5	CONFIGURAZIONI ESEMPLIFICATIVE T300 - IBRIDO	16
6	CONFIGURAZIONI ESEMPLIFICATIVE T300 - FULL ELECTRIC	17

SEZIONE DEDICATA FULL ELECTRIC

1	MENU TECNICO DEL T300	19
2	MENU TECNICO INSTALLAZIONE	22
2.1	Gestione zone	22
2.1.1	Disattivazione zona	24
2.2	Taratura sensore	24
2.3	Reset sistema	24
2.4	Parametri	24
2.5	Impostazione termoregolazione riscaldamento	25
2.5.1	Richiesta da termostato ambiente	26
2.5.2	Richiesta da T 0300 master o slave o sonda ambiente RF o cablata	26
2.6	Impostazione temperatura mandata zone in raffrescamento (se attivata pompa di calore in raffrescamento)	28
2.7	Aggiunta dispositivi	29
2.8	Aggiungi Bollitore	29
2.9	Aggiungi Imp solare	30
2.10	Aggiungi PDC/POMPA DI CALORE	31
2.10.1	Fotovoltaico	33
2.11	Antilegionella	33
2.12	Funzione Boost sanitario	34
2.13	Storico allarmi	35
2.14	Funzione scaldamassetto	35
2.15	Aggiungi caldaia	35
2.16	Caldaia	36
2.17	Attiva IPD	36
2.18	INFO SISTEMA	36
3	INFO	36
4	ANOMALIE	37
5	FUNZIONE DI SBLOCCO	37
6	SPEGNIMENTO	38
7	T300 COME REGOLATORE AMBIENTE	38
1A	ACCESSO LIVELLO UTENTE	39
1.1a	IMPIANTO	39
2A	MESSA IN FUNZIONE	39
2.1a	Ora e data	40
2.2a	Ora legale	40
2.3a	Lingua	40
2.4a	Backlight	40
2.5a	WIFI	40
2.6a	Programma orario	40
2.7a	Impostazione modo di funzionamento	41
2.8a	Info	42
2.9a	Impostazione dei SETPOINT	42
2.10a	Programmazione oraria	43
2.11a	Anomalie	44
2.12a	Spegnimento	44
2.13a	Modalità di utilizzo T300 come regolatore ambiente	45
2.14a	Programmazione oraria T300 impostato come regolatore ambiente	45
8	REGOLE DI INTEGRAZIONE SANITARIO, RESISTENZA ELETTRICA SANITARIO E RESISTENZA ELETTRICA IMPIANTO	46

SEZIONE DEDICATA A IBRIDO

1	MENU TECNICO DEL T300	49
2	MENU TECNICO INSTALLAZIONE	53
2.1	Gestione zone	53
2.1.1	Disattivazione zona	55
2.2	Taratura sensore	55
2.3	Reset sistema	55
2.4	Parametri	55
2.5	Impostazione termoregolazione riscaldamento	58
2.5.1	Richiesta da termostato ambiente	59
2.5.2	Richiesta da T 300 o sonda ambiente	60
2.6	Impostazione temperatura mandata zone in raffrescamento (se attivata pompa di calore in raffrescamento)	61
2.7	Range rated	62
2.8	Spazzacamino	62
2.9	Antilegionella	62
2.10	Ciclo sfiato	63
2.11	Reset sonda fumi	63
2.12	Aggiunta dispositivi in sistema Ibrido	63
2.13	Aggiungi Imp Solare	64
2.14	Aggiungi pompa di calore	66
2.14.1	Fotovoltaico	67
2.15	Storico allarmi	68
2.16	Funzione scaldamassetto	68
2.17	Caldaia	69
2.18	Attiva IPD	69
2.19	INFO SISTEMA	69
3	INFO	70
4	ANOMALIE	71
5	FUNZIONE DI SBLOCCO	72
6	SPEGNIMENTO	72
7	T300 COME REGOLATORE AMBIENTE	72
8	SOSTITUZIONE T300 MASTER	73
1A	ACCESSO LIVELLO UTENTE	74
1.1a	Impianto	74
2A	MESSA IN FUNZIONE	74
2.1a	Ora e data	75
2.2a	Ora legale	75
2.3a	Lingua	75
2.4a	Backlight	75
2.5a	WIFI	75
2.6a	Pprogramma orario	75
2.7a	Funzione biberon	75
2.8a	Impostazione modo di funzionamento	76
2.9a	Info	77
2.10a	Impostazione dei setpoint	77
2.11a	Programmazione oraria	79
2.12a	Anomalie	80
2.13a	Spegnimento	80
2.14a	Modalità di utilizzo T300 come regolatore ambiente	80
2.15a	Programmazione oraria T300 impostato come regolatore ambiente	81
9	REGOLE DI INTEGRAZIONE CALDAIA E POMPA DI CALORE SISTEMI IBRIDI	82

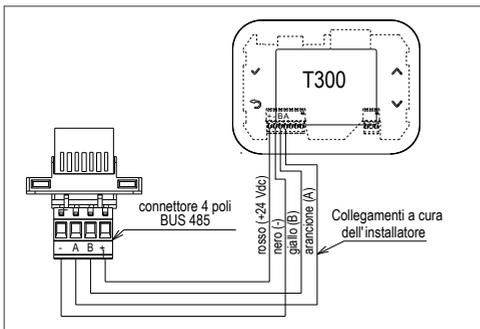
SCHEMI DI COLLEGAMENTO

AVVERTENZE

- ⚠ La lunghezza consigliata per il collegamento tra T300 e caldaia/pompa d calore è di ≤ 30 m.
- ⚠ Si consiglia di utilizzare conduttori con sezione fili da 0,5 a 1,0 mm²,
- ⚠ Per il collegamento del BUS 485 si suggerisce di utilizzare il cavo schermato in caso di passaggio del segnale in prossimità di altri conduttori elettrici o conduttori a tensione di rete (230V).
- ⚠ Il cavo di collegamento del pannello comandi non deve avere giunte; nel caso fossero necessarie, devono essere stagnate e adeguatamente protette.
- ⚠ Eventuali canalizzazioni del cavo di collegamento devono essere separate da cavi in tensione (230 V.a.c.).

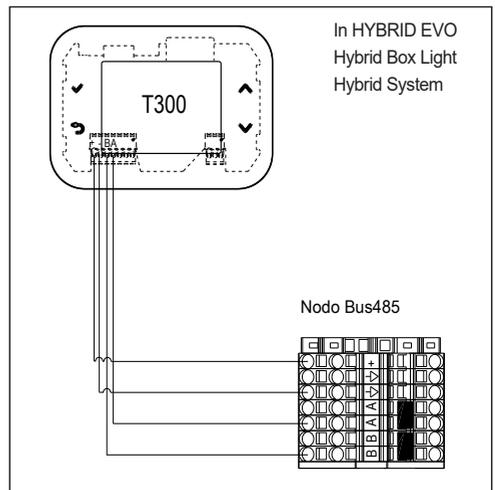
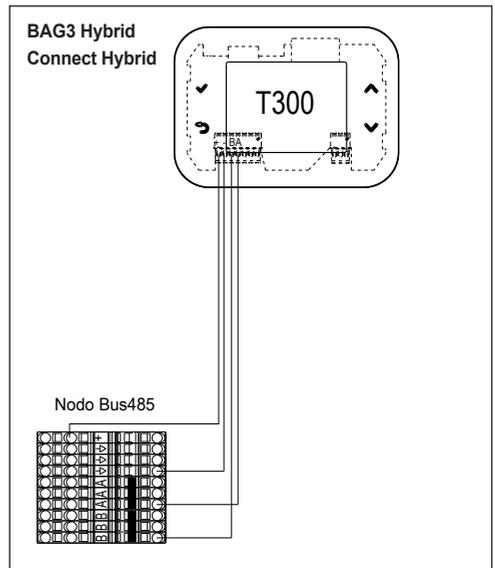
1 CALDAIE MURALI

Collegare i morsetti A, B, + e – (massa) del connettore 4 poli del T300 alla morsettieria nodo bus (vedi schemi di sotto riportati) rispettando le polarità (L=max 30m). Per altre tipologie di collegamento non presenti negli schemi seguenti fare riferimento alle istruzioni specifiche per prodotto.



2 BAG3 HYBRID - IN HYBRID EVO - CONNECT HYBRID - HYBRID BOX LIGHT - HYBRID SYSTEM

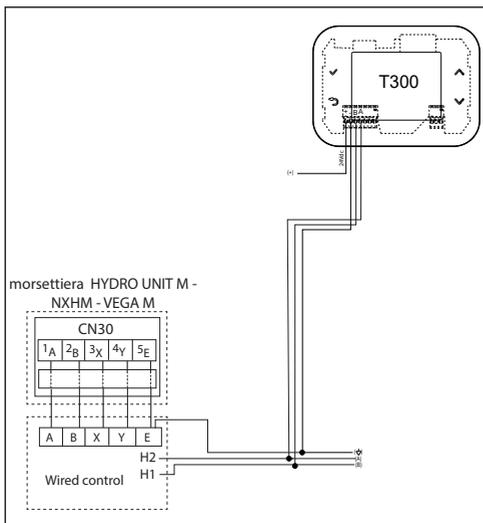
Collegare i morsetti A, B, + e – (massa) del connettore 4 poli del T300 alla morsettieria Nodo Bus 485



3 POMPE DI CALORE NXHM - HYDRO UNIT M - EXCLUSIVE AGILE - FAMILY SPRINT VEGA M (in configurazione ibrida)

Con pompa di calore NXHM - Hydro Unit M - Vega M - collegare il nodo BUS RS485 al controllo (wired controller) della pompa di calore

Wired control	Nodo Modbus
E	-
H2	A
H1	B



NOTA



Per la pompa di calore **Exclusive Agile e Family Sprint** il controllo e quindi il collegamento sono sull'unità interna.



Sul controllo remoto della pompa di calore è necessario

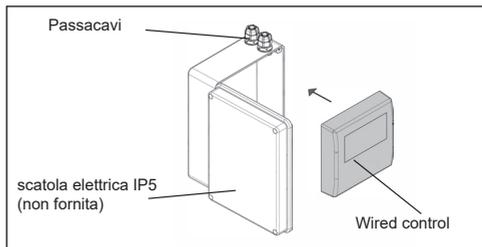
- impostare tempo data e lingua alla prima accensione
- disabilitare la funzione acqua calda sanitaria come di seguito:
- accedere ai parametri Menu => per servizio assistenza => PSW (234)
 - selezionare IMPOSTAZIONE MODO ACS
 - impostare MODO ACS = NO

Per maggiori dettagli riferirsi al manuale istruzioni del controllo remoto NXHM - Hydro Unit M - Vega M - Exlusive Agile e Family Sprint.

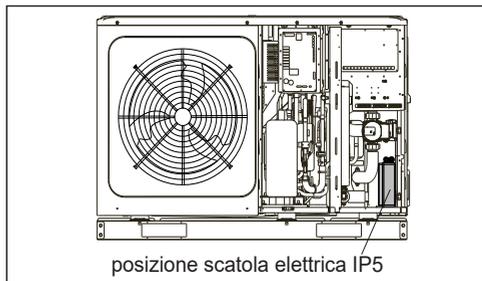
NOTA

Qualora sia stato previsto un collegamento tra pompa di calore NXHM - Hydro Unit M - Vega M - **AGILE** e T300 con cablaggio a 3 fili è possibile prevedere il posizionamento del Wired control come di seguito descritto:

- Togliere l'alimentazione elettrica alla pompa di calore
- Posizionare il Wired control all'interno di una scatola elettrica stagna (IP5 - **non fornita di serie**)



- Far passare sia il cavo di connessione alla scheda pompa di calore che quelli destinati al collegamento del T300 attraverso i passacavi
- Sul Wired control impostare alla prima accensione:
 - tempo data e lingua
 - disabilitare la funzione acqua calda sanitaria come di seguito:
- accedere ai parametri Menu => per servizio assistenza => PSW (234)
 - selezionare IMPOSTAZIONE MODO ACS
 - impostare MODO ACS = NO
- Collegare il Wired control alla scheda della pompa di calore, connettore CN30 (vedi disegno sotto riportato)
- Effettuare le verifiche funzionali del sistema
- Al termine delle operazioni chiudere la scatola elettrica IP5 e posizionarla nella zona indicata

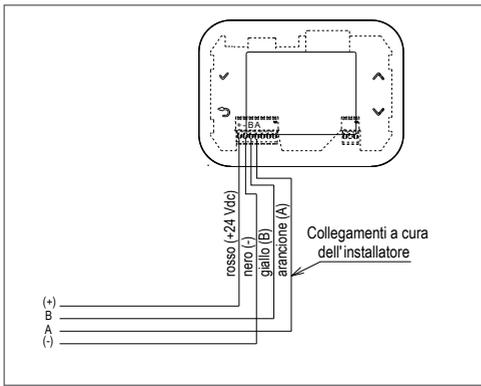


4 POMPA DI CALORE NXHP - HYDRO UNIT P (in configurazione ibrida)

Questa configurazione richiede l'installazione a parete del pannello comandi T300 (acquistabile separatamente) Installare il T300 a parete.

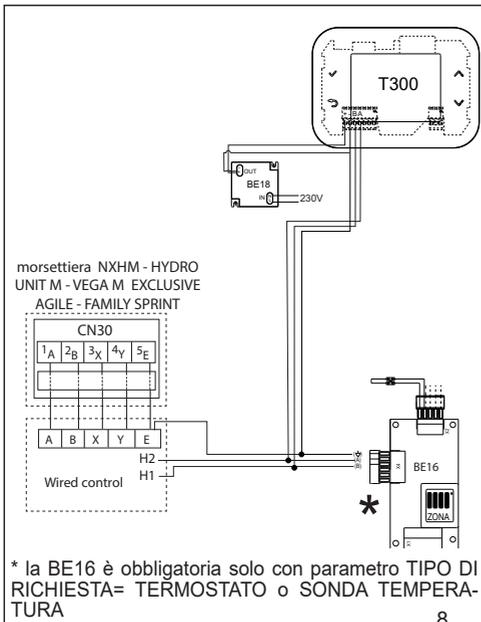
Collegamenti elettrici

- collegare i morsetti A, B, + e - (massa) del connettore 4 poli del T300 al RS485 oppure al nodo Bus del sistema.



5 POMPA DI CALORE NXHM HYDRO UNIT M - VEGA M - EXCLUSIVE AGILE - FAMILY SPRINT (in configurazione full electric)

- Collegare l'alimentazione 230Vac (F-N) al morsetto IN dell'alimentatore BE18.
- Collegare i morsetti di alimentazione 24Vdc del connettore 4 poli del T300 al morsetto OUT dell'alimentatore BE18 facendo attenzione a non invertire la polarità +/-.
- collegare i morsetti A, B e - (massa) del connettore 4 poli del T300 ai morsetti specifici previsti sul Wired Controller
- Collegare IL WIRED CONTROLLER ALLA POMPA DI CALORE.



- ⚠ Sul controllo remoto della pompa di calore è necessario
- impostare tempo data e lingua alla prima accensione
 - disabilitare la funzione acqua calda sanitaria come di seguito:
 - accedere ai parametri Menu => per servizio assistenza => PSW (234)
 - selezionare IMPOSTAZIONE MODO ACS
 - impostare MODO ACS = NO

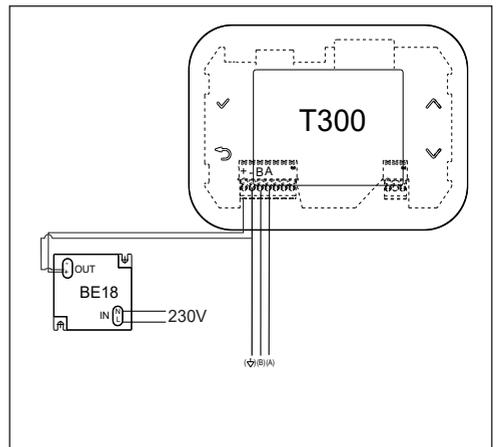
Per maggiori dettagli riferirsi al manuale istruzioni del controllo remoto della pompa di calore.

6 POMPA DI CALORE NXHP - HYDRO UNIT P (in configurazione full electric)

Questa configurazione richiede l'installazione a parete del pannello comandi T300 (acquistabile separatamente)
Installare il T300 a parete.

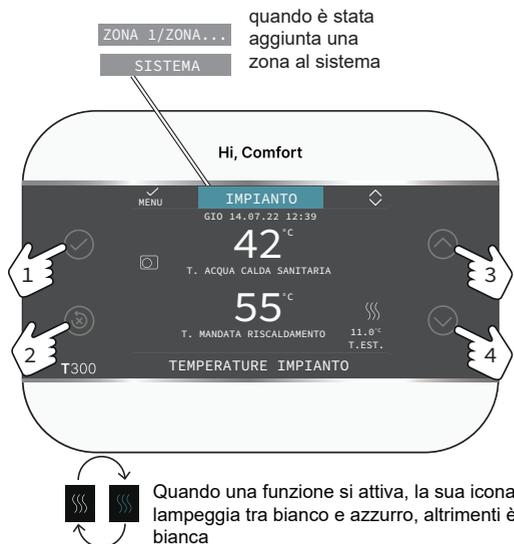
Collegamenti elettrici

- Collegare l'alimentazione 230Vac (F-N) al morsetto IN dell'alimentatore BE18.
- Collegare i morsetti di alimentazione 24Vdc del connettore 4 poli del T300 al morsetto OUT dell'alimentatore BE18 facendo attenzione a non invertire la polarità +/-.
- collegare i morsetti A, B e - (massa) del connettore 4 poli del T300 ai morsetti specifici previsti sulla pompa di calore (RS485 oppure al nodo Bus del sistema.). Per maggiori dettagli fare riferimento al manuale installatore della pompa di calore.



PARTE GENERALE

3 T300 DISPLAY E FUNZIONI



L'interfaccia touch del T300, il display a icone e i menu a cascata consentono un utilizzo semplice del prodotto. Utilizzare i 4 pulsanti sotto descritti per navigare - modificare e confermare o annullare le vostre scelte.

1		Conferma
2		Annulla la selezione/ Ritorno alla schermata precedente Ritorno alla schermata principale (pressione > 2 sec.) Reset allarmi
3		Per navigare nei sottomenù, modificare i valori e per cambio pagine IMPIANTO - ZONA/E - SISTEMA
4		

ZONA1/ ZONA...	Presente quando oltre alla ZONA PRINCIPALE sono state previste una o più zone aggiuntive.
	Stato di funzionamento OFF. Ogni richiesta di accensione viene ignorata ad eccezione della funzione antigelo.
	Modo di funzionamento INVERNO (funzione RISCALDAMENTO attiva). Se è in corso una richiesta di riscaldamento da una zona, l'icona è lampeggiante.
	Funzione RAFFRESCAMENTO attiva. Se è in corso una richiesta di raffrescamento da una zona, l'icona è lampeggiante.
	In un sistema ibrido indica che il sanitario di caldaia è abilitato. Quando è in corso una richiesta sanitario, l'icona è lampeggiante. <ul style="list-style-type: none"> Solo con caldaie solo riscaldamento con bollitore: se ci troviamo fuori dalle fasce orarie di abilitazione del sanitario, l'icona si presenta sbarrata. Solo con caldaia combinata: la P in posizione apice rispetto all'icona sanitario indica che la funzione preriscaldamento caldaia è abilitata; la P lampeggiante indica che è in corso una richiesta di preriscaldamento.
	Quando abilitata la funzione "programmazione oraria riscaldamento" questa icona indica che il riscaldamento della relativa zona segue la programmazione oraria impostata (modalità AUTOMATICA). Se ci troviamo fuori dalle fasce orarie di abilitazione del riscaldamento, l'icona si presenta sbarrata.
	Quando abilitata la funzione "programmazione oraria riscaldamento" questa icona indica che il riscaldamento della relativa zona NON segue la programmazione oraria impostata, ma è sempre attivo (modalità MANUALE).
	Queste icone indicano che il riscaldamento della relativa zona NON segue la programmazione oraria impostata. Il riscaldamento è in modalità MANUALE fino al successivo cambio fascia.
OFF	Questa icona indica che la zona, quando NON ABILITATA la funzione "programmazione oraria riscaldamento", è stata impostata su spento (non attiva).

	Questa icona indica che è abilitata la gestione di una pompa di calore. Quando la pompa di calore è in funzione, l'icona sarà lampeggiante.
	Questa icona indica che è abilitata la gestione di un impianto solare termico (se abilitato). Quando il circolatore impianto solare termico è in funzione, allora l'icona sarà lampeggiante.
	Questa icona indica che il sistema sta rilevando la presenza di fiamma (caldaia abilitata).
	Presenza di un'anomalia
	Questa icona indica la presenza di un bollitore scaldato con la pompa di calore. L'icona appare barrata con una "X" quando il sistema lavora al di fuori delle fasce orarie di attivazione della pompa di calore in sanitario, mentre sarà lampeggiante quando la pompa di calore è in funzione per il carico del bollitore. La B in posizione pedice rispetto all'icona bollitore indica che la funzione BOOST SANITARIO è abilitata (solo configurazioni full electric).
	Questa icona indica che è abilitata la gestione del fotovoltaico; se l'icona è lampeggiante significa che la produttività elettrica del fotovoltaico è adeguata (contatto chiuso). Il sistema provvede a sfruttare l'energia disponibile.
	Questa icona indica che al sistema è collegata una resistenza elettrica per l'integrazione elettrica nel bollitore. L'icona lampeggia quando la resistenza elettrica di integrazione sanitario (bollitore) è attiva.

Il **MENU** di configurazione è organizzato secondo una struttura ad albero multi livello.

- Il livello **UTENTE** risulta sempre disponibile per consentire un rapido utilizzo delle funzioni
- Il livello **TECNICO** è protetto da password in quanto contiene parametri non accessibili dall'utilizzatore finale.

4 INFORMAZIONI GENERALI

Il T300 è l'interfaccia utente del sistema e può essere usato anche come controllo della temperatura ambiente in cui è installato. Consultare il paragrafo specifico di utilizzo come regolatore ambiente.

1) Funzionamento come interfaccia di macchina

In questa modalità di utilizzo l'interfaccia utente permette di gestire principalmente il funzionamento dei componenti del sistema.

In questo caso le richieste di riscaldamento e raffrescamento vengono gestite utilizzando un termostato ambiente esterno o una sonda ambiente (accessori da acquistare separatamente) come indicato negli SCHEMI IMPIANTO con l'aggiunta dell'accessorio dedicato per controllo zona.

2) Funzionamento come interfaccia macchina + regolazione temperatura

ambiente

In questa modalità di utilizzo il T300 oltre alle funzioni di interfaccia di sistema, è in grado anche di controllare la temperatura dell'ambiente in cui è installato. Riferirsi agli SCHEMI IMPIANTO.

Consultare pertanto i paragrafi specifici in base alla funzione assoluta dall'interfaccia utente.

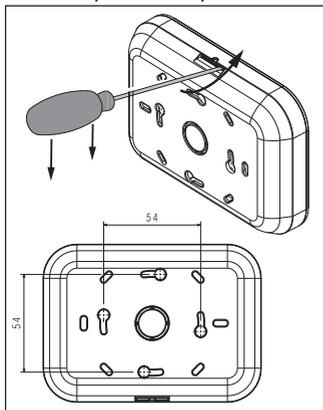


Dopo un power on, la sonda ambiente necessita di un tempo di stabilizzazione di circa 20 minuti. Durante questo periodo la temperatura ambiente mostrata sul T300 potrebbe non essere corretta.

AVVERTENZE

- L'interfaccia utente deve essere installata nel locale a voi più accessibile per il controllo della temperatura ambiente.
- Per consentire una più agevole lettura del display, l'interfaccia utente deve essere posizionato, come prevedono le normative, a 1,5 metri da terra.
- L'interfaccia utente è alimentata in bassa tensione.
- L'interfaccia utente deve essere tassativamente tenuta lontano da fonti di calore o da correnti d'aria: queste possono compromet-

tere la bontà delle rilevazioni del termostato ambiente incorporato nel pannello stesso.



-
- Non aprire per nessun motivo il pannello: il suo funzionamento non necessita di alcuna manutenzione.
- Non eseguire pressioni sul vetro del display a cristalli liquidi: tale operazione potrebbe danneggiare il vetro stesso e causare problemi di visualizzazione.
- Per la pulizia del display servirsi esclusivamente di un panno asciutto: eventuali infiltrazioni potrebbero danneggiare i cristalli liquidi.

5 IMPOSTAZIONI INIZIALI



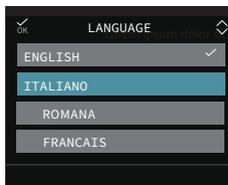
La prima accensione deve essere effettuata da personale autorizzato di un Servizio di Assistenza Tecnica.

Prima dell'utilizzo assicurarsi che tutti gli elementi del sistema siano collegati e alimentati elettricamente.

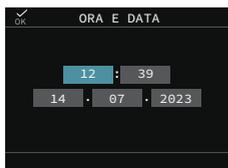
Il display mostrerà la videata di inizio



e successivamente chiederà l'impostazione di LINGUA - ORA - DATA e scelta tipo di sistema



La lingua di default impostata nel sistema è INGLESE. Selezionare la lingua desiderata.



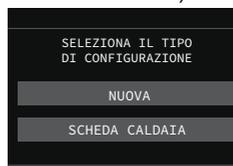
Dopo aver selezionato l'opzione MASTER, attendere qualche secondo perchè il T300 effettui il test di comunicazione.



**Si potranno avere due condizioni:
Condizione A**

se il test di comunicazione con la caldaia ha esito positivo il T300 si predispose per la configurazione della stessa.

Nota: la pompa di calore è opzionale e può essere aggiunta in un secondo momento (sistema IBRIDO).



Condizione B

se il test di comunicazione con la caldaia ha esito negativo il T300 chiede di specificare il tipo di sistema che si vuole configurare, fornendo le opzioni IBRIDO o ELETTRICO.



Scegliendo IBRIDO si ricade nella condizione **A** ed è obbligatorio avere la caldaia, in caso contrario si visualizza l'errore PER-SA COMUNICAZIONE.

Scegliendo ELETTRICO la procedura di configurazione termina immediatamente ed il sistema si configura automaticamente con pompa di calore.

È necessario impostare il parametro TIPO PDC in funzione del tipo di pompa di calore utilizzata (vedi MENU TECNICO).

Nota: la caldaia può essere aggiunta in un secondo momento. In questo caso diventa sistema ibrido.

Note: per l'aggiunta del bollitore o di altri dispositivi riferirsi ai paragrafi specifici descritti nel presente manuale.

6 NAVIGARE ALL'INTERNO DEL T300

Riepilogo della funzionalità dei tasti		
1		Conferma
2		Annulla la selezione/ Ritorno alla schermata precedente Ritorno alla schermata principale (pressione > 2 sec.) Reset allarmi
3		Per navigare nei sottomenù, modificare i valori e per cambio pagine IMPIANTO - ZONA VE - SISTEMA
4		

6.1 Impostazione della password

Per accedere alla videata di impostazione della password (installatore e service) dalla schermata principale

- premere e accedere a MENU



- Selezionare successivamente



MENU

→ IMPOSTAZIONI



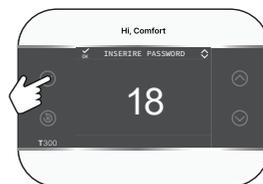
- Tenere premuti contemporaneamente i tasti e per entrare nel menù password (circa 5 sec).



- Con i tasti e impostare il valore di password desiderato (INSTALLATORE - 18 o SERVICE).



- Premere per confermare.



I parametri sotto password son destinati esclusivamente a personale tecnico qualificato. Il costruttore non è responsabile per danni causati da un accesso/modifica impropri di tali parametri da parte dell'utente finale.

6.2 Accesso ad un parametro TECNICO



- Selezionare successivamente

MENU

→ TECNICO

utilizzando i tasti come indicato nella tabella di riepilogo

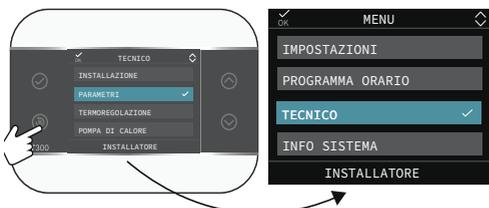


Scegliere una voce del menu esempio PARAMETRI



6.3 Ritornare alla schermata precedente - annullare una scelta

È possibile tornare alla schermata precedente o non confermare una scelta premendo



6.4 Ritornare alla schermata principale

È possibile tornare alla schermata iniziale in qualsiasi momento tenendo premuto per almeno 2 sec.



NOTA



I parametri del menu TECNICO sono accessibili dopo impostazione della password. Riferirsi al menu tecnico del T300, colonna "Livello di accesso" per conoscere il tipo di password da impostare: INSTALLATORE - 18 o SERVICE.

Nei paragrafi che seguono la necessità di impostazione password sarà indicata dal pictogramma.



che indica la necessità di effettuare la procedura descritta nel paragrafo "6.1 Impostazione della password" a pagina 14.

6.5 Connettività del T300

T300 con il gateway integrato si connette al router di casa per l'accesso ad Internet e l'utilizzo dell'app Hi, Comfort.

Digita www.hi-comfort.com oppure scansiona il QR code



per accedere alla pagina **APP** e scaricare l'app Hi, Comfort disponibile su APP STORE e GOOGLE PLAY.

Da schermata principale tramite il tasto accedere a MENU:



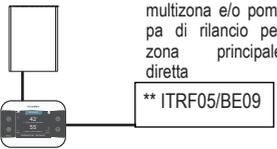
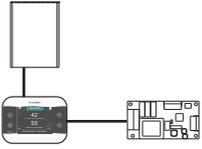
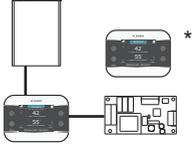
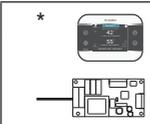
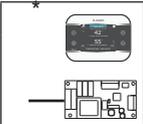
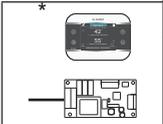
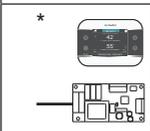
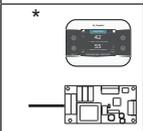
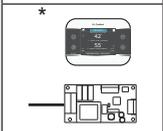
e successivamente
MENU

→ IMPOSTAZIONI
→ WIFI

Sono disponibili i seguenti parametri

- Wifi Serial = mostra l'ID del wifi
- Wifi Info = indica la percentuale del segnale Wifi
- Wifi nome = (quando connesso) indica il nome della rete alla quale ci si è collegati
- Wifi AP Mode = rispondere alla domanda "Stai attivando il Mod AP Mod?" per generare una rete wifi locale a cui passare le credenziali del wifi di casa.

7 CONFIGURAZIONI ESEMPLIFICATIVE T300 - IBRIDO

	<p>ZONA PRINCIPALE GESTITA DA CALDAIA + ZONE 1 e 2 GESTITE DA BE16</p> <p>Zona principale: - TIPO ATTUAZIONE: ITRF05/CALDAIA - TIPO DI RICHIESTA: T300 MASTER</p> <p>Zona 1 e 2: - TIPO ATTUAZIONE: BE16 - TIPO DI RICHIESTA: T300 SLAVE</p> <p>La ZONA PRINCIPALE (di tipo diretto) viene gestita dalla caldaia; ZONA 1 e 2 sono gestite con BE16 con possibilità di gestire zona DIR/MIX con circolatore.</p>	<p>ZONA PRINCIPALE + ZONE 1 e 2 GESTITE DA BE16</p> <p>ZONA PRINCIPALE: TIPO ATTUAZIONE= BE16 TIPO RICHIESTA= T300 MASTER</p> <p>Zona 1 e 2: - TIPO ATTUAZIONE: BE16 - TIPO DI RICHIESTA: T300 SLAVE</p> <p>La ZONA PRINCIPALE e ZONA 1 e 2 sono gestite con BE16 con possibilità di gestire zona DIR/MIX con circolatore.</p>	<p>ZONA PRINCIPALE + ZONE 1 e 2 GESTITE DA BE16</p> <p>ZONA PRINCIPALE: TIPO ATTUAZIONE= BE16 TIPO RICHIESTA= T300 SLAVE</p> <p>Zona 1 e 2: - TIPO ATTUAZIONE: BE16 - TIPO DI RICHIESTA: T300 SLAVE</p> <p>La ZONA PRINCIPALE e ZONA 1 e 2 sono gestite con BE16 con possibilità di gestire zona DIR/MIX con circolatore.</p>
	<p>Zona Principale = DIR Z1 = MIX o DIR Z2 = MIX o DIR Max 3 zone compresa la principale</p>	<p>Zona Principale = MIX o DIR Z1 = MIX o DIR Z2 = MIX o DIR Max 3 zone compresa la principale</p>	<p>Zona Principale = MIX o DIR Z1 = MIX o DIR Z2 = MIX o DIR Max 3 zone compresa la principale</p>
<p>Zona principale</p>	 <p>**solo in caso di multizona e/o pompa di rilancio per zona principale diretta</p> <p>** ITRF05/BE09</p>		 <p>*</p>
<p>Zona 1</p>	 <p>*</p>	 <p>*</p>	 <p>*</p>
<p>Zona 2</p>	 <p>*</p>	 <p>*</p>	 <p>*</p>

Per gestire fino a 7 zone riferirsi al manuale del T200

* T300 SLAVE

8 CONFIGURAZIONI ESEMPLIFICATIVE T300 - FULL ELECTRIC

	ZONA PRINCIPALE	ZONA PRINCIPALE + ZONE 1 e 2 GESTITE DA BE16	ZONA PRINCIPALE + ZONE 1 e 2 GESTITE DA BE16
	TIPO ATTUAZIONE= PDC TIPO RICHIESTA= T300 MASTER La ZONA PRINCIPALE (di tipo diretto) è gestita dalla PDC	ZONA PRINCIPALE: TIPO ATTUAZIONE= BE16 TIPO RICHIESTA= T300 MASTER Zona 1 e 2: - TIPO ATTUAZIONE: BE16 - TIPO DI RICHIESTA: T300 SLAVE La ZONA PRINCIPALE e ZONA 1 e 2 sono gestite con BE16 con possibilità di gestire zona DIR/MIX con circolatore.	ZONA PRINCIPALE: TIPO ATTUAZIONE= BE16 TIPO RICHIESTA= T300 SLAVE Zona 1 e 2: - TIPO ATTUAZIONE: BE16 - TIPO DI RICHIESTA: T300 SLAVE La ZONA PRINCIPALE e ZONA 1 e 2 sono gestite con BE16 con possibilità di gestire zona DIR/MIX con circolatore.
		Zona Principale = MIX o DIR Z1 = MIX o DIR Z2 = MIX o DIR Max 3 zone compresa la principale	Zona Principale = MIX o DIR Z1 = MIX o DIR Z2 = MIX o DIR Max 3 zone compresa la principale
Zona principale			
Zona 1			
Zona 2			

Per gestire fino a 7 zone riferirsi al manuale del T200

* T300 SLAVE

SEZIONE DEDICATA A FULL ELECTRIC

1 MENU TECNICO DEL T300

MENU

TECNICO

INSTALLAZIONE

GESTIONE ZONE

MODIFICA ZONA

TIPO ATTUAZIONE

TIPO RICHIESTA

INDIRIZZO BE16

CONF IDRAULICA

TIPO ZONA

MIN SET RISC

MAX SET RISC

MODIFICA NOME

PI PROPORZIONALE

PI-INTEGRALE

CORSA VALVOLA

CHIUSURA AL POWER ON

OVER MANDATA

T VER OVER MANDATA

T ATTESA OVER MANDATA

T RIPR OVER MANDATA

TEMP ANTIGELO

OFFSET ANTIGELO

TEMP EXT ANTIGELO

POR

RF

DELAY START HEATER

AGGIUNGI ZONA

CANCELLA ZONA (se più di 1 zona)

TARATURA SENSORE

RESET SISTEMA

PARAMETRI

INCR SP ALTA TEMP

INCR SP BASSA TEMP

DECR SP RAFFRESCAMENTO

TERMOREGOLAZIONE

CURVE CLIMATICHE

SP PUNTO FISSO

COMP NOTTURNA

PENDENZA CURVA

	Valore di default impostato in fabbrica	Valore minimo	Valore massimo	Livello di accesso
				INSTALLATORE
				INSTALLATORE
				INSTALLATORE
	PRINCIPALE		PRINCIPALE/ZONA...	INSTALLATORE
	BE16/ PDC (tipo2)		PDC/BE16/T200	INSTALLATORE solo zona principale
	TERMOSTATO		TERMOSTATO SONDA TEMPERATURA (solo se TIPO ATTUAZIONE = BE16): T300 MASTER - T300 SLAVE - RF	INSTALLATORE
	--	1	6	INSTALLATORE: solo zone con ATTUAZIONE =BE16
	Z DIRETTA	Z DIRETTA	Z MISCELATA	INSTALLATORE: solo zone con ATTUAZIONE =BE16
	ALTA TEMP.	ALTA TEMP.	BASSA TEMP.	INSTALLATORE
	40°C (AT) 20°C (BT) 25°C (PDC tipo 1)	20°C	MAX SET RISC	INSTALLATORE
	60 °C (tipo 1)/75°C (tipo 2) AT 45°C (BT)	MIN SET RISC	60 °C (tipo 1)/75°C (tipo 2) AT 45°C (BT)	INSTALLATORE
				INSTALLATORE
	5	0	99	SERVICE: solo zone mix con ATTUAZIONE =BE16
	10	0	99	SERVICE: solo zone mix con ATTUAZIONE =BE16
	120 sec	0 sec	240 sec	SERVICE: solo zone mix con ATTUAZIONE =BE16
	140 sec	0 sec	240 sec	SERVICE: solo zone mix con ATTUAZIONE =BE16
	55°C	0°C	100°C	SERVICE: solo zone BT con ATTUAZIONE =BE16
	0min	0min	240min	SERVICE: solo zone BT con ATTUAZIONE =BE16
	2min	CORSA VALVOLA	240min	SERVICE: solo zone BT con ATTUAZIONE =BE16
	2min	0min	240min	SERVICE: solo zone BT con ATTUAZIONE =BE16
	6°C	-10°C	50°C	SERVICE: solo zone con ATTUAZIONE =BE16
	5°C	1°C	20°C	SERVICE: solo zone con ATTUAZIONE =BE16
	10°C	0°C	100°C	SERVICE: solo zone con ATTUAZIONE =BE16
	0	0	1	INSTALLATORE non disponibile se Tipo RICHIESTA T300 Master o sonda ambiente
	PAIRING (accoppiamento)/ LEAVING (disaccoppiamento)			INSTALLATORE disponibile solo se TIPO ATTUAZIONE = T200 oppure TIPO RICHIESTA = RF
	20 sec	0sec	600sec	INSTALLATORE disponibile solo se TIPO ATTUAZIONE = T200
				INSTALLATORE
	0.0°C	-6.0°C	6.0°C	INSTALLATORE
				INSTALLATORE
	0°C	0°C	10°C	SERVICE se almeno una zona AT
	0°C	0°C	6°C	SERVICE se almeno una zona BT
	0°C	0°C	10°C	SERVICE se raffrescamento attivo
				INSTALLATORE
	PRINCIPALE		PRINCIPALE/ZONA ...	INSTALLATORE
	60 °C (AT) tipo 1 75°C tipo 2 45 °C (BT)	MIN SET RISC	MAX SET RISC	INSTALLATORE: quando termoregolazione non abilitata
	F NON ATTIVA	F NON ATTIVA	F ATTIVA	INSTALLATORE quando termoregolazione abilitata
	2.0	1.0	3.0	INSTALLATORE: se SEXT collegata, tipo richiesta TA e tipo zona AT
	0.4	0.2	0.8	INSTALLATORE: se SEXT collegata, tipo richiesta TA e tipo zona BT
	2.0	1.0	5.0	INSTALLATORE: se tipo richiesta sonda ambiente o T300

MENU

- INFLUENZA AMBIENTE
- OFFSET
- RAFFRESCAMENTO
- CURVE RAFFRESCAMENTO
- TIPO EDIFICIO
- REATTIVITA SEXT
- ATTIVA/DISATTIVA CURVE RISC.
- ATTIVA/DISATTIVA CURVE RAFFR.

— ANTELEGIONELLA

- MANDATA ANTILEGIO per PDC tipo 2
- ORARIO
- TEMPERATURA ANTILEGIO

— AGGIUNGI BOLLITORE

— BOLLITORE PDC

- RIMUOVI BOLLITORE
- SETPOINT BOLLITORE
- TEMPANTIGELO BOLLITORE
- OFFSET ANTIGELO BOLLITORE
- T MAX BOLLITORE
- ISTERESI ON BOLLITORE
- ISTERESI OFF BOLLITORE
- INTEGRAZIONE SANITARIO
- EH SANITARIO
 - T SAN MAX RES
 - TEMPO ON EH
 - TEMPO OFF EH
- BOOST SANITARIO

— AGGIUNGI IMP SOLARE

— SOLARE

- RIMUOVI IMP SOLARE
- DELTA T ON POMPA
- DELTA T OFF POMPA
- RITARDO INTEGRAZIONE
- T MIN COLLETTORE
- T MAX COLLETTORE
- T PROT COLLETTORE
- T AUTORIZZ COLL
- T BLOCCO COLLETTORE
- PWM POMPA COLLETTORE
- RAFFR BOLLITORE
- STATO POMPA SOLARE

— AGGIUNGI PDC

— TIPO PDC (+)

Valore di default impostato in fabbrica	Valore minimo	Valore massimo	Livello di accesso
10	0	20	INSTALLATORE: se tipo richiesta sonda ambiente o T300
20°C	20°C	40°C	INSTALLATORE: se tipo richiesta sonda ambiente o T300
18°C	4°C 5°C (PDC tipo 2)	25°C	INSTALLATORE
1	1	2	INSTALLATORE: se curve raffreddamento attivate
5min	5min	20min	INSTALLATORE: se SEXT collegata
20	0	255	INSTALLATORE: se SEXT collegata
			INSTALLATORE: se SEXT collegata
			INSTALLATORE: se PDC abilitata al RAFFR
FUNZ SETTIM	FUNZ. NON ATTIVA/FUNZ. GIORNI/FUNZ SETTIM		INSTALLATORE: solo se sanitario abilitato
80°C	65°C	85°C	INSTALLATORE
03:00	00:00	23:30	INSTALLATORE
70°C	55°C	TMAX BOLLITORE	INSTALLATORE
			INSTALLATORE.
			INSTALLATORE se PDC abilitata a USA PER DHW
			INSTALLATORE se precedentemente aggiunto
50°C	37.5°C	60°C	INSTALLATORE: solo se PDC abilitata a USA PER DHW
7°C	0°C	100°C	SERVICE: solo se PDC abilitata a USA PER DHW
5°C	1°C	20°C	SERVICE: solo se PDC abilitata a USA PER DHW
60°C	10°C	130°C	INSTALLATORE
2	1	30	INSTALLATORE
0	0	30	INSTALLATORE
0	0	4	INSTALLATORE
			INSTALLATORE: solo se INTEGRAZIONE SANITARIO ≠ 0
70°C	55°C	80°C	INSTALLATORE
60 sec	0 sec	360 sec	INSTALLATORE
60 sec	0 sec	360 sec	INSTALLATORE
0	0	1	INSTALLATORE: solo se PDC abilitata a USA PER DHW
			INSTALLATORE: solo se impianto solare non configurato
			INSTALLATORE
			INSTALLATORE
8°C	DELTA T OFF	30°C	INSTALLATORE
4°C	4°C	DELTA T ON	INSTALLATORE
0 min	0 min	180 min	INSTALLATORE
(-)	(-)/-30°C	- -°C	INSTALLATORE
110°C	T PROT COLL	180°C	INSTALLATORE
110°C	80 °C	T MAX COLL	INSTALLATORE
40°C	T BLOCCO	95°C	INSTALLATORE
35°C	-20°C	T AUTORIZZ	INSTALLATORE
0 min	0 min	30 min	INSTALLATORE
F NON ATTIVA	F NON ATTIVA	F ATTIVA	INSTALLATORE
OFF	OFF/ON/AUTO		INSTALLATORE
			INSTALLATORE: solo se pompa di calore non configurata
0	0	0 na 1 (PDC tipo 1) 2 (PDC tipo 2)	INSTALLATORE

(+) per dettagli tipo 1 - tipo 2 vedere tabella a fine MENU TECNICO

MENU

—	POMPA DI CALORE
—	—ATTIVA /DISATTIVA RAFFRESCAMENTO
—	—USA PER DHW/NON USARE PER DHW
—	—ATTIVA/DISATTIVA RID NOTTURNA
—	—DELTA SET ANTIGELO (PDC tipo 2)
—	—FREQUENZA RIDOTTA
—	—INIZIO RID NOTTURNA
—	—FINE RID NOTTURNA
—	—MIN T ESTERNA EMERGENZA
—	—RITARDO INVERNO/ESTATE
—	—VALIDAZIONE ALLARME
—	—SET PDC SANITARIO
—	—T SAN MAX PDC
—	—AGGIUNGI FOTOVOLTAICO
—	—FOTOVOLTAICO (se aggiunto)
—	—RIMUOVI FOTOVOLTAICO
—	—TIPO INTEGRAZIONE (PDC tipo 2)
—	—MIN T EST INTEGRAZIONE (PDC tipo 2)
—	—RITARDO INTEGRAZIONE (PDC tipo 2)
—	—ISTERESI INTEGRAZIONE (PDC tipo 2)
—	—MINIMA VELOCITÀ POMPA (PDC tipo 2)
—	—MASSIMA VELOCITÀ POMPA (PDC tipo 2)
—	—RITARDO POMPA ZONA (PDC tipo 1)
—	—AVVIA STORICO ALLARMI (nelle prime 2 ore di power-on)
—	—STORICO ALLARMI (se sono trascorse 2 ore di funzionamento)
—	—SCALDAMASSETTO
—	—FUNZIONE NON ATTIVA
—	—FUNZIONE ATTIVA
—	—IMPOSTA FUNZIONE
—	—TFMIN
—	—TFMAX
—	—AGGIUNGI CALDAIA
—	—CALDAIA
—	—RIMUOVI CALDAIA
—	—CONF IDRAULICA

— INFO SISTEMA

Valore di default impostato in fabbrica	Valore minimo	Valore massimo	Livello di accesso
FUNZIONE DISATTIVA	FUNZIONE ATTIVA	FUNZIONE DISATTIVA	INSTALLATORE
FUNZIONE NON ATTIVA	FUNZIONE ATTIVA	FUNZIONE NON ATTIVA	INSTALLATORE
FUNZIONE NON ATTIVA	FUNZIONE ATTIVA	FUNZIONE NON ATTIVA	SERVICE: solo se sistema con bollitore e sonda senza solare
1	0	6	SERVICE: solo se sistema con bollitore e sonda senza solare
80% 0 (PDC tipo 1)	50% 1 (PDC tipo 1)	100% 0 (PDC tipo 1)	SERVICE
20:00	00:00	23:59	INSTALLATORE se RID NOTTURNA ATTIVA
09:00	00:00	23:59	SERVICE: se RID NOTTURNA ATTIVA e sistema con bollitore e sonda senza solare
-10°C	-20°C	10°C e comunque non oltre il valore di MIN T ESTERNA	INSTALLATORE
0h	0h	24h	INSTALLATORE
60sec	1sec	300sec	INSTALLATORE
60°C	20°C	60°C (tipo 1) 75°C (tipo 2) il valore deve essere comunque < T SAN MAX PDC	SERVICE: solo se PDC abilitata a USA PER DHW
55°C	45°C	65°C (tipo 1) 75°C (tipo 2)	INSTALLATORE
			INSTALLATORE
1	0	1	INSTALLATORE
-7°C	-20°C	15°C	INSTALLATORE
30min	1 min	60 min	INSTALLATORE
5°C	1°C	20°C	INSTALLATORE
19%	19%	100%	INSTALLATORE
100%	19%	100%	INSTALLATORE
0 min	0 min	255min	SERVICE: solo zone con ATTUAZIONE =BE16
			SERVICE
DIS FUNZIONE	DIS FUNZIONE	ATT FUNZIONE	INSTALLATORE: stato OFF e impianto in BT
			INSTALLATORE
			INSTALLATORE
20°C	15°C	30°C	SERVICE
35°C	30°C	55°C	SERVICE
			INSTALLATORE
			INSTALLATORE
in base alla caldaia installata*	0	4	INSTALLATORE: solo se presente una PDC e caldaia istantanea
			INSTALLATORE
(*) 0 = solo riscaldamento / 1 = istantanea con flussostato / 2 = istantanea con flussimetro / 3 = solo riscaldamento + bollitore con sonda / 4 = solo riscaldamento + bollitore con termostato			
SERVICE			

Descrizione	Tipo pompa di calore
Tipo 0	non applicabile
Tipo 1	NXHM - HYDRO UNIT M - VEGA M - FAMILY SPRINT - EXCLUSIVE AGILE -
Tipo 2	NXHP - HYDRO UNIT P

2 MENU TECNICO INSTALLAZIONE

2.1 GESTIONE ZONE

Questo menu consente la programmazione dei parametri relativi alle zone.

La zona principale è già caricata a sistema di default, pertanto nel caso di configurazione con una sola zona è necessario procedere con la sola impostazione dei relativi parametri.

Qualora nel sistema fossero previste altre zone è necessario aggiungere la zona supplementare.

Per aggiungere la zona supplementare impostare:



Selezionare
MENU



- assegnare un nome alla nuova zona scorrendo le lettere della tastiera grafica muovendosi con i tasti e . Confermare quindi con .

Procedere successivamente con la configurazione delle zone di riscaldamento

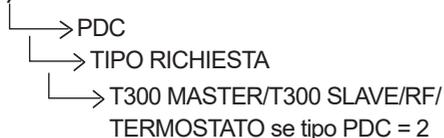


configurando i seguenti parametri

TIPO ATTUAZIONE

Le richieste di impianto possono essere gestite nei seguenti modi:

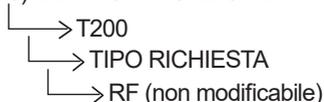
1) SE TIPO ATTUAZIONE



2) Se TIPO ATTUAZIONE



3) SE TIPO ATTUAZIONE



TIPO RICHIESTA (solo se TIPO ATTUAZIONE diverso da T200)

Per specificare il tipo di richiesta di calore è possibile scegliere una fra le seguenti opzioni:

- **TERMOSTATO** (solo se TIPO ATTUAZIONE= BE16): la richiesta di calore è generata con un termostato ON/OFF.
- **SONDA TEMPERATURA** solo se TIPO ATTUAZIONE= BE16): la richiesta di calore è generata da una sonda ambiente
- **T300 MASTER**: la richiesta di calore è generata dal T300 Master; in questo caso il T300 assume la duplice funzione di INTERFACCIA MACCHINA e regolatore AMBIENTE - vedi paragrafo "7 T300 come regolatore ambiente" a pagina 38.
- **T300 SLAVE**: la richiesta di calore è generata dal T300 slave.
- **RF**: la richiesta di calore è generata dal T200

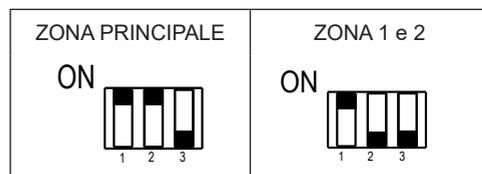
Se TIPO ATTUAZIONE = T200 il parametro TIPO RICHIESTA viene forzato dal sistema al valore RF e non è modificabile

La richiesta di calore è generata dal T200 collegato alle valvole di zona.

INDIRIZZO BE16 (solo se con TIPO ATTUAZIONE = BE16 (vedi punto 2)).

Per definire l'indirizzo fisico della scheda BE16 associata alle zone presenti, che deve essere necessariamente impostato per consentire un corretto funzionamento del sistema.

Impostare il parametro secondo lo schema riportato di seguito:



CONFIGURAZIONE IDRAULICA

Per specificare la configurazione idraulica della zona interessata; è possibile scegliere tra le seguenti opzioni:

- **ZONA DIRETTA** (valore impostato da fabbrica)
- **ZONA MISCELATA**.

TIPO ZONA

Per specificare il tipo di zona da riscaldare, è possibile scegliere fra le seguenti opzioni:

- ALTA TEMPERATURA (valore impostato di fabbrica)
- BASSA TEMPERATURA.

MIN SET RISC

Questo parametro consente di specificare il minimo valore di setpoint riscaldamento impostabile (range 20°C - 60°C (75°C se tipo 2), default 40°C per impianti alta temperatura - range 20°C - 45°C, default 20°C per impianti bassa temperatura).

Per pompa di calore **tipo 1** il minimo valore di setpoint riscaldamento impostabile (range 25°C - 60°C (75°C se tipo 2), default 40°C per impianti alta temperatura - range 25°C - 45°C, default 25°C per impianti bassa temperatura).

NOTA: MIN SET RISC < MAX SET RISC.

MAX SET RISC

Questo parametro consente di specificare il massimo valore di setpoint riscaldamento impostabile (range 20°C - 60°C (75°C se tipo 2), default 60°C (75°C se tipo 2) per impianti alta temperatura - range 20°C - 45°C, default 45°C per impianti bassa temperatura).

Nota: MAX SET RISC > MIN SET RISC

MODIFICA NOME

Per attribuire un nome specifico alla zona riscaldamento.

PI - PROPORZIONALE

Peso dell'azione proporzionale del PID di regolazione valvola miscelatrice zona miscelata.

PI - INTEGRALE

Peso dell'azione integrale del PID di regolazione valvola miscelatrice zona miscelata.

CORSA VALVOLA

Tempo di chiusura delle valvole miscelatrice.

CHIUSURA AL POWER ON

Tempo di chiusura della valvole miscelatrice al power on.

OVER MANDATA

Valore della temperatura di mandata della ZONA superato il quale il sistema blocca la pompa relativa alla ZONA.

T VER OVER MANDATA

Tempo trascorso il quale, dopo che la temperatura di mandata della ZONA ha superato il valore di OVER MANDATA, il sistema blocca la pompa

relativa alla ZONA.

T ATTESA OVER MANDATA

Tempo nel quale la pompa, dopo che la temperatura di mandata della ZONA ha superato il valore di OVER MANDATA, rimane spenta.

Trascorso questo tempo la pompa viene riattivata.

T RIPR OVER MANDATA

Tempo trascorso il quale, dopo che è stata riattivata la pompa per il superamento della temperatura di OVER MANDATA, viene riattivato il ciclo di regolazione.

TEMP ANTIGELO

Valore di temperatura mandata della zona al di sotto del quale, se TEXT < TEMP EXT ANTIGELO, viene attivata la funzione antigelo zona.

OFFSET ANTIGELO

Valore di offset da considerare sulla temperatura di antigelo per disattivare la funzione antigelo zona.

TEMP EXT ANTIGELO

Valore di temperatura esterna al di sotto della quale, se MANDATA ZONA < TEMP ANTIGELO, viene attivata la funzione antigelo zona.

POR

Per abilitare la programmazione oraria riscaldamento per la zona interessata

• Programmazione oraria non abilitata= 0

Quando termostato ambiente in chiamata la richiesta di calore viene sempre soddisfatta senza limitazione oraria.

• Programmazione oraria abilitata= 1

Quando termostato ambiente in chiamata la richiesta di calore viene abilitata secondo la programmazione oraria impostata.

Nota: assicurarsi in questo caso che il modo di funzionamento della zona sia impostato su AUTO.

RF

Quando TIPO ATTUAZIONE = T200 oppure TIPO RICHIESTA = RF, la richiesta di calore viene generata da una sonda di temperatura collegata in radio frequenza al T300 (dispositivo Hi Comfort T200).

Utilizzare il comando RF per completare l'associazione fra i due dispositivi:

- PAIRING (accoppiamento) per richiedere l'accoppiamento del T300 al dispositivo radio
- LEAVING (disaccoppiamento) per rimuovere l'accoppiamento del T300 al dispositivo radio

Completare le operazioni di PAIRING/LEA-

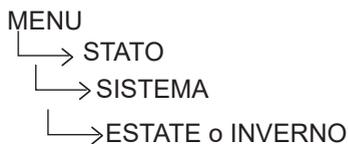
VING sul dispositivo T200 (fare riferimento al relativo manuale istruzioni).

DELAY START HEATER

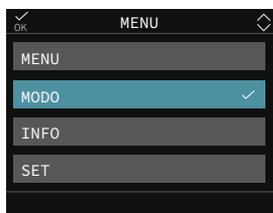
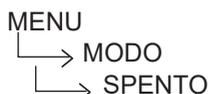
Quando TIPO ATTUAZIONE = T200, questo parametro viene utilizzato per impostare il ritardo in secondi con il quale il T300 processa la richiesta di calore generata dal T200 per consentire la completa apertura della relativa valvola di zona.

2.1.1 DISATTIVAZIONE ZONA

Per disattivare una zona, selezionarla con i tasti asti  e , quindi indicare la stagione in cui di desidera disattivare la zona



e successivamente indicare

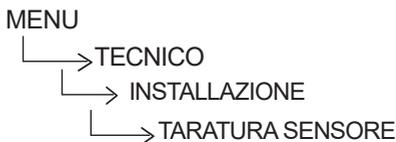


2.2 TARATURA SENSORE

Quando il T300 viene utilizzato anche come REGOLATORE AMBIENTE, potrebbe avere senso effettuare una taratura del suo sensore di temperatura ambiente.



Successivamente premere



impostare l'offset di correzione temperatura ambiente desiderato.

2.3 RESET SISTEMA



Le operazioni di configurazione del sistema devono essere effettuate da personale professionalmente qualificato del Servizio Tecnico di Assistenza.

Qualora si rendesse necessario è possibile ripristinare i valori di fabbrica effettuando un RESET DEL SISTEMA:



Successivamente premere



Nota: dopo un'operazione di RESET sarà necessaria la configurazione del sistema, il T300 proporrà una serie di videate guidate che vi permetteranno di riconfigurare

- ORA DATA
- LINGUA
- MASTER o SLAVE
- IBRIDO o ELETTRICO

2.4 PARAMETRI



Sono disponibili i seguenti parametri:

- **INCR SP ALTA TEMP:** offset da applicare al setpoint di mandata quando richiesta di calore riscaldamento proveniente da impianti in alta temperatura.
- **INCR SP BASSA TEMP:** offset da applicare al setpoint di mandata quando richiesta di calore riscaldamento proveniente da impianti in bassa temperatura.

- **DECR SP RAFFRESCAMENTO:** consente di introdurre un offset programmabile negativo sul setpoint di raffrescamento zona calcolato prima che questo venga inviato alla pompa di calore.

2.5 IMPOSTAZIONE TERMOREGOLAZIONE RISCALDAMENTO



Successivamente

MENU

↳ TECNICO

↳ TERMOREGOLAZIONE

La termoregolazione in RISCALDAMENTO può funzionare a punto fisso anche in presenza di sonda esterna collegata.

Il valore di temperatura rilevato dalla sonda esterna viene visualizzato nella schermata principale in basso a destra.

Quando la termoregolazione è abilitata, l'algoritmo per il calcolo automatico del setpoint di mandata dipende dal tipo di richiesta di calore.

In ogni caso, l'algoritmo di termoregolazione non utilizzerà direttamente il valore della temperatura esterna misurato, quanto piuttosto un valore di temperatura esterna calcolato, che tenga conto dell'isolamento dell'edificio: negli edifici ben coibentati le variazioni di temperatura esterna influenzano meno la temperatura ambiente rispetto a quelli meno coibentati.

Attraverso il T300 è possibile impostare la curva climatica desiderata e regolare i relativi parametri:

MENU

↳ TECNICO

↳ TERMOREGOLAZIONE

↳ CURVE CLIMATICHE

CURVE CLIMATICHE

SP PUNTO FISSO

Valore setpoint di mandata zona riscaldamento quando termoregolazione non abilitata.

COMP NOTTURNA

Parametro per abilitazione richiesta riscalda-

mento continua con compensazione notturna quando termoregolazione abilitata e controllo temperatura ambiente non abilitato (cioè quando TIPO RICHIESTA = TA).

PENDENZA CURVA

Valore pendenza curva utilizzata nell'algoritmo di termoregolazione per il calcolo del setpoint di mandata riscaldamento quando sonda esterna collegata.

INFLUENZA AMBIENTE

Influenza della differenza fra "temperatura ambiente desiderata" e "temperatura ambiente misurata" nell'algoritmo di termoregolazione quando sonda esterna collegata e controllo temperatura ambiente abilitato (cioè quando TIPO RICHIESTA = T300 oppure TIPO RICHIESTA = SONDA AMBIENTE).

OFFSET

Valore da aggiungere al setpoint di mandata riscaldamento calcolato dall'algoritmo di termoregolazione quando controllo temperatura ambiente abilitato (cioè quando TIPO RICHIESTA = T300 oppure TIPO RICHIESTA = SONDA AMBIENTE).

TIPO EDIFICIO

È indicativo della frequenza con la quale il valore di temperatura esterna calcolato per la termoregolazione viene aggiornato.

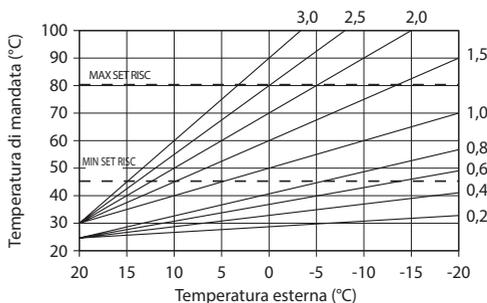
Un valore basso per questo valore verrà utilizzato per edifici poco isolati.

REATTIVITÀ SEXT

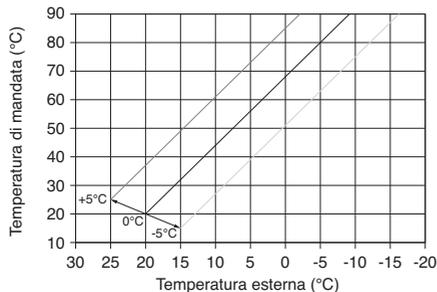
È indicativo della velocità con cui variazioni sul valore di temperatura esterna misurato influenzano il valore di temperatura esterna calcolato per la termoregolazione.

Valori bassi per questo valore sono indice di elevate velocità.

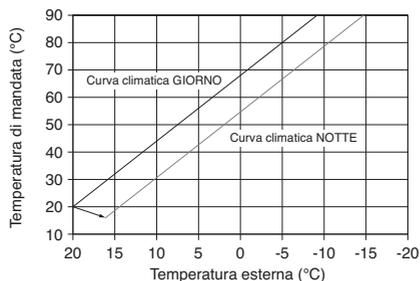
CURVE DI TERMOREGOLAZIONE



CORREZIONE CURVA CLIMATICA



RIDUZIONE NOTTURNA PARALLELA



2.5.1 RICHIESTA DA TERMOSTATO AMBIENTE

In questo caso il setpoint di mandata dipende dal valore della temperatura esterna per ottenere una temperatura di riferimento in ambiente pari a 20°C.

Ci sono 2 parametri che concorrono al calcolo del setpoint di mandata:

- pendenza della curva di compensazione (KT);
- offset sulla temperatura ambiente di riferimento.

SCELTA DELLA CURVA DI COMPENSAZIONE

La curva di compensazione del riscaldamento provvede a mantenere una temperatura teorica di 20°C in ambiente per temperature esterne comprese tra +20°C e -20°C. La scelta della curva dipende dalla temperatura esterna minima di progetto (e quindi dalla località geografica) e dalla temperatura di mandata progetto (e quindi dal tipo di impianto) e va calcolata con attenzione da parte dell'installatore, secondo la seguente formula:

$$KT = \frac{T. \text{mandata progetto} - T_{\text{shift}}}{20 - T. \text{esterna min. progetto}}$$

$$20 - T. \text{esterna min. progetto}$$

Tshift = 30°C impianti standard
25°C impianti a pavimento

Se dal calcolo risulta un valore intermedio tra due curve, si consiglia di scegliere la curva di

compensazione più vicina al valore ottenuto. Esempio: se il valore ottenuto dal calcolo è 1.3, esso si trova tra la curva 1 e la curva 1.5. In questo caso scegliere la curva più vicina cioè 1.5.

I valori di KT impostabili sono i seguenti:

- impianto standard: 1,0÷3,0
- impianto a pavimento 0,2÷0,8.

OFFSET SULLA TEMPERATURA AMBIENTE DI RIFERIMENTO

L'utente può comunque indirettamente intervenire sul valore di setpoint RISCALDAMENTO andando in questo a caso ad introdurre, sul valore di temperatura di riferimento, un offset che può variare all'interno del range -5÷+5 (offset 0 = 20°C).

COMPENSAZIONE NOTTURNA

MENU

↳ TECNICO

↳ TERMOREGOLAZIONE

↳ CURVE CLIMATICHE

↳ PRINCIPALE

Qualora all'ingresso TERMOSTATO AMBIENTE venisse collegato un programmatore orario, da può essere abilitata la funzione COMPENSAZIONE NOTTURNA.

In questo caso, quando il CONTATTO è CHIUSO, la richiesta di calore viene effettuata dalla sonda di mandata, sulla base della temperatura esterna, per avere una temperatura nominale in ambiente su livello GIORNO (20 °C).

L'APERTURA DEL CONTATTO non determina lo spento, ma una riduzione (traslazione parallela) della curva climatica sul livello NOTTE (16 °C).

Anche in questo caso l'utente può indirettamente intervenire sul valore di setpoint RISCALDAMENTO andando ancora una volta ad introdurre, sul valore di temperatura di riferimento GIORNO (20°C) o NOTTE (16°C), un offset che può variare all'interno del range [-5 ÷ +5].

2.5.2 RICHIESTA DA T300 MASTER O SLAVE O SONDA AMBIENTE RF O CABLATA

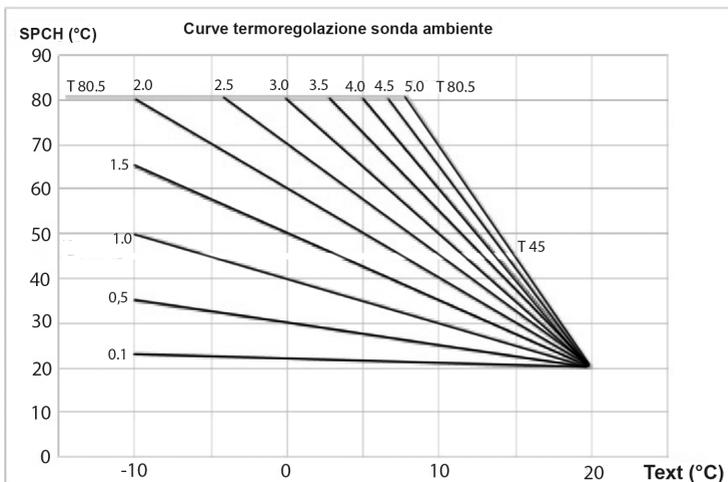
In questo caso il setpoint di mandata dipende dal valore della temperatura esterna e dalla temperatura ambiente.

Ci sono 3 parametri che concorrono al calcolo del setpoint di mandata:

- PENDENZA DELLA CURVA;
- INFLUENZA AMBIENTE;
- OFFSET PUNTO FISSO;

secondo quanto descritto dalla seguente formula

$$SP_{Mandata} = \left\{ \left\{ \left[(SP_{Amb} - T_{Amb}) \cdot Infl_{Amb} \right] + T_{Amb} \right\} - T_{ext} \right\} \cdot Curva + Offset$$



SPAmb: 20°C
 OFFSET 20°C
 Ambient influence 0

SPCH: delivery setpoint
 Text: external temperature
 SPAmb: ambient setpoint



I suddetti parametri sono visibili nel menù tecnico - termoregolazione - curve climatiche e riscaldamento solo in caso di sonda esterna collegata.

PENDENZA CURVA

Il T300 calcola la temperatura di mandata in funzione della curva climatica impostata nel parametro "SCELTA CURVA".

All'aumentare del valore impostato, aumenta la pendenza della curva climatica, di conseguenza viene incrementata la temperatura di mandata.

La funzione ha come parametro di ingresso (asse delle ascisse) la temperatura esterna.

INFLUENZA AMBIENTE (KORR)

La compensazione climatica con influenza ambiente serve per correggere il valore calcolato dalla climatica considerando la differenza di temperatura tra il setpoint ambiente e la sonda ambiente.

Incrementando il parametro verso il valore massimo, si aumenta l'influenza della deviazione del

Legenda	Descrizione
SP _{Mandata}	Setpoint mandata
SP _{Amb}	Setpoint ambiente
T _{Amb}	Temperatura ambiente
Infl _{Amb}	Influenza ambiente (KORR)
T _{ext}	Temperatura esterna
Curva	Curva climatica
Offset	Offset punto fisso

setpoint sul controllo.

OFFSET PUNTO FISSO

Rappresenta una temperatura, che viene aggiunta a quella di mandata calcolata dall'algoritmo, in modo da ottenere una traslazione della curva.

2.6 IMPOSTAZIONE TEMPERATURA MANDATA ZONE IN RAFFRESCAMENTO (SE ATTIVATA POMPA DI CALORE IN RAFFRESCAMENTO)

La termoregolazione in RAFFRESCAMENTO può funzionare a punto fisso anche in presenza di sonda esterna collegata.

Per attivare/disattivare le curve di termoregolazione in raffrescamento



e successivamente
MENU

↳ TECNICO

↳ TERMOREGOLAZIONE

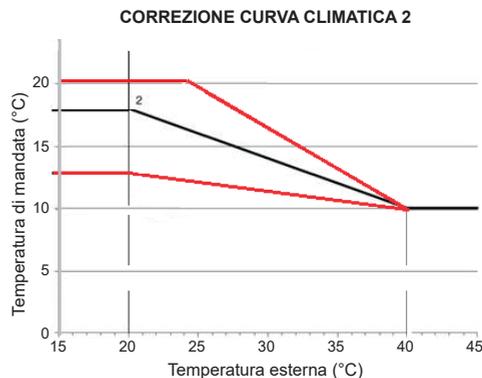
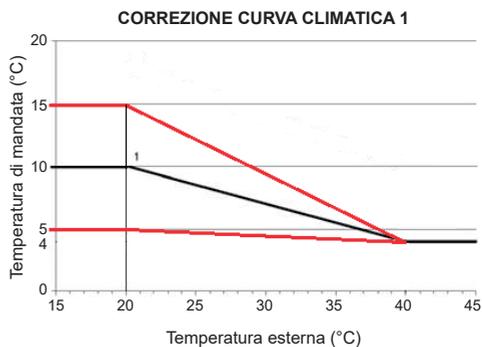
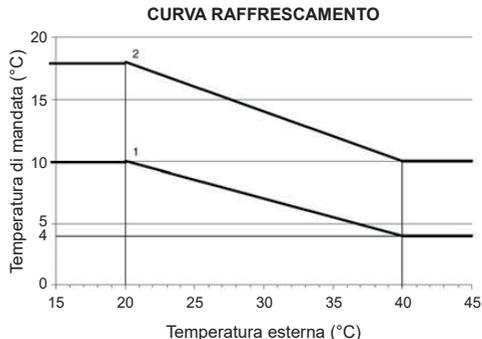
↳ ATTIVA/DISATTIVA CURVE
RAFFR

- Se le curve di termoregolazione in raffrescamento **sono disattivate**, il sistema lavora a punto fisso.
- Se le curve di termoregolazione in raffrescamento sono attivate, il setpoint di mandata in raffrescamento viene calcolato in automatico secondo un algoritmo che tiene conto della curva climatica impostata e della temperatura esterna misurata. Si tenga presente che, come per il riscaldamento, anche per il raffrescamento l'algoritmo di termoregolazione non utilizzerà direttamente il valore della temperatura esterna misurato, quanto piuttosto un valore di temperatura esterna calcolato, che tenga conto dell'isolamento dell'edificio.

Nota: Il valore della temperatura esterna calcolato utilizzato dall'algoritmo di termoregolazione è visualizzabile nel menù INFO alla voce T EXT PER TERMOREG.

OFFSET SULLA TEMPERATURA DI MANDATA CALCOLATA

L'utente può comunque direttamente intervenire sul valore di setpoint RAFFRESCAMENTO calcolato andando di fatto a modificare l'inclinazione della curva (grafici correzione curva climatica 1-2) introducendo un offset, che può variare all'interno del range -5÷+5, che si va a sommare al valore di massimo setpoint raffrescamento previsto dalla curva.



2.7 AGGIUNTA DISPOSITIVI

Se configurato come ELETTRICO, il sistema prevede necessariamente la presenza di una pompa di calore.

Qualora fosse necessario, aggiungere altri dispositivi impostare



MENU

- └─> TECNICO
- └─> AGGIUNGI BOLLITORE
- └─> AGGIUNGI IMPIANTO SOLARE
- └─> POMPA DI CALORE → AGGIUNGI FOTVOLTAICO

2.8 AGGIUNGI BOLLITORE

BOLLITORE PDC

Il bollitore in FULL ELECTRIC può essere caricato solo dalla pompa di calore oppure dalla pompa di calore e da una resistenza di integrazione sanitario, secondo della configurazione del sistema.

La pompa di calore deve essere abilitata al sanitario impostando il relativo parametro USA PER DHW nel menu POMPA DI CALORE.

Sono disponibili i seguenti parametri:

RIMUOVI BOLLITORE

Questa funzione serve per disabilitare il funzionamento del bollitore sanitario; disabilitando il bollitore, il relativo menù di configurazione non è più accessibile.

SETPOINT BOLLITORE

Il parametro permette di impostare il valore della temperatura dell'acqua calda stoccata nel bollitore il cui raggiungimento è delegato al calore fornito dalla pompa di calore e se INTEGRAZIONE SANITARIO ≠ 0, anche alla resistenza di integrazione sanitario.

TEMP ANTIGELO BOLLITORE

Se SONDA BOLLITORE < TEMP ANTIGELO BOLLITORE viene inviata una richiesta di sanitario alla pompa di calore, fino a che la temperatura dell'acqua sanitaria stoccata nel bollitore non sarà >TEMP ANTIGELO BOLLITORE + OFFSET ANTIGELO BOLLITORE.

Su T300 viene mostrato il messaggio scorrevole "ANTIGELO BOLLITORE IN CORSO".

OFFSET ANTIGELO BOLLITORE

Delta impostabile rispetto al valore della TEMP ANTIGELO BOLLITORE per uscire dalla funzione.

T MAX BOLLITORE

Attraverso questo parametro è possibile impostare il valore di temperatura massima consentita nella parte alta del bollitore a fronte di un carico da pompa di calore, resistenza di integrazione sanitario o solare termico.

ISTERESI ON BOLLITORE

La richiesta di carica del bollitore si attiva quando la temperatura misurata dalla SONDA BOLLITORE < SETPOINT BOLLITORE - ISTERESI ON BOLLITORE

ISTERESI OFF BOLLITORE

La richiesta di carica del bollitore si disattiva quando la temperatura misurata dalla ONDA BOLLITORE > di SETPOINT BOLLITORE + ISTERESI OFF BOLLITORE

INTEGRAZIONE SANITARIO

Il parametro INTEGRAZIONE SANITARIO definisce la disponibilità di una resistenza elettrica per il riscaldamento di un bollitore sanitario e la sua modalità di funzionamento. Per maggiori dettagli riferirsi al paragrafo "9 REGOLE DI INTEGRAZIONE SISTEMA e RESISTENZA ELETTRICA SANITARIO e resistenza elettrica impianto".

BOOST SANITARIO

Questo parametro permette di attivare la funzione BOOST sanitario.

EH SANITARIO

All'attivazione della resistenza elettrica sanitario (INTEGRAZIONE SANITARIO ≠ 0) si attiva il seguente menu:

T SAN MAX RES

Questo parametro serve per impostare la temperatura massima raggiungibile nel bollitore attraverso la resistenza elettrica sanitario.

T SAN MAX RES non può essere maggiore di T MAX BOLLITORE.

In presenza di resistenza elettrica sanitario la temperatura di SETPOINT BOLLITORE non potrà superare la maggiore tra le temperature T SAN MAX PDC, T SAN MAX RES e 60°C.

TEMPO ON EH

definisce il tempo minimo di funzionamento della resistenza elettrica sanitario dalla sua attivazione.

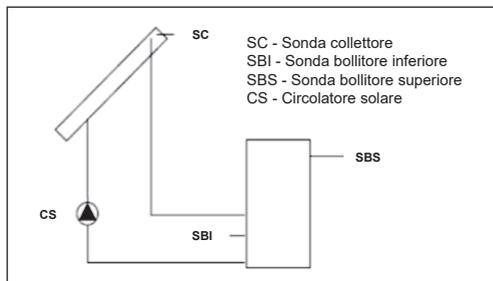
TEMPO OFF EH

definisce il tempo minimo che deve intercorrere tra lo spegnimento della resistenza elettrica sanitario e la sua successiva accensione.

Il funzionamento della resistenza è segnalato dall'icona  lampeggiante.

2.9 AGGIUNGI IMP SOLARE

- Se aggiunto bollitore è possibile selezionare AGGIUNGI IMP SOLARE.



È possibile modificare il valore dei seguenti parametri:

RIMUOVI IMP SOLARE (se precedentemente aggiunto)

Questa funzione serve per disabilitare il funzionamento del solare; disabilitando il solare, il relativo menù di configurazione non è più accessibile.

DELTA T ON POMPA

Differenza di temperatura fra la sonda collettore e la sonda bollitore inferiore per il carico termico del bollitore (attivazione della pompa solare)

Nota: DELTA T ON POMPA > DELTA T OFF POMPA

DELTA T OFF POMPA

Differenza di temperatura fra la sonda collettore e la sonda bollitore inferiore per l'interruzione del carico termico del bollitore (arresto della pompa solare)

Nota: DELTA T OFF POMPA < DELTA T ON POMPA

T MIN COLLETTORE

Temperatura minima collettore per attivare funzione antigelo collettore solare.

T MAX COLLETTORE

Temperatura massima di collettore per blocco pompa collettore solare (protezione dell'impianto). La pompa viene successivamente abilitata appena la temperatura di collettore scende al di sotto di [T MAX COLLETTORE - 10°C]

Nota: T MAX COLLETTORE > T PROT COLLETTORE

T PROT COLLETTORE

Temperatura massima collettore per attivare la funzione raffreddamento collettore solare

Nota: T PROT COLLETTORE < T MAX COLLETTORE

T AUTORIZZ COLL

Temperatura minima per abilitazione pompa collettore solare

Nota: T AUTORIZZ COLL > T BLOCCO COLLETTORE

T BLOCCO COLLETTORE

Temperatura minima per disabilitazione pompa collettore solare

Nota: T BLOCCO COLLETTORE < T AUTORIZZ BOLL

PWM POMPA COLLETTORE

Periodo modulazione PWM della pompa solare

RAFFR BOLLITORE

Parametro per abilitazione / disabilitazione funzione raffreddamento bollitore; è possibile scegliere fra le seguenti due opzioni

STATO POMPA SOLARE

Parametro per configurazione funzionamento pompa collettore solare; è possibile scegliere fra le seguenti tre opzioni

- OFF (valore impostato di fabbrica): la pompa collettore solare è sempre spenta
- ON: la pompa collettore solare è sempre accesa
- AUTO: la pompa collettore solare si accende e si spegne secondo le regole della gestione solare

FUNZIONAMENTO IMPIANTO SOLARE TERMICO

Se le seguenti 4 condizioni sono tutte verificate:

- [SBS] < [T MAX BOLLITORE] - 5°C
- [SC] > [SBI] + [DELTA T ON POMPA]
- [SC] > [T AUTORIZZ COLL]
- [SC] < [T MAX COLLETTORE]

allora viene attivata la pompa collettore solare CS con un livello di modulazione PWM secondo quanto descritto nel relativo paragrafo.

La disattivazione della pompa collettore solare CS avviene se si verifica una delle seguenti 4 condizioni:

- [SBI] > [T MAX BOLLITORE]
- [SC] < [SBI] + [DELTA T OFF POMPA]
- [SC] < [T BLOCCO COLLETTORE]
- [SC] > [T MAX COLLETTORE]

Possono essere attive anche le seguenti funzioni:

FUNZIONE RAFFREDDAMENTO BOLLITORE
se la funzione è attiva la pompa collettore solare viene attivata per smaltire calore dal bollitore verso il collettore quando tutte le seguenti condizioni sono soddisfatte:

- $[SBS] > [T \text{ MAX BOLLITORE}] + 5^\circ\text{C}$
- $[SBI] > [SC]$

la funzione è operativa solo nella fascia oraria notturna [01:00 ÷ 06:00]

FUNZIONE ANTIGELO COLLETTORE

se la funzione è attiva la pompa collettore solare viene attivata per riscaldare il collettore quando tutte le seguenti condizioni sono soddisfatte:

- $[SC] < [T \text{ MIN COLLETTORE}]$
- $[SBI] > [SC]$
- $[SBI] > 5^\circ\text{C}$

FUNZIONE RAFFREDDAMENTO COLLETTORE

se la funzione è attiva la pompa collettore solare viene attivata per raffreddare il collettore quando tutte le seguenti condizioni sono soddisfatte:

- $[SBS] < [T \text{ MAX BOLLITORE} + 10^\circ\text{C}]$
- $[SC] < [T \text{ MAX COLLETTORE}]$
- $[SC] > [T \text{ PROT COLLETTORE}]$
- $[SBI] < [SC]$

FUNZIONE ANTIBLOCCAGGIO POMPA COLLETTORE

La pompa collettore solare CS viene attivata per 30" dopo che siano passate 24h dalla sua ultima attivazione.

FUNZIONE SPURGO

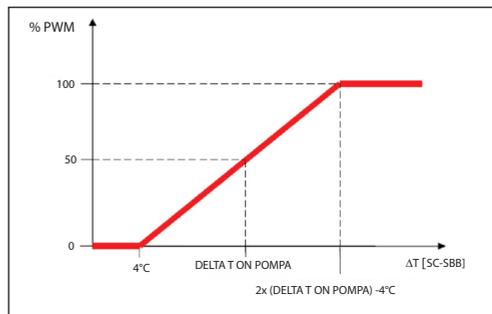
Se la sonda di collettore rileva un incremento di temperatura di almeno 1°C in 30 minuti, viene attivata la pompa collettore per 15 secondi se anche $[SC] > [SBI]$.

L'intervento di un'anomalia sulla sonda bollitore superiore SBS, sulla sonda bollitore inferiore SBI o sonda collettore SC, oltre alla normale gestione anomalia, disabilita la preparazione solare fermando la relativa pompa solare CS.

FUNZIONE MODULAZIONE POMPA COLLETTORE SOLARE CS

Nel caso siano presenti le condizioni per l'attivazione della pompa collettore solare, quest'ultima viene attivata con un livello di modulazione PWM che è funzione della dif-

ferenza (SC-SBI) come illustrato in figura. Tale modulazione PWM agisce in percentuale sul periodo di ON della pompa collettore CS rispetto ad un periodo di tempo che è dato dal valore del parametro [PWM POMPA COLLETTORE]. Se il parametro [PWM POMPA COLLETTORE] = 0 allora la modulazione viene disattivata e la pompa collettore rimane costantemente attiva qualora sia presente la richiesta.



2.10 AGGIUNGI PDC/POMPA DI CALORE

TIPO PDC

Identifica il tipo di pompa di calore collegato al sistema:

Descrizione	Tipo pompa di calore
Tipo 0	non applicabile
Tipo 1	NXHM - HYDRO UNIT M - VEGAM - SPRINT - AGILE - XPENERGY
Tipo 2	NXHP - HYDRO UNIT P

POMPA DI CALORE

ATTIVA/DISATTIVA RAFFRESCAMENTO

Questo parametro permette di attivare/disattivare il funzionamento in raffreddamento della pompa di calore.

USA PER DHW (se aggiunto BOLLITORE)

Questo parametro permette di abilitare il carico del bollitore o della pompa di calore sul bollitore sanitario.

Selezionare USA PER DHW e confermare la scelta per gli schemi di impianto che prevedono il preriscaldamento del bollitore da PDC.

ATTIVA RIDUZIONE NOTTURNA

Questo parametro serve per ridurre la rumorosità della pompa di calore attraverso la limitazione della massima frequenza di funzionamento del compressore nella fascia oraria prestabilita dai parametri INIZIO RID NOTTURNA e FINE RID NOTTURNA.

FREQUENZA RIDOTTA (SE ATTIVA RID NOTTURNA)

pompa di calore tipo 2

Questo parametro è disponibile dopo aver attivato la riduzione notturna e consente di impostare la percentuale di frequenza massima del compressore quando la funzione "riduzione notturna" è attiva (range da 50% a 100%). Impostando per questo parametro un valore pari a 100% si disattiva la funzione.

pompa di calore tipo 1

Se TIPO PDC = 1 è possibile scegliere soltanto fra due livelli di riduzione preimpostati, 0 (50%) e 1 (100%).

INIZIO RID NOTTURNA (SE ATTIVA RID NOTTURNA)

Questo parametro serve per impostare l'orario di inizio della fascia di limitazione della frequenza del compressore della pompa di calore quando funzione riduzione notturna abilitata

FINE RID NOTTURNA (SE ATTIVA RID NOTTURNA)

Questo parametro serve per impostare l'orario di fine della fascia di limitazione della frequenza del compressore della pompa di calore quando funzione riduzione notturna abilitata

MIN T ESTERNA EMERGENZA

Questo parametro serve per impostare il valore minimo di temperatura esterna al di sotto del quale solo la resistenza di integrazione elettrica, se disponibile, può funzionare.

RITARDO INVERNO ESTATE

Questo parametro serve per impostare il tempo di standby della pompa di calore nel passaggio di stato da INVERNO a ESTATE.

VALIDAZIONE ALLARME

Questo parametro serve per impostare il tempo di validazione dello stato di allarme della pompa di calore prima che questo venga segnalato dal T300.

SETP PDC SANITARIO

Questo parametro serve per impostare il setpoint di mandata della pompa di calore in sanitario.

Il T300 effettua un controllo di coerenza affinché il valore di questo parametro non possa essere inferiore al valore del parametro SETPOINT BOLLITORE.

T SAN MAX PDC

Parametro utilizzato per impostare la temperatura massima raggiungibile nel bollitore attraverso la Pompa di calore.

- Range [45°C ÷ 65°C] (tipo 1) - 75°C (tipo 2)
- Default 50°C

AGGIUNGI/RIMUOVI FOTOVOLTAICO

Questo parametro consente di attivare/disattivare il menù FOTOVOLTAICO per la gestione dell'ingresso fotovoltaico.

TIPO INTEGRAZIONE pompa calore tipo 2

Questo parametro consente di definire il tipo di integrazione elettrica per la pompa di calore:

0 = nessuna integrazione

1 = una resistenza di integrazione

MIN T EST INTEGRAZIONE pompa calore tipo 2

Questo parametro consente di impostare la soglia di temperatura esterna al di sotto della quale sia la pompa di calore che la resistenza elettrica) di integrazione verranno attivate, fatto salvo che la temperatura esterna sia superiore a MIN T ESTERNA o MIN T EST SANITARIO.

RITARDO INTEGRAZIONE pompa calore tipo 2

Questo parametro consente di impostare il tempo di ritardo per l'attivazione della resistenza di integrazione; il ritardo viene iniziato a contare quando: temperatura di mandata PDC<SETPOINT RISCALDAMENTO-ISTERESI INTEGRAZIONE.

ISTERESI INTEGRAZIONE pompa calore tipo 2

Questo parametro consente di impostare l'isteresi di temperatura per l'attivazione della resistenza di integrazione esterna.

MINIMA VELOCITA POMPA solo se tipo PDC=2

Questo parametro consente di impostare la minima velocità del circolatore pompa di calore in termini di valore di duty cycle.

MASSIMA VELOCITA POMPA solo se tipo PDC=2

Questo parametro consente di impostare la massima velocità del circolatore pompa di calore.

RITARDO POMPA ZONA (tipo 1)

Questo parametro consente di impostare, a seguito della richiesta di calore, un ritardo di accensione del circolatore della BE16

2.10.1 FOTOVOLTAICO

• AGGIUNGI FOTOVOLTAICO

Questo parametro consente di attivare il menù FOTOVOLTAICO per la gestione dell'ingresso fotovoltaico con contatto ON/OFF.

Per maggiori dettagli consultare il paragrafo "8 REGOLE DI INTEGRAZIONE SANITARIO, RESISTENZA ELETTRICA SANITARIO e resistenza elettrica impianto" a pagina 46.

• FOTOVOLTAICO

• RIMUOVI FOTOVOLTAICO (se precedentemente aggiunto)

La gestione FOTOVOLTAICO in configurazione FULL ELECTRIC è disponibile anche al di fuori delle fasce di programmazione oraria sanitario ON, eccetto che per lo stato di sistema OFF.

2.11 ANTILEGIONELLA



MENU

↳ TECNICO

↳ ANTILEGIONELLA

Il sistema dispone di una funzione antilegionella automatica che viene attivata in modo da distruggere l'eventuale proliferazione batterica nel bollitore sanitario (ove presente).

In base alla fonte di calore che riscalda il bollitore, la funzione ANTILEGIONELLA assumerà le seguenti caratteristiche:

L'acqua sanitaria nel bollitore viene riscaldata a 55°C, oppure fino a un massimo di T SAN MAX RES se presente la resistenza di integrazione elettrica, mantenendola a tale temperatura per una durata massima di 180 minuti (vedi tabella B).

tabella B	
TEMPERATURA ANTILEGIO	durata ciclo
TEMPERATURA ANTILEGIONELLA < 58°C	180min
58°C < TEMPERATURA ANTILEGIONELLA < 62°C	60min
62°C < TEMPERATURA ANTILEGIONELLA < 66°C	30min
66°C < TEMPERATURA ANTILEGIONELLA < 75°C	15min
TEMPERATURA ANTILEGIONELLA > 75°C	1 min

La durata massima del ciclo antilegionella è di 4 ore, se la funzione antilegionella viene interrotta per superamento tempo massimo di tale

tempo, il display visualizza il messaggio di errore "FUNZIONE ANTILEGIONELLA NON COMPLETATA"

Il sistema riproverà l'esecuzione della funzione il giorno successivo.



La funzione NON viene eseguita in stato OFF.



Nel menu INFO il parametro PROSSIMA ANTILEGIO indica il numero di giorni che mancano al successivo ciclo di antilegionella.

La funzione può essere anticipatamente interrotta nei seguenti modi:

- portando il sistema in stato OFF,
- selezionando dal MENU STATO, la voce SANITARIO e successivamente INTERROMPI ANTILEGIO

La funzione, se interrotta, viene ripetuta il giorno successivo alla stessa ora anche in caso di programmazione settimanale.

Parametri ANTILEGIONELLA

FUNZIONE NON ATTIVA, la funzione non viene eseguita.

FUNZIONE GIORNALIERA, il ciclo antilegionella viene eseguito tutti i giorni all'ora impostata nel parametro ORARIO.

FUNZIONE SETTIMANALE, il ciclo antilegionella eseguito tutti i mercoledì all'ora impostata nel parametro ORARIO.

ORARIO permette di impostare l'orario di esecuzione della funzione (default 03.00 AM)
TEMPERATURA ANTILEGIO è la temperatura antilegionella in base alla fonte di calore presente nel sistema: default 70°C con caldaia - default 55°C (con PDC tipo 1) - default 75°C (con PDC tipo 2).

La durata del ciclo antilegionella varia in funzione della temperatura impostata nel parametro TEMPERATURA ANTILEGIO, come indicato in tabella B.

2.12 FUNZIONE BOOST SANITARIO



La funzione BOOST SANITARIO, una volta attivata, da INSTALLATORE o UTENTE, forza il sistema a riscaldare l'acqua nel bollitore sanitario rendendola disponibile all'utilizzo nel minor tempo possibile secondo la configurazione del sistema.

La funzione è personalizzabile in base all'impianto e alle specifiche necessità dell'utente. La temperatura di setpoint del bollitore sarà infatti equivalente al valore impostato nel parametro TEMPERATURA BOOST mentre sarà possibile, mediante impostazione del parametro DURATA BOOST, fissare il limite massimo di durata di attivazione della funzione BOOST SANITARIO, terminato il quale il valore di setpoint tornerà a quello impostato nel parametro SETPOINT BOLLITORE.



La funzione è disponibile solo se presente un bollitore sanitario nel sistema.

Quando la funzione BOOST SANITARIO è attivata sul display si visualizza la lettera B e quando la funzione è in corso sia la B che l'icona bollitore lampeggiano.



La funzione non è attiva in stato OFF

Nota: Il menu SET si integra delle voci TEMPERATURA BOOST e DURATA BOOST

	Valore di default impostato in fabbrica	Valore minimo	Valore massimo	Note
SET				
— RISCALDAMENTO	60 °C (AT) tipo 1 75 °C (AT) tipo 2 45 °C (BT)	MIN SET RISC*	MAX SET RISC*	
— RAFFRESCAMENTO	0 °C	-5 °C	+5 °C	UTENTE se CURVE RISC attive e TIPO RICHIESTA = TA
	18 °C	7+20 °C	18+30 °C**	quando si lavora a punto fisso
— SETPOINT BOLLITORE	0	-5	+5	se CURVE RAFFER attive e TIPO RICHIESTA = TA
— TEMPERATURA BOOST	60 °C	37.5 °C	60 °C	UTENTE (con bollitore)
— DURATA BOOST	15min	1min	30min	se BOOST sanitario attivo

2.13 STORICO ALLARMI



MENU

TECNICO

STORICO ALLARMI

La funzione STORICO ALLARMI si abilita automaticamente solo dopo che il sistema è rimasto alimentato per **almeno 2 ore** consecutive, durante questo periodo di tempo eventuali allarmi che si dovessero verificare non verrebbero memorizzati nello "storico allarmi".

Gli allarmi possono essere visualizzati in ordine cronologico, dal più recente al più vecchio, fino ad un massimo di 50 allarmi; Per ciascun allarme verranno visualizzati un numero sequenziale, codice di anomalia e data e ora in cui l'allarme si è verificato.

Nota: una volta abilitata, la funzione STORICO ALLARMI non può più essere disabilitata; non è prevista inoltre nessuna procedura che preveda l'azzeramento dello storico allarmi.

Se un allarme si presenta più volte di seguito, viene memorizzato una volta soltanto.

2.14 FUNZIONE SCALDAMASSETTO



MENU

TECNICO

SCALDAMASSETTO

Il sistema prevede, per le sole zone di bassa temperatura, una funzione "scaldamassetto" che può essere attivata nel seguente modo:

- impostare lo stato della sistema su OFF
- selezionare la voce SCALDAMASSETTO (Nota: la voce SCALDAMASSETTO non è disponibile se la sistema è in stato diverso da OFF)
- selezionare la voce ATTIVA FUNZIONE per attivare la funzione

La funzione scaldamassetto, quando attiva, viene segnalata nella schermata principale dal messaggio scorrevole a piè di pagina FUNZIONE SCALDAMASSETTO IN CORSO – TEMPERATURA DI MANDATA, mentre sulla

scheda elettronica lampeggiano in modo alternato i led rosso e verde con frequenza 1sec ON – 1sec OFF.

La funzione "scaldamassetto" ha una durata di 168 ore (7 giorni) durante i quali, nelle zone configurate come bassa temperatura, viene simulata una richiesta di riscaldamento con setpoint di mandata zona iniziale pari a 20°C, successivamente incrementato secondo la tabella riportata a lato.

Accedendo al menù INFO dalla schermata principale del T300 è possibile visualizzare il valore di ORE SCALDAMASSETTO, relativo al numero di ore trascorse dalla attivazione della funzione.

Una volta attivata la funzione assume priorità massima, se la macchina viene spenta togliendo la tensione di alimentazione, alla sua riaccensione la funzione viene ripresa da dove era stata interrotta.

La funzione può essere interrotta prima della sua terminazione portando la macchina in uno stato diverso da OFF oppure selezionando la voce DISATTIVA FUNZIONE dal relativo menù.

Nota: I valori di temperatura e d'incremento possono essere impostati su valori differenti solo da personale qualificato, solo se strettamente necessario. Il costruttore declina ogni responsabilità in caso di impostazioni errate

dei parametri.

GIORNO	ORA	TEMPERATURA
1	0	20°C
	6	22°C
	12	24°C
2	18	26°C
	0	28°C
3	12	30°C
	0	32°C
4	0	35°C
5	0	35°C
6	0	30°C
7	0	25°C

2.15 AGGIUNGI CALDAIA

Consente, aggiungendo la caldaia, il passaggio dalla configurazione full electric alla configurazione ibrida.



MENU

TECNICO

AGGIUNGI CALDAIA

2.16 INFO SISTEMA

All'interno del menù INFO SISTEMA vengono descritte informazioni relative a configurazione idraulica, tipo e revisione firmware delle schede costituenti il sistema stesso.

3 INFO

Il tasto INFO sul display del T300 consente di visualizzare una lista di informazioni relative al funzionamento del sistema.

Da schermata principale premere  e accedere a MENU



e successivamente accedere a

MENU

→ INFO

si possono visualizzare una lista di informazioni relative al funzionamento del sistema.



Alcune Info potrebbero non essere disponibili in funzione della configurazione del sistema.

- ORE SCALDAMASSETTO
- SONDA ALTA BOLLITORE
- SONDA BOLLITORE BASSA
- COLLETTORE SOLARE
- T EXT PER TERMOREG
- MANDATA ZONA PRINC
- MANDATA ZONA 1
- MANDATA ZONA 2
- SET ZONA PRINCIPALE
- SET ZONA 1
- SET ZONA 2
- MANDATA PDC
- RITORNO PDC
- TEMP EXT PDC
- TREFR TUBO BASSA PRESS
- TREFR TUBO ALTA PRESS
- TREFR CONDENSATORE
- TREFR SCAMBIATORE
- MODO OPERATIVO PDC (pannello di comando della PDC: MENU > PARAMETRI DI FUNZIONAMENTO > MODO FUNZIONAMENTO)
- FREQUENZA PDC

- TEMPO COMPRESSORE PDC
- TEMPO CIRCOLATORE PDC (tipo 2)
- FLUSSOSTATO PDC
- POTENZA PDC
- POTENZA IST PDC (tipo 1)
- SETPOINT PDC (tipo2)
- PROSSIMA ANTILEGIO
- CONSUMO ENERGETICO

4 ANOMALIE

All'insorgere di un'anomalia, il display del T300 visualizza una schermata riportante il simbolo



Premere il tasto  fino ad evidenziare il simbolo , in questo modo si accede alla videata di descrizione dell'anomalia.

NOTA:

- Per l'elenco delle anomalie della pompa di calore fare riferimento al manuale installazione della stessa
- Sul T300 vengono visualizzati solo i codici alfanumerici relativi all'allarme, la cui descrizione può essere consultata nel manuale di installazione di riferimento della pompa di calore e/o direttamente sull'interfaccia Service (accesso riservato al personale qualificato).

Elenco anomalie zone

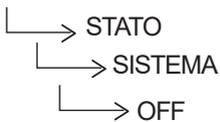
CODICE ERRORE	DESCRIZIONE TIPO ALLARME
E077	TERMOSTATO ACQUA ZONA PRINCIPALE o ZONA1
E081	GUASTO SONDA AMBIENTE ZONA1
E082	GUASTO SONDA AMBIENTE PRINCIPALE
E082	GUASTO SONDA AMBIENTE ZONA2
E084	GUASTO SONDA MANDATA ZONA1
E086	GUASTO SONDA MANDATA ZONA PRINCIPALE

E086	GUASTO SONDA MANDATA ZONA2
--	PERSA COMUNICAZIONE PRINCIPALE/ZONA1/ ZONA2
-	CONFIGURAZIONE ZONE NON COMPLETATA



Elenco anomalie pompa di calore e fotovoltaico

CODICE ERRORE	DESCRIZIONE TIPO ALLARME
.....	VEDI ALLARMI SPECIFICI SULLA PDC
--	PERSA COMUNICAZIONE POMPA DI CALORE
--	PERSA COMUNICAZIONE BE17



Elenco anomalie bollitore e solare

CODICE ERRORE	DESCRIZIONE TIPO ALLARME
E061	GUASTO SONDA BASSA BOLLITORE
E062	SONDA COLLETTORE IMPIANTO SOLARE
E060	SONDA ALTA BOLLITORE
--	PERSA COMUNICAZIONE IMPIANTO SOLARE

Il simbolo  è mostrato sul display.

Restando attiva l'alimentazione elettrica, il sistema è protetto dai sistemi:

- **antigelo zona (solo con BE16):** la funzione si avvia se la temperatura rilevata dalla sonda di mandata scende sotto i 6°C. In questa fase viene generata una richiesta di calore finché la temperatura dell'acqua di mandata viene incrementata di un valore pari all'OFFSET ANTIGELO ZONA.
- **antigelo bollitore sanitario collegato a solare e/o PDC**
- la funzione si avvia se la temperatura rilevata dalla sonda di bollitore scende sotto i 7°C. In questa fase viene generata una richiesta di calore alla POMPA DI CALORE, che rimarrà in funzione finché la temperatura dell'acqua raggiunge i 12°C.
- **antigelo pompa di calore:** la funzione si avvia se la temperatura rilevata dalle sonde esterna o di mandata dovesse risultare inferiore alla soglia di intervento. Esistono due soglie di intervento per questa funzione, una prima soglia che prevede la sola attivazione del circolatore mentre una seconda soglia che attiva anche il compressore. Una richiesta di riscaldamento risulterebbe prioritaria e annullerebbe un'eventuale funzione antigelo in corso; la funzione antigelo viene segnalata dal T300 con un messaggio scorrevole a piè di pagina.

5 FUNZIONE DI SBLOCCO

Per riattivare il funzionamento dopo che è intercorsa un'anomalia, agire sul tasto .

In caso di errore non resettabile oppure se i tentativi di sblocco non riattivano il funzionamento, chiedere l'intervento del Servizio di Assistenza Tecnica Autorizzato.

Sono possibili fino ad un massimo di 5 tentativi di sblocco consecutivi in un arco temporale di 15 min dal T300, esauriti i quali è possibile ripristinare il funzionamento togliendo e ripristinando l'alimentazione elettrica.

6 SPEGNIMENTO

In caso di assenze temporanee (fine settimana, brevi viaggi, ecc.) impostare lo stato del sistema su spento selezionando

Spegnimento per lunghi periodi

Il non utilizzo per un lungo periodo comporta l'effettuazione delle seguenti operazioni:

- Impostare lo stato del sistema su spento selezionando dal menù principale STATO, SISTEMA, OFF.
- Posizionare l'interruttore generale dell'impianto su "spento"
- Chiudere i rubinetti dell'acqua dell'impianto termico e sanitario.

In questo caso i sistemi antigelo e antibloccaggio sono disattivati. Svuotare l'impianto riscaldamento e sanitario se c'è pericolo di gelo.

7 T300 COME REGOLATORE AMBIENTE

Regolatore ambiente = interfaccia macchina + regolazione temperatura ambiente e programmazione oraria

In aggiunta alle funzioni di interfaccia macchina descritte in precedenza, il T300 espleta le funzioni di regolazione della temperatura ambiente e la programmazione oraria.

Quando il T300 viene utilizzato come REGOLATORE AMBIENTE, oltre alla schermata principale di INTERFACCIA MACCHINA descritta precedentemente, viene attivata anche una videata di REGOLATORE AMBIENTE della zona controllata.

Per impostare il T300 come regolatore ambiente



e impostare il parametro TIPO ATTUAZIONE come indicato nel paragrafo "2.1 Gestione zone" a pagina 22 e selezionare TIPO RICHIESTA= **T300 MASTER**.

In funzione dello stato di funzionamento impostato, il T300 genererà una richiesta di riscaldamento se la temperatura ambiente rilevata è inferiore alla temperatura ambiente desiderata (INVERNO) oppure una richiesta di **raffrescamento** quando abilitato se la temperatura ambiente desiderata è superiore alla temperatura ambiente desiderata (ESTATE).

Per la modalità di utilizzo riferirsi al paragrafo "2.13a Modalità di utilizzo T300 come regolatore ambiente" a pagina 45.

1A ACCESSO LIVELLO UTENTE

Il livello UTENTE risulta sempre disponibile per consentire un rapido utilizzo delle funzioni



Utilizzare i tasti per navigare all'interno dei menu

	Conferma
	Annulla la selezione/ Ritorno alla schermata precedente Ritorno alla schermata principale (pressione > 2 sec.) Reset allarmi
 	Per navigare nei sottomenù, modificare i valori e per cambio pagine IMPIANTO - ZONA/E - SISTEMA

1.1a IMPIANTO



Questa voce indica a quale zona si riferisce il dato mostrato sulla schermata iniziale e a quale zona fanno riferimento le impostazioni accessibili mediate le altre funzioni.

La presenza di una o due zone oltre a IMPIANTO dipende dalla configurazione dell'installazione. Per questo motivo una o più zone citate in seguito potrebbero essere assenti dalla vostra configurazione o potrebbero essere identificate con un nome differente.

Per cambiare zona e utilizzare i tasti e , sarà possibile selezionare le altre zone secondo

questa sequenza:

- IMPIANTO
- ZONA PRINCIPALE (se gestito da T300 o da sonda ambiente)
- ZONA 1 - ZONA..... (se configurata/e)

Le informazioni contenute nel menu INFO sono indipendenti dalla zona attiva.

Selezionando PRINCIPALE o ZONA 1/ZONA.... non è possibile impostare alcun parametro relativo al sanitario.

2A MESSA IN FUNZIONE



L'installazione dell'apparecchio e qualsiasi altro intervento di assistenza e di manutenzione devono essere eseguiti da personale qualificato secondo le indicazioni dei regolamenti in vigore.

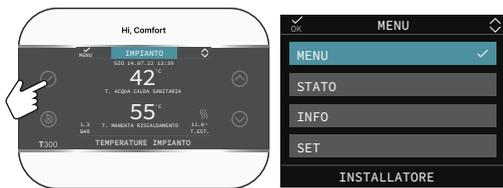
Prima di effettuare la programmazione assicurarsi che tutti gli elementi del sistema siano collegati e alimentati elettricamente.

Potrebbe essere richiesto di configurare



Nota: la lingua di default è l'inglese, selezionare quella desiderata agendo con le frecce e confermando a scelta con .

Da schermata principale tramite il tasto  accedere a MENU:



e successivamente

MENU

→ IMPOSTAZIONI

2.1a Ora e data

Consente di impostare ORE, MINUTI, GIORNO, MESE desiderati

Nota: il dispositivo gestisce in modo automatico il cambio dell'ora da solare a legale e viceversa

2.2a Ora legale

Scegliere FUNZIONE ATTIVA per abilitare la gestione automatica del cambio dell'ora da solare a legale e viceversa.

2.3a Lingua

Per selezionare la lingua desiderata. La lingua predefinita è l'inglese.

2.4a Backlight

Se sul display non viene premuto alcun tasto per un certo periodo, lo stesso si posiziona in modalità screen saver. Il tempo di spegnimento del display si può impostare attraverso il parametro backlight.

MENU

- IMPOSTAZIONI
 - ORA E DATA
 - ORA LEGALE
 - LINGUA
 - BACKLIGHT
- WIFI
 - WIFI SERIAL
 - WIFI INFO
 - WIFI NOME
 - WIFI AP MODE
- PROGRAMMA ORARIO
 - PRINCIPALE
 - ZONA 1
 - SANITARIO PDC

Valore di default impostato in fabbrica	Valore minimo	Valore massimo	Note
FUNZIONE ATTIVA	FUNZIONE NON ATTIVA	FUNZIONE ATTIVA	
	ENGLISH/ITALIANO/....		
5 min	1 min	15 min	
			solo se POR = 1
			: solo se
			POR = 1 e zona aggiunta
			solo se attivato parametro usa per DHW

2.5a WIFI

Vedi paragrafo "6.5 Connettività del T300" a pagina 15.

2.6a Programma orario

Vedi paragrafo dedicato "2.10a Programmazione oraria" a pagina 43.

2.7a Impostazione modo di funzionamento

Dalla videata IMPIANTO premere  e accedere a MENU



Selezionare
MENU
→ STATO

Impostare secondo l'utilizzo i parametri SISTEMA, SANITARIO, ZONA PRINCIPALE/ ZONA1/ZONA... (se configurata/e).



Nota: ZONA PRINCIPALE è visibile in questo menu solo se la zona è gestita da un termostato ambiente.

SISTEMA

Per selezionare il modo di funzionamento

OFF	Spento
ESTATE	Produzione acqua calda sanitaria e raffrescamento se abilitato. Il riscaldamento non è attivo
INVERNO	Produzione acqua calda sanitaria e riscaldamento

SANITARIO (se PDC abilitata al sanitario)

Selezionando sanitario si accede al menu di modifica del parametro BOOST SANITARIO. Per dettagli sulla funzione BOOST vedi "2.12 Funzione Boost sanitario" a pagina 34.

ZONA PRINCIPALE

Selezionando questa funzione è possibile impostare lo stato della zona principale selezionando una delle seguenti opzioni:

A) Se programmazione oraria non abilitata

ACCESO	Le richieste della zona verranno soddisfatte
SPENTO	le richieste della zona non verranno soddisfatte.

B) Se programmazione oraria abilitata il menu presenta

AUTO	Le richieste della zona verranno servite seguendo il programma orario.
MANUALE	Le richieste della zona verranno soddisfatte.
SPENTO	Le richieste della zona non verranno soddisfatte.

	Valore di default impostato in fabbrica	Valore minimo	Valore massimo	Livello di accesso
STATO				
- SISTEMA	OFF	OFF/ESTATE/INVERNO		UTENTE
- SANITARIO	disponibile se PDC abilitata al sanitario			UTENTE
- INTERROM. ANTELEGIO	quando funzione antilegionella in corso			UTENTE
- BOOST SANITARIO	0	0	1	UTENTE
- ZONA PRINCIPALE	AUTO	AUTO/MANUALE/SPENTO (se parametro POR= 1 - Impostazione a cura dell'installatore)		UTENTE
- POMPA DI CALORE	ACCESO	ACCESO/SPENTO (se parametro POR= 0 Impostazione a cura dell'installatore)		UTENTE
- ATTIVA/DISATTIVA RID NOTTURNA	FUNZIONE DISATTIVA	FUNZIONE ATTIVA	FUNZIONE DISATTIVA	UTENTE
- INIZIO RID NOTTURNA	20:00	00:00	23:59	UTENTE solo se riduzione notturna attiva
- FINE RID NOTTURNA	09:00	00:00	23:59	UTENTE solo se riduzione notturna attiva)

2.8a Info

Vedi paragrafo "3 INFO" a pagina 36 .

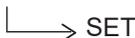
2.9a Impostazione dei SETPOINT

Dalla videata IMPIANTO premere  e accedere a MENU



Selezionare

MENU



per modificare i setpoint di RISCALDAMENTO, RAFFRESCAMENTO (se attivato) e SETPOINT BOLLITORE (se aggiunto bollitore) e TEMPERATURA BOOST - DURATA BOOST (se boost sanitario attivato da installatore)



RISCALDAMENTO



Se installata una sonda esterna, il valore della temperatura di mandata viene scelto automaticamente dal sistema in base alla curva di termoregolazione impostata nel parametro dedicato, che provvede ad adeguare rapidamente la temperatura ambiente in funzione delle variazioni della temperatura esterna. Se si desiderasse modificare il valore della temperatura, aumentandolo o

diminuendolo rispetto a quello automaticamente calcolato dalla scheda elettronica, è possibile modificare il setpoint RISCALDAMENTO scegliendo all'interno del range il livello di comfort desiderato (-5 ÷ +5).

RAFFRESCAMENTO



Se è attivata la termoregolazione in raffrescamento il valore della temperatura di mandata viene scelto automaticamente dal sistema in base alla curva impostata, che provvede ad adeguare rapidamente la temperatura ambiente in funzione delle variazioni della temperatura esterna.

Se si desidera modificare il valore della temperatura, aumentandolo o diminuendolo rispetto a quello automaticamente calcolato dalla scheda elettronica, è possibile modificare il setpoint RAFFRESCAMENTO scegliendo all'interno del range il livello di comfort desiderato (-5 ÷ +5).

SETPOINT BOLLITORE



TEMPERATURA e DURATA BOOST

Impostando il parametro TEMPERATURA BOOST la temperatura di setpoint del bollitore sarà equivalente al valore del parametro.

Mediante l'impostazione del parametro DURATA BOOST, sarà possibile fissare il limite massimo di durata di attivazione della funzione BOOST SANITARIO.

	Valore di default impostato in fabbrica	Valore minimo	Valore massimo	Note
SET				
RISCALDAMENTO	60 °C (AT) tipo 1 75 °C (AT) tipo 2 45 °C (BT)	MIN SET RISC*	MAX SET RISC*	
RAFFRESCAMENTO	0 °C	-5 °C	+5 °C	UTENTE se CURVE RISC attive e TIPO RICHIESTA = TA
	18 °C	7+20 °C	18+30 °C**	quando si lavora a punto fisso
SETPOINT BOLLITORE	0	-5	+5	se CURVE RAFFR attive e TIPO RICHIESTA = TA
TEMPERATURA BOOST	60 °C	50 °C	80 °C	se BOOST sanitario attivo
DURATA BOOST	15min	1min	30min	se BOOST sanitario attivo

2.10a Programmazione oraria

Accedendo a



MENU
→ PROGRAMMA ORARIO

si possono modificare, secondo la configurazione del sistema, i programmi orari impostati:

- PRINCIPALE (riscaldamento)
- ZONA 1/ZONA... (riscaldamento - se zona/e configurata/e)
- SANITARIO PDC (sanitario della pompa di calore)

È possibile impostare una programmazione oraria per le funzioni riscaldamento, raffrescamento e per il carico del bollitore sanitario in base allo schema di impianto.



La programmazione oraria riscaldamento è disponibile se l'installatore ha provveduto ad impostare il parametro POR =1.

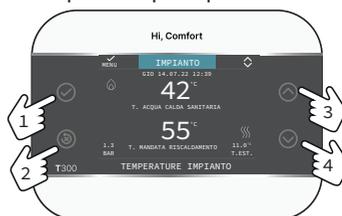
Per ciascun giorno della settimana è possibile impostare fino a 4 fasce, caratterizzate da un orario di inizio e un orario di fine.



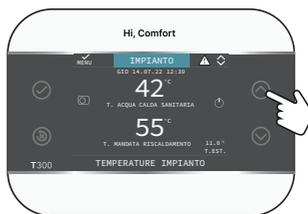
Con pompa di calore sono disponibili due programmazioni orarie: una per l'inverno ed una per l'estate. Selezionare la stagione desiderata (ESTATE o INVERNO) dal MENU/STATO/SISTEMA e procedere successivamente alla programmazione del parametro SANITARIO PDC per ciascuna stagione.

Qualora si voglia escludere la pompa di calore dal riscaldamento del bollitore è possibile eliminare (CANCELLA) tutte le fasce orarie del programma orario SANITARIO PDC nel giorno interessato.

ATTENZIONE: in ESTATE il parametro è impostato da fabbrica con programmazione oraria attiva tutti i giorni della settimana dalle 05:00 alle 08:00 per evitare, nel caso sia attiva la funzionalità di raffrescamento, continue inversioni di ciclo della pompa di calore. Qualora si volesse modificare l'impostazione in oggetto consultare il Servizio Tecnico di Assistenza. Attraverso i pulsanti principali



	Conferma
	Cancella Ritorno alla schermata principale (pressione > 2 sec.)
	Scorrimento verso alto
	Scorrimento verso il basso



Premendo il tasto si accede alla videata di descrizione dell'anomalia.

Navigare all'interno del menu PROGRAMMA ORARIO e procedere con la configurazione delle fasce orarie. Sono possibili le seguenti opzioni

AGGIUNGI	Per aggiungere una nuova fascia oraria al giorno selezionato.
MODIFICA	Per modificare una fascia oraria già esistente nel giorno selezionato.
CANCELLA	Per eliminare una fascia oraria già esistente nel giorno selezionato.
COPIA	Per replicare il programma orario del giorno selezionato su altri giorni.



Funzione di sblocco

Alcune anomalie sono resettabili attraverso il tasto , altre sono definitive.



In caso di errore non resettabile oppure se i tentativi di sblocco non riattivano il funzionamento, chiedere l'intervento del Servizio di Assistenza Tecnica Autorizzato.



Esempio

La zona principale è impostata in programmazione oraria e il riscaldamento è in funzione - fascia oraria attiva



2.11a Anomalie

All'insorgere di un'anomalia, il display del T300 visualizza una schermata riportante il simbolo



2.12a Spegnimento

In caso di **assenze temporanee** (fine settimana, brevi viaggi, ecc.) impostare lo stato del sistema su spento selezionando dal menù principale STATO, SISTEMA e selezionare OFF. Restando attive l'alimentazione elettrica, il sistema è protetto dai sistemi antigelo.

Per un'**assenza prolungata** si consiglia di effettuare delle seguenti operazioni:

- Impostare lo stato del sistema su spento selezionando dal menù principale STATO, SISTEMA, OFF.
- Posizionare l'interruttore generale dell'impianto su "spento".
- Chiudere i rubinetti dell'acqua dell'impianto termico e sanitario.

In questo caso i sistemi antigelo e anti-bloccaggio sono disattivati.

Richiedere intervento di personale professionalmente qualificato per svuotare l'impianto riscaldamento e sanitario se c'è pericolo di gelo.

2.13a Modalità di utilizzo T300 come regolatore ambiente

Regolatore ambiente = interfaccia macchina + regolazione temperatura ambiente e programmazione oraria

In aggiunta alle funzioni di interfaccia macchina descritte in precedenza, il T300 espleta le funzioni di regolazione della temperatura ambiente e di programmazione oraria.

In funzione dello stato di funzionamento impostato dall'installatore, il T300 genererà una richiesta di **riscaldamento** se la temperatura ambiente rilevata è inferiore alla temperatura ambiente desiderata (INVERNO) oppure una richiesta di **raffrescamento** se abilitato e se la temperatura ambiente desiderata è superiore alla temperatura ambiente desiderata (ESTATE).

La schermata PRINCIPALE in modalità REGOLATORE AMBIENTE riporta le informazioni relative alla zona. Il passaggio tra la schermata e l'altra avviene premendo i tasti  e .

In schermata PRINCIPALE tramite il tasto  accedere a MENU, da qui si possono impostare i parametri:

- MENU
- STATO
- INFO
- SET AMBIENTE



MENU

Attraverso la funzione MENU è possibile accedere alla configurazione del SET DI MANDATA (solo nel caso in cui il sistema stia lavorando a punto fisso), delle IMPOSTAZIONI e del PROGRAMMA ORARIO.

STATO

Per impostare lo stato delle funzioni SANITARIO (BOOST SANITARIO) e ZONA PRINCIPALE (AUTO, MANUALE, SPENTO)

- AUTO: la regolazione della temperatura

ambiente segue la programmazione oraria settimanale impostata;

- MANUALE: la regolazione della zona è sempre attiva (24h);
- SPENTO: indica che per quella zona non viene mai attivata una richiesta di riscaldamento, ma viene garantita una temperatura ambiente minima di 8°C.

INFO

Questa pagina mostra i valori degli ingressi del sistema o altre grandezze calcolate (come il setpoint di riscaldamento calcolato sulla base delle curve climatiche impostate). I valori visualizzati vengono rinfrescati ogni 5 secondi.

SET AMBIENTE

Selezionando SET AMBIENTE è possibile attivare la regolazione COMFORT. Questa modalità consente di impostare un valore di temperatura ambiente fino al prossimo cambio di fascia oraria.

2.14a Programmazione oraria T300 impostato come regolatore ambiente

La programmazione oraria segue le stesse regole di quella precedentemente descritta nel paragrafo "2.10a Programmazione oraria" a pagina 43, ma in questa modalità, oltre all'impostazione dell'orario di inizio e di fine di ciascuna fascia oraria, è prevista anche l'impostazione di un setpoint di temperatura ambiente (SETP).

Per ciascun giorno della settimana è possibile impostare fino a 4 fasce, caratterizzate da un orario di inizio e un orario di fine.



NOTA: qualora la zona fosse controllata da una sonda ambiente, è possibile effettuare le medesime impostazioni da T300 MASTER nella schermata della zona interessata.

8 REGOLE DI INTEGRAZIONE SANITARIO, RESISTENZA ELETTRICA SANITARIO E RESISTENZA ELETTRICA IMPIANTO

RICHIESTA DI SANITARIO

Le richieste di sanitario possono essere soddisfatte con sistema in stato INVERNO oppure ESTATE; non possono essere soddisfatte con sistema in stato OFF.



In condizioni normali, con apparecchio in stato OFF, la pompa di calore potrebbe accendersi per l'attivazione di una funzione antigelo. In entrambi i casi l'attivazione della pompa di calore è segnalata dalla relativa icona e dal messaggio scorrevole a piè di pagina sul T300.

Una richiesta di sanitario è sempre prioritaria rispetto ad una richiesta impianto, tranne che per INTEGRAZIONE SANITARIO = 4.

L'integrazione sanitaria funziona secondo quanto impostato nel MENU/TECNICO/ BOLLITORE/ INTEGRAZIONE SANITARIO.

CON CONTATTO FOTOVOLTAICO NELLE SEGUENTI CONDIZIONI:

- aperto
 - aperto da almeno 30 min dopo la chiusura dello stesso (>1min)
 - non aggiunto
- seguono le suddette regole:

INTEGRAZIONE SANITARIO = 0

La resistenza elettrica sanitario **non è presente** nel sistema. Il carico del bollitore, la funzione di BOOST SANITARIO e la funzione ANTILEGIONELLA vengono eseguite dalla sola pompa di calore.

La massima temperatura impostata nel parametro SETPOINT BOLLITORE sarà minore (<) della temperatura impostata nel parametro T SAN MAX PDC.

Il carico del bollitore avviene con la PDC fino al raggiungimento SETPOINT BOLLITORE + ISTERESI OFF BOLLITORE.

NOTA PER INTEGRAZIONE SANITARIO= 1 - 2 - 3

La massima temperatura impostata nel parametro SETPOINT BOLLITORE sarà minore

(<) della temperatura impostata nel parametro T SAN MAX PDC.

INTEGRAZIONE SANITARIO = 1

La resistenza elettrica sanitario è **presente** nel sistema. Il carico del bollitore avviene con la SOLA pompa di calore con la regola indicata in INTEGRAZIONE SANITARIO = 0.

Le sole funzioni di BOOST SANITARIO e ANTILEGIONELLA vengono eseguite con PDC, qualora i setpoint risultassero minori (<) rispetto a T SAN MAX PDC; con resistenza elettrica, qualora i valori di setpoint risultassero maggiori (>) del valore impostato nel parametro T SAN MAX PDC.

La resistenza elettrica resta attiva fino al raggiungimento di SETPOINT BOLLITORE + ISTERESI OFF BOLLITORE).

INTEGRAZIONE SANITARIO = 2

La resistenza elettrica sanitario è presente nel sistema. Il carico del bollitore avviene con la PDC fino al raggiungimento di T SAN MAX PDC, dopodiché la PDC viene spenta e si alimenta la resistenza elettrica fino al raggiungimento di SETPOINT BOLLITORE + ISTERESI OFF BOLLITORE.

INTEGRAZIONE SANITARIO = 3

La resistenza elettrica sanitario è presente nel sistema. Il carico del bollitore avviene contemporaneamente con la PDC e la resistenza elettrica, al raggiungimento di T SAN MAX PDC, la PDC viene spenta e continua solo la resistenza elettrica fino al raggiungimento di SETPOINT BOLLITORE + ISTERESI OFF BOLLITORE.

INTEGRAZIONE SANITARIO = 4

La resistenza elettrica sanitario è presente nel sistema. Il carico del bollitore avviene con la sola resistenza elettrica fino al raggiungimento di SETPOINT BOLLITORE + ISTERESI OFF BOLLITORE.

La massima temperatura impostata nel parametro SETPOINT BOLLITORE sarà minore (<) della temperatura impostata nel parametro T SAN MAX RES.

CON CONTATTO FOTOVOLTAICO NELLE SEGUENTI CONDIZIONI:

- chiuso da almeno 1 min
 - aggiunto
 - **INTEGRAZIONE SANITARIO ≠ 0**
- seguono le suddette regole:**

La chiusura del contatto fotovoltaico sta ad indicare una condizione in cui vi sia una produzione di energia che non viene sfruttata dall'impianto e quindi una condizione per cui ci è concesso l'utilizzo della resistenza R per la trasformazione dell'energia elettrica in accumulo sanitario ad alta temperatura.

In questa situazione, il sistema prevede un'integrazione elettrica nel bollitore sanitario sulla base delle seguenti regole funzionali.

Richiesta sanitario con pompa di calore in stand-by

La pompa di calore viene attivata in sanitario fino al raggiungimento nel bollitore della temperatura T SAN MAX PDC, dopodiché la pompa di calore torna in stand-by e si attiva la resistenza di integrazione sanitario fino al raggiungimento della temperatura T SAN MAX RES.

Richiesta sanitario con pompa di calore in riscaldamento

La pompa di calore viene attivata in sanitario fino al raggiungimento nel bollitore della temperatura T SAN MAX PDC, dopo di che la pompa di calore torna sull'impianto e si attiva la resistenza di integrazione sanitario fino al raggiungimento della temperatura T SAN MAX RES.

Richiesta sanitario con pompa di calore in raffrescamento

La pompa di calore continua a lavorare sull'impianto in raffrescamento mentre la resistenza di integrazione sanitario viene attivata fino al raggiungimento della temperatura T SAN MAX RES.

REGOLE DI INTEGRAZIONE RESISTENZA ELETTRICA IMPIANTO

Tipo PDC 2: l'integrazione della resistenza elettrica è configurabile tramite il T300
Per le logiche di funzionamento riferirsi ai parametri di seguito descritti:

TIPO INTEGRAZIONE - pompa calore TIPO PDC= 2

Questo parametro consente di definire il tipo di integrazione elettrica per la pompa di calore:

0 = nessuna integrazione

1 = una resistenza di integrazione

MIN T EST INTEGRAZIONE - pompa calore TIPO PDC= 2

Questo parametro consente di impostare la soglia di temperatura esterna al di sotto della quale sia la pompa di calore che la resistenza elettrica) di integrazione verranno attivate, fatto salvo che la temperatura esterna sia superiore a MIN T ESTERNA o MIN T EST SANITARIO.

RITARDO INTEGRAZIONE - pompa calore PDC= 2

Questo parametro consente di impostare il tempo di ritardo per l'attivazione della resistenza di integrazione; il ritardo viene iniziato a contare quando: temperatura di mandata PDC < valore di SETPOINT < ISTERESI INTEGRAZIONE

ISTERESI INTEGRAZIONE - pompa calore PDC= 2

Questo parametro consente di impostare l'isteresi di temperatura per l'attivazione della resistenza di integrazione esterna.

Tipo PDC= 1: l'integrazione della resistenza elettrica è configurabile tramite controllo remoto della pdc stessa.

Per le logiche di integrazione tra PDC e resistenza elettrica impianto riferirsi al manuale della pompa di calore.

SEZIONE DEDICATA A IBRIDO

1 MENU TECNICO DEL T300

MENU	Valore di default impostato in fabbrica	Valore minimo	Valore massimo	Livello di accesso
TECNICO				INSTALLATORE
INSTALLAZIONE				INSTALLATORE
GESTIONE ZONE				INSTALLATORE
MODIFICA ZONA	PRINCIPALE	PRINCIPALE/ZONA...		INSTALLATORE
TIPO ATTUAZIONE	ITRF05/scheda caldaia	ITRF05/scheda caldaia - BE16 - T200 (se tipo richiesta RF)		INSTALLATORE: solo zona principale
TIPO RICHIESTA	TERMOSTATO	TERMOSTATO - SONDA TEMPERATURA (solo se TIPO ATTUAZIONE = BE16) - T300 MASTER - T300 SLAVE - RF		INSTALLATORE
INDIRIZZO BE16	--	1	6	INSTALLATORE: solo zone con ATTUAZIONE =BE16
CONF IDRAULICA	Z. DIRETTA	Z. DIRETTA	Z. MISCELATA	INSTALLATORE: solo zone con ATTUAZIONE =BE16
TIPO ZONA	ALTA TEMP.	ALTA TEMP.	BASSA TEMP.	INSTALLATORE
MIN SET RISC	40°C (AT) 20°C (BT)	20°C	MAX SET RISC	INSTALLATORE
MAX SET RISC	80,5°C (AT) 45°C (BT)	MIN SET RISC	80,5°C (AT) 45°C (BT)	INSTALLATORE
MODIFICA NOME				INSTALLATORE
PI PROPORZIONALE	5	0	99	SERVICE: solo zone mix con ATTUAZIONE =BE16
PI-INTEGRALE	10	0	99	SERVICE: solo zone mix con ATTUAZIONE =BE16
CORSA VALVOLA	120 sec	0 sec	240 sec	SERVICE: solo zone mix con ATTUAZIONE =BE16
CHIUSURA AL POWER ON	140 sec	0 sec	240 sec	SERVICE: solo zone mix con ATTUAZIONE =BE16
OVER MANDATA	55°C	0°C	100°C	SERVICE: solo zone BT con ATTUAZIONE =BE16
T VER OVER MANDATA	0min	0min	240min	SERVICE: solo zone BT con ATTUAZIONE =BE16
T ATTESA OVER MANDATA	2min	CORSA VALVOLA	240min	SERVICE: solo zone BT con ATTUAZIONE =BE16
T RIPR OVER MANDATA	2min	0min	240min	SERVICE: solo zone BT con ATTUAZIONE =BE16
TEMP ANTIGELO	6°C	-10°C	50°C	SERVICE: solo zone con ATTUAZIONE =BE16
OFFSET ANTIGELO	5°C	1°C	20°C	SERVICE: solo zone con ATTUAZIONE =BE16
TEMP EXT ANTIGELO	10°C	0°C	100°C	SERVICE: solo zone con ATTUAZIONE =BE16
POR	0	0	1	Solo se TIPO RICHIESTA = TERMOSTATO, altrimenti POR = 1 non modificabile
RF	PAIRING (associazione) /LEAVING (diassociazione)			INSTALLATORE: disponibile solo se TIPO ATTUAZIONE = T200 oppure TIPO RICHIESTA = RF
DELAY START HEATER	20 sec	0sec	600sec	INSTALLATORE: disponibile solo se TIPO ATTUAZIONE = T200
AGGIUNGI ZONA				INSTALLATORE
CANCELLA ZONA (se più di 1 zona)				INSTALLATORE
TARATURA SENSORE	0,0°C	- 6,0°C	6,0°C	INSTALLATORE
RESET SISTEMA				INSTALLATORE
PARAMETRI				INSTALLATORE
SPENTO RISC	3 min	0 min	20 min	INSTALLATORE
IST ON ALTA TEMP	5°C	2°C	10°C	SERVICE: se tipo zona AT
IST OFF ALTA TEMP	5°C	2°C	10°C	SERVICE: se tipo zona AT
IST ON BASSA TEMP	3°C	2°C	10°C	SERVICE: se tipo zona BT
IST OFF BASSA TEMP	3°C	2°C	10°C	SERVICE: se tipo zona BT
INCR SP ALTA TEMP	5°C (0°C se caldaia istantanea)	0°C	10°C	SERVICE: se tipo zona AT
INCR SP BASSA TEMP	0°C	0°C	6°C	SERVICE: se tipo zona BT
DECR SP RAFFRESCAMENTO	0°C	0°C	10°C	SERVICE: se raffreddamento attivo
DUTY CYCLE POMPA	85	41	100	INSTALLATORE
AZZERA TEMPI RISC	FUNZIONE NON ATTIVA	FUNZIONE NON ATTIVA	FUNZIONE ATTIVA	INSTALLATORE
MANDATA SCORREVOLE	FUNZIONE NON ATTIVA	FUNZIONE NON ATTIVA	FUNZIONE ATTIVA	INSTALLATORE: se caldaia bollitore con sonda
POSTSAN RIT RISCALD	0	0	1	SERVICE: se caldaia bollitore con sonda o termostato

MENU

	Valore di default impostato in fabbrica	Valore minimo	Valore massimo	Livello di accesso
—TEMPO POST CIRC RIT	6 sec	1 sec	255 sec	SERVICE: se POSTSAN RIT RISCALD = 1
—TIPO TRASD PRESSIONE	secondo tipo caldaia	0	1	SERVICE
—ABILITA RIEMPIMENTO	0	0	1	SERVICE: solo se TIPO TRASD PRESSIONE = 1
—PRESS. INIZIO RIEMPIMENTO	0,6	0,4	1	SERVICE: solo se ABILITA RIEMPIMENTO = 1
—PRERISCALDO	0	0	3	INSTALLATORE: solo in conf istantanea e se gestita da scheda di controllo
—MAX SET SAN	60°C	49°C	60°C	INSTALLATORE: solo se previsto da scheda di caldaia
—MIN SET SAN	37,5°C	37,5°C	49°C	INSTALLATORE: solo se previsto da scheda di caldaia
—DO_AUX1	0	0	2	INSTALLATORE: solo se schede con OTBUS
—TEMPO RIT SAN	20sec	0 sec	60 sec	SERVICE: (solo se RITARDO SANITARIO abilitato)
—ID14	0	0	1	INSTALLATORE
—TYPECOS	0	0	2	SERVICE: solo se prevista da scheda di caldaia
—EXPIRE	52	0	255	SERVICE: solo se prevista da scheda di caldaia
—CONFIG OTBUS	1	0	1	SERVICE: solo se schede con OTBUS
—ABILITA ALTA EFFICIENZA	0	0	1	SERVICE: solo se previsto da scheda di caldaia e PDC non abilitata
—FUNZIONI SPECIALI SAN				INSTALLATORE: solo se caldaia istantanea
—DISABILITA TUTTO				INSTALLATORE: solo se caldaia istantanea
—RITARDO SANITARIO				INSTALLATORE: solo se caldaia istantanea
—VENTILATORE SMART				INSTALLATORE: solo se caldaia istantanea
—TERMOSTATI SAN ASSOLUTI				INSTALLATORE: solo se caldaia istantanea
—ANTIPENDOLAZIONE				INSTALLATORE: solo se caldaia istantanea
—ABILITA TUTTO				INSTALLATORE: solo se caldaia istantanea
—TERMOREGOLAZIONE				INSTALLATORE
—CURVE CLIMATICHE	PRINCIPALE	PRINCIPALE/ZONA....		INSTALLATORE
—SP PUNTO FISSO	80,5 °C (AT) 45 °C (BT)	MIN SET RISC	MAX SET RISC	INSTALLATORE: se SEXT non collegata o PDC abilitata
—COMP NOTTURNA	F. NON ATTIVA	F. NON ATTIVA	F. ATTIVA	INSTALLATORE: se SEXT collegata
	2.0	1.0	3.0	INSTALLATORE: se SEXT collegata, tipo richiesta TA e tipo zona AT
—PENDENZA CURVA	0.4	0.2	0.8	INSTALLATORE: se SEXT collegata, tipo richiesta TA e tipo zona BT
	2.0	1.0	5.0	INSTALLATORE: se tipo richiesta sonda ambiente o T300
—INFLUENZA AMBIENTE	10	0	20	INSTALLATORE: se tipo richiesta sonda ambiente o T300
—OFFSET	20°C	20°C	40°C	INSTALLATORE: se tipo richiesta sonda ambiente o T300
—RAFFRESCAMENTO	18°C	4°C 5°C (PDC tipo 1)	20°C 25°C (PDC tipo 1)	INSTALLATORE: se curve raffrescamento attivate
—CURVE RAFFRESCAMENTO	1	1	2	INSTALLATORE: se curve raffrescamento attivate
—TIPO EDIFICIO	5min	5min	20min	INSTALLATORE: se SEXT collegata
—REATTIVITA SEXT	20	0	255	INSTALLATORE: se SEXT collegata
—ATTIVA/DISATTIVA CURVE RISC.				INSTALLATORE: se SEXT collegata
—ATTIVA/DISATTIVA CURVE RAFFR.				INSTALLATORE: se PDC presente e abilitata al RAFFR
—RANGE RATED	MAX CH	MIN	MAX CH	INSTALLATORE
—TARATURA				INSTALLATORE
—MIN	vedere tabella dati tecnici nel manuale caldaia			INSTALLATORE
—MAX	vedere tabella dati tecnici nel manuale caldaia			INSTALLATORE
—MAX CH	vedere tabella dati tecnici nel manuale caldaia			INSTALLATORE
—SPAZZACAMINO				INSTALLATORE
—ATTIVA FUNZIONE				INSTALLATORE

		Valore di default impostato in fabbrica	Valore minimo	Valore massimo	Livello di accesso
	DISATTIVA FUNZIONE				INSTALLATORE
	VELOCITA' MASSIMA				INSTALLATORE
	VELOCITA' RANGE RATED				INSTALLATORE
	VELOCITA' MINIMA				INSTALLATORE
	MODIFICA VELOCITA'				INSTALLATORE
ANTILEGIONELLA					INSTALLATORE: solo se configurazione solo riscaldamento e bollitore con sonda
	FUNZ SETTIM		FUNZ. NON ATTIVA/FUNZ. GIORNI/FUNZ SETTIM		
MANDATA ANTILEGIO		80°C	65°C	85°C	INSTALLATORE
ORARIO		03:00	00:00	23:30	INSTALLATORE
TEMPERATURA ANTILEGIO		70°C se caldaia + bollitore con sonda	55°C	70°C se caldaia bollitore con sonda	INSTALLATORE
CICLO DI SFIATO		AB FUNZIONE	AB FUNZIONE	DIS FUNZIONE	SERVICE
	FUNZIONE NON ABILITATA				SERVICE
	FUNZIONE ABILITATA				SERVICE
	TERMINA FUNZIONE				INSTALLATORE: solo se SFIATO in corso
RESET SONDA FUMI					INSTALLATORE
AGGIUNGI BOLLITORE					INSTALLATORE: solo se in configurazione istantanea e PDC
BOLLITORE o BOLLITORE PDC RIMUOVI BOLLITORE					INSTALLATORE: solo se caldaia non istantanea
	TIPO BOLLITORE	0	0	1	INSTALLATORE: solo se caldaia solo riscaldamento
	MANDATA BOLLITORE	80°C	50°C	85°C	INSTALLATORE: solo se caldaia con sonda bollitore
	SETPOINT BOLLITORE	50°C	37,5°C	60°C	INSTALLATORE: solo se PDC abilitata a USA PER DHW e caldaia istantanea
	INTERESI ON BOLLITORE	2	1	30	INSTALLATORE: caldaia con bollitore con sonda
	INTERESI OFF BOLLITORE	0	0	30	INSTALLATORE: caldaia con bollitore con sonda
	TEMP ANTIGELO BOLLITORE	7°C	0°C	100°C	SERVICE: solo se PDC abilitata a USA PER DHW e caldaia istantanea
	OFFSET ANTIGELO BOLLITORE	5°C	1°C	20°C	SERVICE: solo se PDC abilitata a USA PER DHW e caldaia istantanea
AGGIUNGI IMP SOLARE					INSTALLATORE: solo se impianto solare non configurato. Non dispon. se caldaia bollitore con sonda o termostato + PDC usa per DHW
SOLARE					INSTALLATORE
	RIMUOVI IMP SOLARE				INSTALLATORE: se aggiunto
	T MAX BOLLITORE	60°C	10°C	130°C	INSTALLATORE
	DELTA T ON POMPA	8°C	DELTA T OFF	30°C	INSTALLATORE
	DELTA T OFF POMPA	4°C	4°C	DELTA T ON	INSTALLATORE
	RITARDO INTEGRAZIONE	0 min	0 min	180 min	INSTALLATORE
	T MIN COLLETTORE	(-)	(-) -J-30°C	- °C	INSTALLATORE
	T MAX COLLETTORE	110°C	T PROT COLL	180°C	INSTALLATORE
	T PROT COLLETTORE	110°C	80 °C	T MAX COLL	INSTALLATORE
	T AUTORIZZ COLL	40°C	T BLOCCO	95°C	INSTALLATORE
	T BLOCCO COLLETTORE	35°C	-20°C	T AUTORIZZ	INSTALLATORE
	PWM POMPA COLLETTORE	0 min	0 min	30 min	INSTALLATORE
	RAFFR BOLLITORE	F NON ATTIVA	F NON ATTIVA	F ATTIVA	INSTALLATORE
	STATO POMPA SOLARE	OFF	OFF/ON/AUTO		INSTALLATORE
AGGIUNGI PDC					INSTALLATORE: solo se pompa di calore non configurata
TIPO PDC (+)		0	0	0 NA 1 (PDC tipo 1) 2 (PDC tipo 2)	INSTALLATORE
POMPA DI CALORE					INSTALLATORE
		(+) per dettagli tipo 1 - tipo 2 vedere tabella a fine MENU TECNICO			

—RIMUOVI PDC
—USA CONTATTI PULITI/USA BUS
—ATTIVA/DISATTIVA RAFFRESCAMENTO
—USA PER DHW/NON USARE PER DHW
—DELTA SET ANTIGELO
—ATTIVA/DISATTIVA RID NOTTURNA
—FREQUENZA RIDOTTA
—INIZIO RID NOTTURNA
—FINE RID NOTTURNA
—MIN T ESTERNA
—MIN T EST SANITARIO
—MIN T ESTERNA EMERGENZA
—RIT INTEGR CALDAIA
—RIT INTEGR PDC
—ATTESA CALDAIA
—ATTESA PDC
—OFFSET INTEGRAZIONE
—RITARDO INVERNO/ESTATE
—VALIDAZIONE ALLARME
—ATTIVA STATO CIRCOLATORE ON/AUTO (*) (PDC tipo 2)
—SETP PDC SANITARIO
—OFFSET SANITARIO
—AGGIUNGI FOTOVOLTAICO
—FOTOVOLTAICO
—RIMUOVI FOTOVOLTAICO
—CONVENIENZA ELETTRICA
—TIPO INTEGRAZIONE (PDC tipo 2)
—MIN T EST INTEGRAZIONE (PDC tipo 2)
—RITARDO INTEGRAZIONE (PDC tipo 2)
—ISTERESI INTEGRAZIONE (PDC tipo 2)
—MINIMA VELOCITÀ POMPA (PDC tipo 2)
—MASSIMA VELOCITÀ POMPA (PDC tipo 2)
—RITARDO POMPA ZONA (PDC tipo 1)
—AVVIA STORICO ALLARMI (nelle prime 2 ore di power-on)
—STORICO ALLARMI (se sono trascorse 2 ore di funzionamento)
—SCALDAMASSETTO
—FUNZIONE NON ATTIVA
—FUNZIONE ATTIVA
—IMPOSTA FUNZIONE
—TFMIN
—TFMAX
—CALDAIA
—RIMUOVI CALDAIA
—CONF IDRAULICA
—ATTIVA IPD
—INFO SISTEMA

Valore di default impostato in fabbrica	Valore minimo	Valore massimo	Livello di accesso
			INSTALLATORE: solo se pompa di calore configurata
USA BUS	USA BUS	USA CONTATTI PULITI	SERVICE
FUNZIONE DISATTIVA	FUNZIONE ATTIVA	FUNZIONE DISATTIVA	INSTALLATORE
FUNZIONE DHW NON ATTIVA	FUNZIONE DHW ATTIVA	FUNZIONE DHW NON ATTIVA	SERVICE: solo se sistema con bollitore e sonda senza solare
1°C	0°C	6°C	SERVICE
FUNZIONE DISATTIVA	FUNZIONE ATTIVA	FUNZIONE DISATTIVA	INSTALLATORE
80% 0 (PDC tipo 1)	50% 1 (PDC tipo 1)	100% 0 (PDC tipo 1)	INSTALLATORE: se RID NOTTURNA ATTIVA
20:00	00:00	23:59	INSTALLATORE: se RID NOTTURNA ATTIVA
09:00	00:00	23:59	INSTALLATORE: se RID NOTTURNA ATTIVA
5°C	-5°C	20°C	INSTALLATORE
5°C	-5°C	20°C	INSTALLATORE: solo se PDC; abilitata per USA PER DHW
-10°C	-20°C	10°C e comunque non oltre il valore di MIN T ESTERNA	INSTALLATORE
30 min	1 min	240 min	INSTALLATORE
30 min	1 min	240 min	INSTALLATORE
2 min	1 min	60 min	INSTALLATORE
2 min	1 min	60 min	INSTALLATORE
5°C	0°C	10°C	INSTALLATORE
0h	0h	24h	INSTALLATORE
60sec	1sec	300sec	INSTALLATORE
AUTO	ON	AUTO	INSTALLATORE: se caldaia in OFF e ciclo sfianto non in funzione
(*) PDC tipo 1 il ciclo di sfianto deve essere impostato su wired control della pompa di calore			
60°C	20°C	60°C (tipo 1) 75°C (tipo 2) il valore deve essere comunque < T SAN MAX PDC	SERVICE: solo se PDC abilitata a USA PER DHW
10°C	0°C	25°C	SERVICE: solo se caldaia con bollitore con sonda e PDC abilitata a USA PER DHW
			INSTALLATORE
			INSTALLATORE
2	0	+10	INSTALLATORE
1	0	1	INSTALLATORE
-7°C	-20°C	15°C	INSTALLATORE
30min	1 min	60 min	INSTALLATORE
5°C	1°C	20°C	INSTALLATORE
19%	19%	100%	INSTALLATORE
100%	19%	100%	INSTALLATORE
0 sec	0 sec	255sec	SERVICE: solo zone con ATTUAZIONE =BE16
DIS FUNZIONE	DIS FUNZIONE	ATT FUNZIONE	SERVICE
			INSTALLATORE: stato OFF e impianto in BT
			INSTALLATORE
			INSTALLATORE
20°C	15°C	30°C	SERVICE
35°C	30°C	55°C	SERVICE
			INSTALLATORE
in base alla caldaia installata*	0	4	INSTALLATORE: solo caldaia istantanea
(*) 0 = solo riscaldamento / 1 = istantanea con flussostato / 2 = istantanea con flussimetro / 3 = solo riscaldamento + bollitore con sonda / 4 = solo riscaldamento + bollitore con termostato			
Instantaneous Power Detection per la misura del valore di potenza istantanea della caldaia			SERVICE: se gestito dalla scheda di caldaia
			SERVICE: se gestito dalla scheda di caldaia

2 MENU TECNICO INSTALLAZIONE

2.1 Gestione zone

Questo menu consente la programmazione dei parametri relativi alle zone.

La zona principale è già caricata a sistema di default, pertanto nel caso di configurazione con una sola zona è necessario procedere con la sola impostazione dei relativi parametri.

Qualora nel sistema fossero previste due zone è necessario aggiungere la zona supplementare.

Per aggiungere la zona supplementare impostare:



Selezionare

MENU

↳ TECNICO

↳ INSTALLAZIONE

↳ GESTIONE ZONE

↳ AGGIUNGI ZONA

- assegnare un nome alla nuova zona scorrendo le lettere della tastiera grafica muovendosi con i tasti e . Confermare quindi con .

Procedere successivamente con la configurazione delle zone di riscaldamento

↳ GESTIONE ZONE

↳ MODIFICA ZONA

configurando i seguenti parametri

TIPO ATTUAZIONE (solo zona principale)

La distribuzione dell'acqua nell'impianto può essere gestita nei seguenti modi

1) SE TIPO ATTUAZIONE

↳ ITRF05/SCHEDA CALDAIA

↳ TIPO RICHIESTA

↳ TERMOSTATO - T300 MASTER

T300 SLAVE - RF

Distribuzione mono zona realizzata dal circolatore principale della caldaia, dalla PDC.

2) Se TIPO ATTUAZIONE

↳ BE16

↳ TIPO RICHIESTA

↳ TERMOSTATO/SONDA TEMPERATURA/
T300 MASTER/T300 SLAVE/RF

Distribuzione multi zona realizzata da circolatori supplementari con l'ausilio di scheda BE16.

3) Se TIPO ATTUAZIONE

↳ T200

↳ TIPO RICHIESTA

↳ T200 (valore forzato dal sistema, non modificabile)

Distribuzione multi zona realizzata dal circolatore principale della caldaia o dalla PDC, con o senza con l'ausilio delle valvole di ZONA.

A seconda del valore impostato per il parametro TIPO RICHIESTA, la richiesta di calore viene generata nel seguente modo:

- TERMOSTATO (valore impostato di fabbrica): la richiesta di calore è generata dalla chiusura del contatto termostato ambiente (ON/OFF) di caldaia o BE16.
- SONDA TEMPERATURA: (solo se TIPO ATTUAZIONE = BE16) la richiesta di calore è generata dalla sonda ambiente collegata alla BE16.
- T300 MASTER: la richiesta di calore è generata dal T300 master; in questo caso il T300 assume la duplice funzione di INTERFACCIA MACCHINA e regolatore AMBIENTE - vedi paragrafo "7 T300 come regolatore ambiente".
- T300 SLAVE: la richiesta di calore è generata dal T300 slave.
- RF: la richiesta di calore è generata dal T200 collegato in RF (radio frequenza) al T300 master.

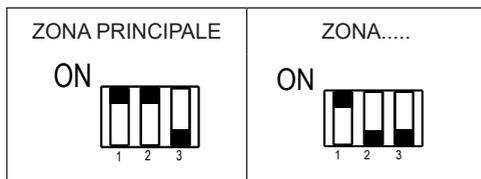
Se TIPO ATTUAZIONE = T200 il parametro TIPO RICHIESTA viene forzato dal sistema al valore RF e non è modificabile

La richiesta di calore è generata dal T200 collegato alle valvole di zona.

INDIRIZZO BE16 (solo se con TIPO ATTUAZIONE = BE16 (vedi punto 2).

Per definire l'indirizzo fisico della scheda BE16 associata alle zone presenti, che deve essere necessariamente impostato per consentire un corretto funzionamento del sistema.

Impostare il parametro secondo lo schema riportato di seguito:



CONFIGURAZIONE IDRAULICA

Per specificare la configurazione idraulica della zona interessata; è possibile scegliere tra le seguenti opzioni:

- ZONA DIRETTA (valore impostato da fabbrica)
- ZONA MISCELATA.

TIPO ZONA

Per specificare il tipo di zona da riscaldare, è possibile scegliere fra le seguenti opzioni:

- ALTA TEMPERATURA (valore impostato di fabbrica)
- BASSA TEMPERATURA.

MIN SET RISC

Per specificare il minimo valore di setpoint riscaldamento impostabile (range 20°C - 80,5°C, default 40°C per impianti alta temperatura - range 20°C - 45°C, default 20°C per impianti bassa temperatura).

NOTA: MIN SET RISC < MAX SET RISC.

MAX SET RISC

Questo parametro consente di specificare il massimo valore di setpoint riscaldamento impostabile (range 20°C - 80,5°C, default 80,5°C per impianti alta temperatura - range 20°C - 45°C, default 45°C per impianti bassa temperatura).

Nota: MAX SET RISC > MIN SET RISC

MODIFICA NOME

Per attribuire un nome specifico alla zona riscaldamento.

PI - PROPORZIONALE

Peso dell'azione proporzionale del PID di regolazione valvola miscelatrice zona miscelata.

PI - INTEGRALE

Peso dell'azione integrale del PID di regolazione valvola miscelatrice zona miscelata.

CORSA VALVOLA

Tempo di chiusura delle valvole miscelatrici.

CHIUSURA AL POWER ON

Tempo di chiusura delle valvole miscelatrici al power on.

OVER MANDATA

Valore della temperatura di mandata della ZONA superato il quale il sistema blocca la pompa relativa alla ZONA.

T VER OVER MANDATA

Tempo trascorso il quale, dopo che la temperatura di mandata della ZONA ha superato il valore di OVER MANDATA, il sistema blocca la pompa relativa alla ZONA.

T ATTESA OVER MANDATA

Tempo nel quale la pompa, dopo che la temperatura di mandata della ZONA ha superato il valore di OVER MANDATA, rimane spenta.

Trascorso questo tempo la pompa viene riattivata.

T RIPR OVER MANDATA

Tempo trascorso il quale, dopo che è stata riattivata la pompa per il superamento della temperatura di OVER MANDATA, viene riattivato il ciclo di regolazione.

TEMP ANTIGELO

Valore di temperatura mandata zona al di sotto del quale, se $TEXT < TEMP\ EXT\ ANTIGELO$, viene attivata la funzione antigelo zona.

OFFSET ANTIGELO

Valore di offset da considerare sulla temperatura di antigelo per disattivare la funzione antigelo zona.

TEMP EXT ANTIGELO

Valore di temperatura esterna al di sotto della quale, se $MANDATA\ ZONA < TEMP\ ANTIGELO$, viene attivata la funzione antigelo zona.

RF

Quando TIPO ATTUAZIONE = T200 oppure TIPO RICHIESTA = RF, la richiesta di calore viene generata da una sonda di temperatura collegata in radio frequenza al T300 (dispositivo Hi Comfort T200).

Utilizzare il comando RF per completare l'associazione fra i due dispositivi:

- PAIRING (accoppiamento) per richiedere l'accoppiamento del T300 al dispositivo radio
- LEAVING (disaccoppiamento) per rimuovere l'accoppiamento del T300 al dispositivo radio

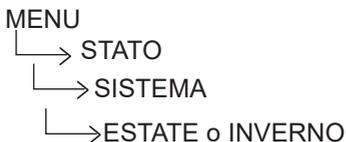
Completare le operazioni di PARING/LEAVING sul dispositivo T200 (fare riferimento al **relativo manuale istruzioni**).

DELAY START HEATER

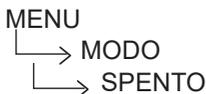
Quando TIPO ATTUAZIONE = T200, questo parametro viene utilizzato per impostare il ritardo in secondi con il quale il T300 processa la richiesta di calore generata dal T200 per consentire la completa apertura della relativa valvola di zona.

2.1.1 DISATTIVAZIONE ZONA

Per disattivare una zona indicare la stagione in cui di desidera disattivare la zona



e successivamente indicare



POR

Per abilitare la programmazione oraria riscaldamento per la zona interessata

• Programmazione oraria non abilitata= 0

Alla chiusura del contatto del termostato ambiente la richiesta di calore viene sempre soddisfatta senza limitazione oraria.

• Programmazione oraria abilitata= 1

Alla chiusura del termostato ambiente la richiesta di calore viene abilitata secondo la programmazione oraria impostata.

Nota: assicurarsi in questo caso che il modo di funzionamento della zona sia impostato su AUTO.

2.2 Taratura sensore

Quando il T300 viene utilizzato anche come REGOLATORE AMBIENTE, potrebbe avere senso effettuare una taratura del suo sensore di temperatura ambiente.



Successivamente premere MENU



impostare l'offset di correzione temperatura ambiente desiderato.

2.3 Reset sistema



Le operazioni di configurazione del sistema devono essere effettuate da personale professionalmente qualificato del Servizio Tecnico di Assistenza.

Qualora si rendesse necessario è possibile ripristinare i valori di fabbrica effettuando un RESET DEL SISTEMA:



Successivamente premere



Nota: dopo un'operazione di RESET sarà necessaria la configurazione del sistema, il T300 proporrà una serie di videate guidate che vi permetteranno di riconfigurare

- ORA DATA
- LINGUA
- MASTER o SLAVE
- IBRIDO o ELETTRICO

2.4 Parametri



MENU



Sono disponibili i seguenti parametri:

- **SPENTO RISCALDAMENTO:** per modificare la TEMPORIZZAZIONE SPENTO FORZATO RISCALDAMENTO, relativa al tempo di ritardo introdotto per la riaccensione del bruciatore a fronte di uno spento per raggiunta temperatura in riscaldamento.
- **IST ON ALTA TEMP:** temperatura da sottrarre al setpoint di mandata della caldaia per ottenere la temperatura di intervento del “termostato riscaldamento ON” negli impianti alta temperatura.
- **IST OFF ALTA TEMP:** temperatura da sommare al setpoint di mandata della caldaia per ottenere la temperatura di intervento del “termostato riscaldamento OFF” negli impianti alta temperatura.
- **IST ON BASSA TEMP:** temperatura da sottrarre al setpoint di mandata della caldaia per ottenere la temperatura di intervento del “termostato riscaldamento ON” negli impianti bassa temperatura.
- **IST OFF BASSA TEMP:** temperatura da sommare al setpoint di mandata della caldaia per ottenere la temperatura di intervento del “termostato riscaldamento OFF” negli impianti bassa temperatura.
- **INCR SP ALTA TEMP:** offset da applicare al setpoint di mandata caldaia quando richiesta di calore riscaldamento proveniente da impianti in alta temperatura.
- **INCR SP BASSA TEMP:** offset da applicare al setpoint di mandata caldaia quando richiesta di calore riscaldamento proveniente da impianti in bassa temperatura.
- **DECR SP RAFFRESCAMENTO**
Consente di introdurre un offset programmabile negativo sul setpoint di raffrescamento zona calcolato prima che questo venga inviato alla pompa di calore
- **DUTY CYCLE POMPA:** questo parametro consente di impostare il modo di gestione della pompa di caldaia.
- **AZZERA TEMPI RISC:** questo parametro consente di azzerare la TEMPORIZZAZIONE POTENZA MASSIMO RISCALDAMENTO RIDOTTA e la TEMPORIZZAZIONE SPENTO FORZATO RISCALDAMENTO.
- **MANDATA SCORREVOLE** (*disponibile con caldaia solo riscaldamento*): questo parametro consente di attivare la funzione

MANDATA SCORREVOLE per modificare il setpoint di mandata utilizzato dalla caldaia quando in richiesta sanitario. In questo caso il setpoint di mandata al bollitore viene calcolato automaticamente dalla caldaia in funzione della differenza fra la temperatura desiderata e quella rilevata dalla sonda bollitore. Il valore di fabbrica per questo parametro è DISATTIVA FUNZIONE.

Nota: è sconsigliabile attivare questa funzione per bollitore di capacità superiore ai 100 litri, in quanto il carico del bollitore risulterebbe troppo lento.

- **POSTSAN RIT RISCALD:** attraverso questo valore è possibile abilitare/disabilitare la funzione di postcircolazione sanitario con inibizione partenza riscaldamento.
- **TEMPO POST CIRC RIT**
- Quando POSTSAN RIT RISCALD=1 è possibile impostare la durata della postcircolazione sanitario.
- **TIPO TRASDUTTORE** permette di impostare il tipo di trasduttore pressione acqua:
0 = pressostato acqua
1 = trasduttore di pressione
- **ABILITA RIEMPIMENTO** questo parametro deve essere impostato **in base alla configurazione della caldaia** e serve per abilitare la funzione di “riempimento semiautomatico” quando in caldaia sono installati un trasduttore di pressione ed un’elettrovalvola di riempimento.
- **PRESSIONE INIZIO RIEMPIMENTO** solo se ABILITA RIEMPIMENTO =1
- **PRERISCALDO** (*disponibile con caldaia combinata*):
Impostando il parametro al valore = 1 si attiva la funzione preriscaldamento sanitario di caldaia. Questa funzione permette di mantenere calda l’acqua contenuta nello scambiatore sanitario al fine di ridurre i tempi di attesa durante i prelievi. Quando la funzione preriscaldamento è abilitata il simbolo P si accende fisso in posizione apice rispetto all’icona sanitario. Durante l’accensione del bruciatore in seguito ad una richiesta di preriscaldamento, il simbolo P inizia a lampeggiare.
Per disattivare la funzione preriscaldamento impostare nuovamente il parametro PRERISCALDO = 0, il simbolo P si spegne.
La funzione non è attiva con caldaia in stato OFF.

Impostando il parametro al valore = 2 si attiva la funzione TOUCH & GO. Se non si desidera lasciare la funzione PRERISCALDO sempre attiva e si necessita di acqua calda pronta subito, è possibile effettuare il preriscaldamento dell'acqua sanitaria solo pochi istanti prima del prelievo. Tale funzione consente, aprendo e chiudendo il rubinetto, di attivare il preriscaldamento istantaneo, che predispongono l'acqua calda solo per quel prelievo.

Impostando il parametro al valore = 3 si attiva la funzione preriscaldamento SMART. Quando la funzione è attiva la postcircolazione per fine richiesta riscaldamento avviene con tre vie posizionata in sanitario fino a che una delle seguenti condizioni è soddisfatta:

- DT (sonda mandata - ritorno) < 2 °C
- Durata post-circolazione > 20 sec

• **MAX SET SAN**

Attraverso questo valore è possibile impostare il valore del massimo setpoint sanitario.

• **MIN SET SAN**

Attraverso questo valore è possibile impostare il valore del massimo setpoint sanitario

• **DO_AUX1:** attraverso questo valore è possibile configurare le funzioni associate all'uscita digitale utilizzata per la gestione della pompa supplementare/valvola di zona.

• **TEMPO RITARDO SANITARIO** (solo con caldaia istantanea)

Attraverso questo valore è possibile impostare un ritardo sull'attivazione del bruciatore in caso di richiesta sanitario.

• **ID14:** attraverso questo valore è possibile abilitare la gestione in cascata quando collegato un crono OT+.

• **TYPECOS:** questo parametro consente il controllo periodico della caldaia secondo un periodo di funzionamento prestabilito nel parametro EXPIRE.

TYPECOS = 0 funzione non attiva
TYPECOS = 1 SFS (Stop for service) attivo
TYPECOS = 2 CFS (Call for service) attivo
Per resettare al valore di default il contatore, dopo una segnalazione di CFS/SFS, l'installatore deve portare TYPECOS = 0, confermare, e dopo riportare TYPECOS al valore desiderato e confermare.
In questo modo il contatore viene ricaricato al valore di EXPIRE.

Quando viene processata la SFS/CFS (scadute le settimane impostate nel parametro EXPIRE), nel menù INFO freccia MANUTENZIONE SCAMB vengono visualizzati i giorni da quando la funzione è scaduta

• **EXPIRE:** EXPIRE indica il numero di settimane (0 - 52 weeks) residue per la segnalazione CFS/SFS.

Il contatore EXPIRE non viene decrementato con il passare delle settimane, ma mostra sempre il valore impostato.

• **CONFIG OTBUS:**



Parametro non disponibile se presente pompa di calore. Con pompa di calore NON è consentito collegare crono OT+

Questo parametro viene utilizzato per abilitare la gestione da remoto della caldaia attraverso un dispositivo OpenTherm:

1 = VALORE DI FABBRICA. Funzionalità OT+ abilitata, sul display compare la scritta "OPEN THERM COLLEGATO", quando collegato un dispositivo OT+.

0 = funzionalità OT+ disabilitata. Impostando questo parametro a 0, si interrompe istantaneamente un eventuale collegamento OT+.

• **ABILITA ALTA EFFICIENZA:** la caldaia è dotata di una funzione automatica che si attiva alla prima alimentazione o dopo 60 gg di non utilizzo (caldaia alimentata elettricamente). In questa modalità la caldaia, per 60 minuti, limita al minimo la potenza in riscaldamento e la temperatura massima in sanitario a 55°C. L'attivazione dello spazzacamino disabilita temporaneamente questa funzione. Durante l'esecuzione la funzione viene visualizzato il messaggio scorrevole MODALITA' ALTA EFFICIENZA".

• **FUNZIONE SPECIALI SANITARIO:** l'questo menu prevede l'attivazione delle seguenti funzioni

• **RITARDO SANITARIO:** attraverso questo valore è possibile impostare un ritardo sull'attivazione del bruciatore in caso di richiesta sanitario (solo nel caso di caldaie in configurazione istantanea)

VENTILATORE SMART: attraverso questo parametro è possibile attivare la funzione "ventilatore smart" che prevede il mantenimento al velocità di accensione minimo (MIN) del ventilatore in caso di

off del bruciatore per overtemperatura in sanitario (con richiesta ancora presente).

- **TERMOSTATI SANITARI** (*disponibile con caldaia istantanea*): questo parametro consente di impostare il tipo di TERMOSTATI SANITARI. Il valore di fabbrica per questo parametro è CORRELATI, cioè in sanitario la caldaia spegne a SetPoint +5°C e riaccende a SetPoint +4°C.

Per scegliere il valore ASSOLUTI, dove la caldaia in sanitario spegnerà sempre a 65°C e riaccenderà a 63°C, utilizzare “+” e “-” confermando la scelta per azzerare le temporizzazioni.

- **ANTIPENDOLAZIONE**: attraverso questo parametro è possibile attivare la funzione “antipendolazione” che prevede autoconfigurazione della caldaia su TERMOSTATI ASSOLUTI e mantenimento al minimo del ventilatore in caso di off del bruciatore per sovratemperatura in sanitario (con prelievo in corso).
- **DISABILITA TUTTO E ABILITA TUTTO** consentono di abilitare o disabilitare tutte le funzioni comfort sanitario sopra descritte. In questo caso non è possibile fare scelte singole dei parametri comfort sanitario.

2.5 Impostazione termoregolazione riscaldamento



Successivamente



La termoregolazione in RISCALDAMENTO può funzionare a punto fisso anche in presenza di sonda esterna collegata.

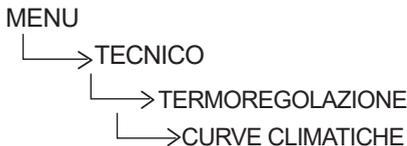
Il valore di temperatura rilevato dalla sonda esterna viene visualizzato nella schermata principale in basso a destra.

Quando la termoregolazione è abilitata, l'algoritmo per il calcolo automatico del setpoint di mandata dipende dal tipo di richiesta di calore.

In ogni caso, l'algoritmo di termoregolazione non utilizzerà direttamente il valore della temperatura esterna misurato, quanto piuttosto un valore di

temperatura esterna calcolato, che tenga conto dell'isolamento dell'edificio: negli edifici ben coibentati le variazioni di temperatura esterna influenzano meno la temperatura ambiente rispetto a quelli meno coibentati.

Attraverso il T300 è possibile impostare la curva climatica desiderata e regolare i relativi parametri:



CURVE CLIMATICHE

SP PUNTO FISSO

Valore setpoint di mandata zona riscaldamento quando termoregolazione non abilitata.

COMP NOTTURNA

Parametro per abilitazione richiesta riscaldamento continua con compensazione notturna quando termoregolazione abilitata e controllo temperatura ambiente non abilitato (cioè quando TIPO RICHIESTA = TA).

PENDENZA CURVA

Valore pendenza curva utilizzata nell'algoritmo di termoregolazione per il calcolo del setpoint di mandata riscaldamento quando sonda esterna collegata.

INFLUENZA AMBIENTE

Influenza della differenza fra “temperatura ambiente desiderata” e “temperatura ambiente misurata” nell'algoritmo di termoregolazione quando sonda esterna collegata e controllo temperatura ambiente abilitato (cioè quando TIPO RICHIESTA = T300 oppure TIPO RICHIESTA = SONDA AMBIENTE).

OFFSET

Valore da aggiungere al setpoint di mandata riscaldamento calcolato dall'algoritmo di termoregolazione quando controllo temperatura ambiente abilitato (cioè quando TIPO RICHIESTA = T300 oppure TIPO RICHIESTA = SONDA AMBIENTE).

TIPO EDIFICIO

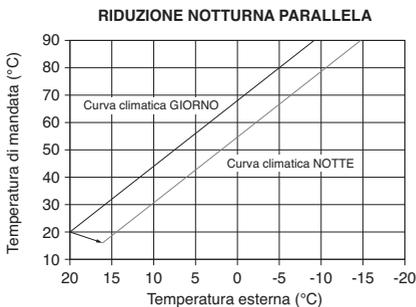
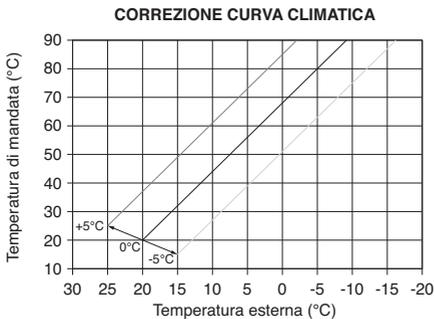
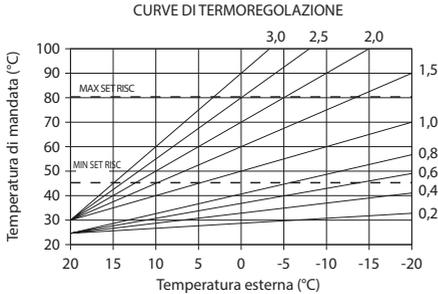
È indicativo della frequenza con la quale il valore di temperatura esterna calcolato per la termoregolazione viene aggiornato.

Un valore basso per questo valore verrà utilizzato per edifici poco isolati.

REATTIVITÀ SEXT

È indicativo della velocità con cui variazioni sul valore di temperatura esterna misurato influenzano il valore di temperatura esterna calcolato per la termoregolazione.

Valori bassi per questo valore sono indice di elevate velocità.



2.5.1 RICHIESTA DA TERMOSTATO AMBIENTE

In questo caso il setpoint di mandata dipende dal valore della temperatura esterna per ottenere una temperatura di riferimento in ambiente pari a 20°C.

Ci sono 2 parametri che concorrono al calcolo del setpoint di mandata:

- pendenza della curva di compensazione (KT);
- offset sulla temperatura ambiente di riferimento.

SCelta DELLA CURVA DI COMPENSAZIONE

La curva di compensazione del riscaldamento provvede a mantenere una temperatura teorica di 20°C in ambiente per temperature esterne comprese tra +20°C e -20°C. La scelta della curva dipende dalla temperatura esterna minima di progetto (e quindi dalla località geografica) e dalla temperatura di mandata progetto (e quindi dal tipo di impianto) e va calcolata con attenzione da parte dell'installatore, secondo la seguente formula:

$$KT = \frac{T. \text{mandata progetto} - T_{\text{shift}}}{20 - T. \text{esterna min. progetto}}$$

$$20 - T. \text{esterna min. progetto}$$

$$T_{\text{shift}} = \begin{cases} 30^\circ\text{C} & \text{impianti standard} \\ 25^\circ\text{C} & \text{impianti a pavimento} \end{cases}$$

Se dal calcolo risulta un valore intermedio tra due curve, si consiglia di scegliere la curva di compensazione più vicina al valore ottenuto.

Esempio: se il valore ottenuto dal calcolo è 1,3, esso si trova tra la curva 1 e la curva 1,5. In questo caso scegliere la curva più vicina cioè 1,5.

I valori di KT impostabili sono i seguenti:

- impianto standard: 1,0÷3,0
- impianto a pavimento 0,2÷0,8.

OFFSET SULLA TEMPERATURA AMBIENTE DI RIFERIMENTO

L'utente può comunque indirettamente intervenire sul valore di setpoint RISCALDAMENTO andando in questo a caso ad introdurre, sul valore di temperatura di riferimento, un offset che può variare all'interno del range -5÷+5 (offset 0 = 20°C).

COMPENSAZIONE NOTTURNA

Qualora all'ingresso TERMOSTATO AMBIENTE venisse collegato un programmatore orario, da può essere abilitata la funzione COMPENSAZIONE NOTTURNA.

In questo caso, quando il CONTATTO è CHIUSO, la richiesta di calore viene effettuata dalla sonda di mandata, sulla base della temperatura esterna, per avere una temperatura nominale in ambiente su livello GIORNO (20 °C).

MENU

↳ TECNICO

↳ TERMOREGOLAZIONE

↳ CURVE CLIMATICHE

↳ PRINCIPALE

L'APERTURA DEL CONTATTO non determina lo spento, ma una riduzione (traslazione parallela) della curva climatica sul livello NOTTE (16 °C). Anche in questo caso l'utente può indirettamente intervenire sul valore di setpoint RISCALDAMENTO andando ancora una volta ad introdurre, sul valore di temperatura di riferimento GIORNO (20°C) o NOTTE (16°C), un offset che può variare all'interno del range [-5 ÷ +5].

2.5.2 RICHIESTA DA T 300 O SONDA AMBIENTE

In questo caso il setpoint di mandata dipende dal valore della temperatura esterna e dalla temperatura ambiente.

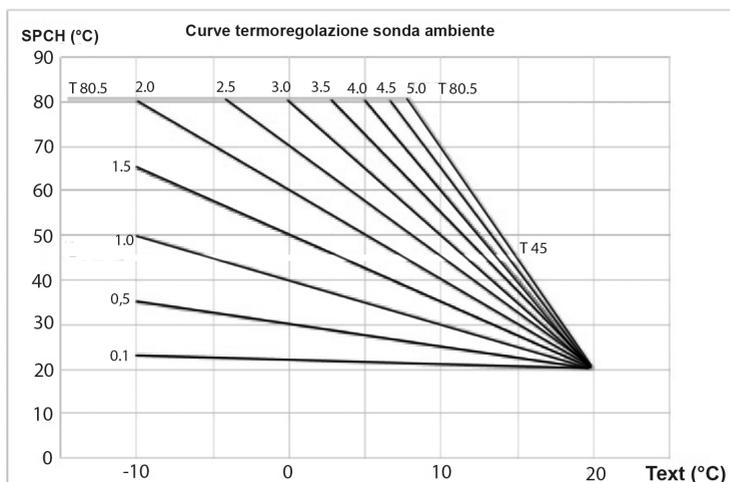
Ci sono 3 parametri che concorrono al calcolo del setpoint di mandata:

- PENDENZA DELLA CURVA;
- INFLUENZA AMBIENTE;
- OFFSET PUNTO FISSO;

secondo quanto descritto dalla seguente formula

$$SP_{Mandata} = \left\{ \left[(SP_{Amb} - T_{Amb}) \cdot Infl_{Amb} \right] + T_{Amb} - T_{ext} \right\} \cdot Curva + Offset$$

Legenda	Descrizione
SP _{Mandata}	Setpoint mandata
SP _{Amb}	Setpoint ambiente
T _{Amb}	Temperatura ambiente
Infl _{Amb}	Influenza ambiente (KORR)
T _{ext}	Temperatura esterna
Curva	Curva climatica
Offset	Offset punto fisso



SPAmb: 20°C
 OFFSET 20°C
 Ambient influence 0

SPCH: delivery setpoint
 Text: external temperature
 SPAmb: ambient setpoint



I suddetti parametri sono visibili nel menù tecnico - termoregolazione - curve climatiche e riscaldamento solo in caso di sonda esterna collegata.

PENDENZA CURVA

Il T300 calcola la temperatura di mandata in funzione della curva climatica impostata nel parametro "SCELTA CURVA".

All'aumentare del valore impostato, aumenta la pendenza della curva climatica, di conseguenza viene incrementata la temperatura di mandata.

La funzione ha come parametro di ingresso (asse delle ascisse) la temperatura esterna.

INFLUENZA AMBIENTE (KORR)

La compensazione climatica con influenza ambiente serve per correggere il valore calcolato dalla climatica considerando la differenza di temperatura tra il setpoint ambiente e la sonda ambiente.

Incrementando il parametro verso il valore massimo, si aumenta l'influenza della deviazione del setpoint sul controllo.

OFFSET PUNTO FISSO

Rappresenta una temperatura, che viene aggiunta a quella di mandata calcolata dall'algoritmo, in modo da ottenere una traslazione della curva.

2.6 Impostazione temperatura mandata zone in raffrescamento (se attivata pompa di calore in raffrescamento)

La termoregolazione in RAFFRESCAMENTO può funzionare a punto fisso anche in presenza di sonda esterna collegata.

Per attivare/disattivare le curve di termoregolazione in raffrescamento



e successivamente

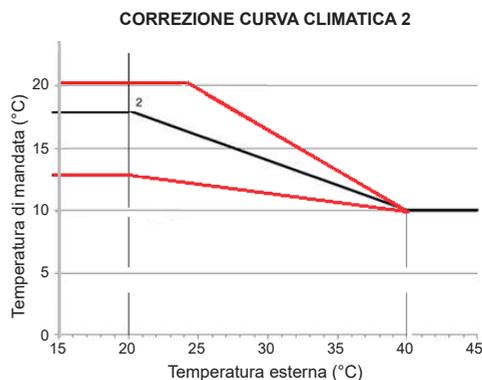
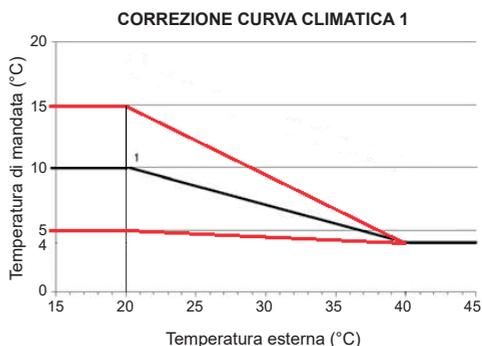
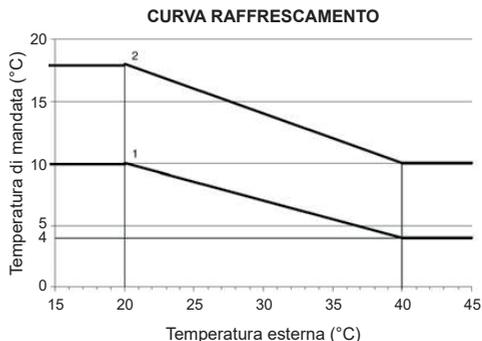


- Se le curve di termoregolazione in raffrescamento **sono disattivate**, il sistema lavora a punto fisso.
- Se le curve di termoregolazione in raffrescamento sono attivate, il setpoint di mandata in raffrescamento viene calcolato in automatico secondo un algoritmo che tiene conto della curva climatica impostata e della temperatura esterna misurata. Si tenga presente che, come per il riscaldamento, anche per il raffrescamento l'algoritmo di termoregolazione non utilizzerà direttamente il valore della temperatura esterna misurato, quanto piuttosto un valore di temperatura esterna calcolato, che tenga conto dell'isolamento dell'edificio.

Nota: Il valore della temperatura esterna calcolato utilizzato dall'algoritmo di termoregolazione è visualizzabile nel menù INFO alla voce T EXT PER TERMOREG.

OFFSET SULLA TEMPERATURA DI MANDATA CALCOLATA

L'utente può comunque direttamente intervenire sul valore di setpoint RAFFRESCAMENTO calcolato andando di fatto a modificare l'inclinazione della curva (grafici correzione curva climatica 1-2) introducendo un offset, che può variare all'interno del range $-5 \div +5$, che si va a sommare al valore di massimo setpoint raffrescamento previsto dalla curva.



2.7 Range rated



Successivamente

MENU

→ TECNICO

→ RANGE RATED

Per impostare da T300 il numero di giri ventilatore della caldaia. Il T300 esegue anche un controllo di coerenza sul valore di questi parametri garantendo che questi vengano impostati all'interno dei rispettivi range di accettabilità.

2.8 Spazzacamino



Successivamente

MENU

→ TECNICO

→ SPAZZACAMINO

La funzione spazzacamino può essere attivata con caldaia in OFF.

Attivando la funzione il T300 manda alla caldaia una richiesta di funzionamento in spazzacamino inviando, in questo caso, non tanto il set di temperatura quanto piuttosto il set-rpm desiderato per il ventilatore.

2.9 Antilegionella



Successivamente

MENU

→ TECNICO

→ ANTILEGIONELLA

Il sistema dispone di una funzione antilegionella automatica che viene attivata in modo da distruggere l'eventuale proliferazione batterica nel bollitore (ove presente).

In base alla fonte di calore che riscalda il bollitore, la funzione ANTILEGIONELLA assumerà le seguenti caratteristiche:

- **se collegata la caldaia solo riscaldamento:**
L'acqua sanitaria nel bollitore viene riscaldata a 70°C mantenendola a tale temperatura per una durata di 15 minuti; la funzione non viene eseguita se la temperatura nel bollitore è rimasta sopra i 70°C per almeno 15min nell'arco delle ultime 24h, in caso di programmazione giornaliera oppure negli ultimi 7 giorni, in caso di programmazione settimanale.
- **se collegata la pompa di calore**
L'acqua sanitaria nel bollitore viene riscaldata a 55°C mantenendola a tale temperatura per una durata di 180 minuti.
La funzione non viene eseguita se la temperatura nel bollitore è rimasta sopra i 55°C per almeno 180 min nell'arco delle ultime 24h, in caso di programmazione giornaliera oppure negli ultimi 7 giorni, in caso di programmazione settimanale.

La durata massima del ciclo antilegionella è di 4ore, se la funzione antilegionella viene interrotta per superamento tempo massimo di tale tempo, il display visualizza il messaggio di errore "FUNZIONE ANTILEGIONELLA NON COMPLETATA"

Il sistema riproverà l'esecuzione della funzione il giorno successivo.



La funzione NON può essere eseguita in stato OFF.



Nel menu INFO il parametro PROSSIMA ANTILEGIO indica il numero di giorni che mancano al successivo ciclo di antilegionella.

La funzione può essere anticipatamente interrotta nei seguenti modi:

- portando la caldaia in stato OFF,
- selezionando dal MENU STATO, la voce SANITARIO e successivamente INTERROMPI ANTILEGIO

La funzione, se interrotta, viene ripetuta il giorno successivo alla stessa ora anche in caso di programmazione settimanale.

La durata del ciclo antilegionella varia in funzione della temperatura impostata nel parametro TEMPERATURA ANTILEGIO, come indicato in tabella.

tabella A	
TEMPERATURA ANTILEGIO	durata ciclo
TEMPERATURA ANTILEGIONELLA < 58°C	180min
58°C < TEMPERATURA ANTILEGIONELLA < 62°C	60min
62°C < TEMPERATURA ANTILEGIONELLA < 66°C	30min
66°C < TEMPERATURA ANTILEGIONELLA < 75°C	15min
TEMPERATURA ANTILEGIONELLA > 75°C	1 min

Parametri antilegionella

FUNZIONE NON ATTIVA, la funzione non viene eseguita

FUNZIONE GIORNALIERA, il ciclo antilegionella viene eseguito tutti i giorni all'ora impostata nel parametro ORARIO

FUNZIONE SETTIMANALE, il ciclo antilegionella eseguito tutti i mercoledì all'ora impostata nel parametro ORARIO

MANDATA ANTILEGIO, disponibile solo se al bollitore è collegata una caldaia solo riscaldamento e consente di impostare la temperatura della caldaia durante la funzione (default 80°C)

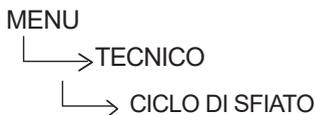
ORARIO permette di impostare l'orario di esecuzione della funzione (default 03.00 AM)

TEMPERATURA ANTILEGIO è la temperatura antilegionella in base alla fonte di calore presente nel sistema: 70°C con caldaia 55°C con pompa di calore (tipo 0 e 1) - 75°C (con pdc tipo 2).

2.10 Ciclo sfiato



Successivamente



La funzione CICLO DI SFIATO viene attivata solo al power on o dopo l'azzeramento di un allarme acqua ed è gestita in toto dalla scheda di caldaia. Attraverso il relativo menu sul T300 è possibile interrompere la funzione anticipatamente o escluderla in modo che non venga eseguita nemmeno quando sussistono le condizioni per la sua attivazione.

2.11 Reset sonda fumi



Successivamente

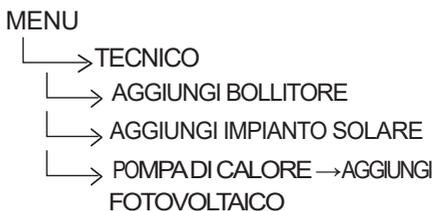


La funzione RESET SONDA FUMI consente l'azzeramento del relativo contatore, utilizzato dalla scheda di caldaia per memorizzare il numero di ore di funzionamento dello scambiatore in regime condensante.

2.12 Aggiunta dispositivi in sistema ibrido

Se configurato come IBRIDO, il sistema prevede necessariamente la presenza di una caldaia.

Qualora fosse necessario, aggiungere altri dispositivi impostare



2.13 Aggiungi Bollitore BOLLITORE/BOLLITORE PDC

Con caldaia istantanea o solo riscaldamento può essere abbinato un bollitore per produzione di acqua caldaia sanitaria (accessorio).



In presenza di un bollitore è disponibile la funzione ANTILEGIONELLA (vedi paragrafo "2.9 Antilegionella" a pagina 62).

Con "BOLLITORE" presente nel sistema è possibile impostare i parametri relativi:

TIPO BOLLITORE

Attraverso questo parametro è possibile impostare il tipo di bollitore (con termostato piuttosto che con sonda).

MANDATA BOLLITORE

Parametro per l'impostazione della temperatura di mandata della caldaia al bollitore sanitario.

SETPOINT BOLLITORE

Il parametro permette di impostare il valore della temperatura dell'acqua calda stoccata nel bollitore il cui raggiungimento è delegato al calore fornito dalla pompa di calore.

ISTERESI ON BOLLITORE

La richiesta di carica del bollitore si attiva quando la temperatura misurata dalla sonda bollitore è minore di SETPOINT BOLLITORE - ISTERESI ON BOLLITORE

ISTERESI OFF BOLLITORE

La richiesta di carica del bollitore si disattiva quando la temperatura misurata dalla sonda bollitore è maggiore di SETPOINT BOLLITORE + ISTERESI OFF BOLLITORE

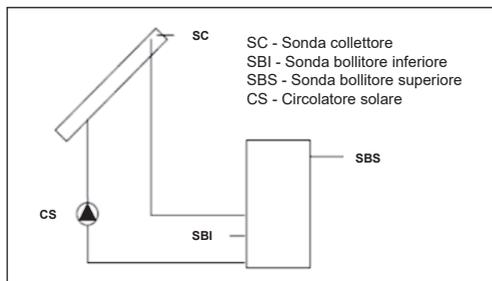
TEMP ANTIGELO BOLLITORE

Se SONDA BOLLITORE < TEMP ANTIGELO BOLLITORE viene inviata una richiesta di sanitario alla pompa di calore, fino a che la temperatura dell'acqua sanitaria stoccata nel bollitore non sarà >TEMP ANTIGELO BOLLITORE + OFFSET ANTIGELO BOLLITORE. Su T300 viene mostrato il messaggio scorrevole "ANTIGELO BOLLITORE IN CORSO".

OFFSET ANTIGELO BOLLITORE Delta impostabile rispetto al valore della TEMP ANTIGELO BOLLITORE per uscire dalla funzione.

2.14 Aggiungi Imp Solare

- Se nel sistema è stato aggiunto un bollitore è possibile selezionare AGGIUNGI IMP SOLARE.



È possibile impostare il valore dei seguenti parametri:

RIMUOVI IMP SOLARE (se precedentemente aggiunto)

Questa funzione serve per disabilitare il funzionamento del solare; disabilitando il solare, il relativo menù di configurazione non è più accessibile.

T MAX BOLLITORE

Attraverso questo parametro è possibile impostare il valore di temperatura massima consentita nella parte alta del bollitore a fronte di un carico da pompa di calore, resistenza di integrazione sanitario o solare termico.

DELTA T ON POMPA

Differenza di temperatura fra la sonda collettore e la sonda bollitore inferiore per il carico termico del bollitore (attivazione della pompa solare)

Nota: DELTA T ON POMPA > DELTA T OFF POMPA

DELTA T OFF POMPA

Differenza di temperatura fra la sonda collettore e la sonda bollitore inferiore per l'interruzione del carico termico del bollitore (arresto della pompa solare)

Nota: DELTA T OFF POMPA < DELTA T ON POMPA

T MIN COLLETTORE

Temperatura minima collettore per attivare funzione antigelo collettore solare

T MAX COLLETTORE

Temperatura massima di collettore per blocco pompa collettore solare (protezione dell'impianto). La pompa viene successivamente abilitata appena la temperatura di collettore scende al di sotto di [T MAX COLLETTORE - 10°C]

Nota: T MAX COLLETTORE > T PROT COLLETTORE

T PROT COLLETTORE

Temperatura massima collettore per attivare la funzione raffreddamento collettore solare

Nota: T PROT COLLETTORE < T MAX COLLETTORE

T AUTORIZZ COLL

Temperatura minima per abilitazione pompa collettore solare

Nota: T AUTORIZZ COLL > T BLOCCO COLLETTORE

T BLOCCO COLLETTORE

Temperatura minima per disabilitazione pompa collettore solare

Nota: T BLOCCO COLLETTORE < T AUTORIZZ BOLL

PWM POMPA COLLETTORE

Periodo modulazione PWM della pompa solare

RAFFR BOLLITORE

Parametro per abilitazione / disabilitazione funzione raffreddamento bollitore; è possibile scegliere fra le seguenti due opzioni

STATO POMPA SOLARE

Parametro per configurazione funzionamento pompa collettore solare; è possibile scegliere fra le seguenti tre opzioni

- OFF (valore impostato di fabbrica): la pompa collettore solare è sempre spenta
- ON: la pompa collettore solare è sempre accesa
- AUTO: la pompa collettore solare si accende e si spegne secondo le regole della gestione solare .

FUNZIONAMENTO IMPIANTO SOLARE TERMICO

Se le seguenti 4 condizioni sono tutte verificate:

- [SBS] < [T MAX BOLLITORE] - 5°C
- [SC] > [SBI] + [DELTA T ON POMPA]
- [SC] > [T AUTORIZZ COLL]
- [SC] < [T MAX COLLETTORE]

allora viene attivata la pompa collettore solare CS con un livello di modulazione PWM secondo quanto descritto nel relativo paragrafo.

La disattivazione della pompa collettore solare CS avviene se si verifica una delle seguenti 4 condizioni:

- [SBI] > [T MAX BOLLITORE]
- [SC] < [SBI] + [DELTA T OFF POMPA]
- [SC] < [T BLOCCO COLLETTORE]
- [SC] > [T MAX COLLETTORE]

Possono essere attive anche le seguenti funzioni:

FUNZIONE RAFFREDDAMENTO BOLLITORE

se la funzione è attiva la pompa collettore solare viene attivata per smaltire calore dal bollitore verso il collettore quando tutte le seguenti condizioni sono soddisfatte:

- [SBS] > [T MAX BOLLITORE] + 5°C
- [SBI] > [SC]

la funzione è operativa solo nella fascia oraria notturna [01:00 ÷ 06:00]

FUNZIONE ANTIGELO COLLETTORE

se la funzione è attiva la pompa collettore solare viene attivata per riscaldare il collettore quando tutte le seguenti condizioni sono soddisfatte:

- [SC] < [T MIN COLLETTORE]
- [SBI] > [SC]
- [SBI] > 5°C

FUNZIONE RAFFREDDAMENTO COLLETTORE

se la funzione è attiva la pompa collettore solare viene attivata per raffreddare il collettore quando tutte le seguenti condizioni sono soddisfatte:

- [SBS] < [T MAX BOLLITORE + 10°C]
- [SC] < [T MAX COLLETTORE]
- [SC] > [T PROT COLLETTORE]
- [SBI] < [SC]

FUNZIONE ANTIBLOCCAGGIO POMPA COLLETTORE

La pompa collettore solare CS viene attivata per 30" dopo che siano passate 24h dalla sua ultima attivazione.

FUNZIONE SPURGO

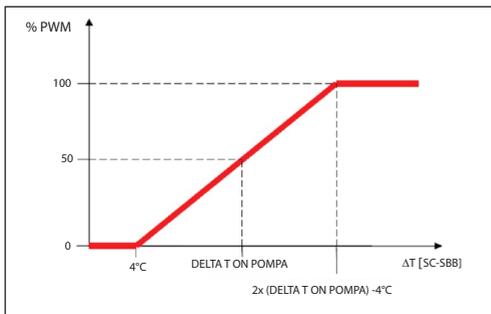
Se la sonda di collettore rileva un incremento di temperatura di almeno 1°C in 30 minuti, viene attivata la pompa collettore per 15 secondi se anche [SC] > [SBI].

L'intervento di un'anomalia sulla sonda bollitore superiore SBS, sulla sonda bollitore inferiore SBI o sonda collettore SC, oltre alla normale gestione anomalia, disabilita la preparazione solare fermando la relativa pompa solare CS.

FUNZIONE MODULAZIONE POMPA COLLETTORE SOLARE CS

Nel caso siano presenti le condizioni per l'attivazione della pompa collettore solare, quest'ultima viene attivata con un livello di modulazione PWM che è funzione della differenza (SC-SBI) come illustrato in figura. Tale modulazione PWM agisce in percentuale sul periodo di ON della pompa collettore CS rispetto ad un periodo di tempo che è dato dal valore del parametro [PWM POMPA COLLETTORE]. Se il parametro [PWM POMPA COLLETTORE] = 0 allora la modulazione viene disattivata e la pompa collettore rimane costantemente attiva qualora sia presente la

richiesta.



2.15 Aggiungi pompa di calore

Dopo aver impostato AGGIUNGI POMPA DI CALORE sono disponibili i seguenti parametri:

POMPA DI CALORE

TIPO PDC

Identifica il tipo di pompa di calore collegato al sistema:

Descrizione	Tipo pompa di calore
Tipo 0	NA
Tipo 1	NXHM - HYDRO UNIT M - VEGA M
Tipo 2	NXHP - HYDRO UNIT P

RIMUOVI PDC

Questa funzione serve per disabilitare il funzionamento della pompa di calore, disabilitando la pompa di calore il relativo menù di configurazione non è più accessibile.

USA CONTATTI PULITI/USA BUS

Questa funzione serve per impostare il protocollo di comunicazione fra il T300 e la pompa di calore. La comunicazione a contatti avviene semplicemente attraverso la chiusura o apertura di 4 contatti puliti, gestiti con l'ausilio della scheda BE1. Nella versione a bus la comunicazione avviene con bus RS485.

ATTIVA/DISATTIVA RAFFRESCAMENTO

Questo parametro permette di attivare/disattivare il funzionamento in raffrescamento della pompa di calore.

USA PER DHW (SE AGGIUNTO BOLLITTORE)

Questo parametro permette di abilitare il preriscaldamento della pompa di calore sul bollitore sanitario.

DELTA SET ANTIGELO

Questo parametro consente di impostare un

offset sulla temperatura utilizzata dalla pompa di calore per l'attivazione della funzione antigelo.

ATTIVA/DISATTIVA RIDUZIONE NOTTURNA

Questo parametro serve per ridurre la rumorosità della pompa di calore attraverso la limitazione della massima frequenza di funzionamento del compressore nella fascia oraria prestabilita dai parametri INIZIO RID NOTTURNA e FINE RID NOTTURNA.

FREQUENZA RIDOTTA (SE ATTIVA RID NOTTURNA)

Questo parametro è disponibile dopo aver attivato la riduzione notturna e consente di impostare la percentuale di frequenza massima del compressore quando la funzione "riduzione notturna" è attiva. Impostando per questo parametro un valore pari a 100% si disattiva la funzione.

INIZIO RID NOTTURNA (SE ATTIVA RID NOTTURNA)

Questo parametro serve per impostare l'orario di inizio della fascia di limitazione della frequenza del compressore della pompa di calore quando funzione riduzione notturna abilitata.

FINE RID NOTTURNA (SE ATTIVA RID NOTTURNA)

Questo parametro serve per impostare l'orario di fine della fascia di limitazione della frequenza del compressore della pompa di calore quando funzione riduzione notturna abilitata.

MIN T ESTERNA

Questo parametro serve per impostare il valore minimo di temperatura esterna al di sotto del quale la pompa di calore non è operativa, ad eccezione del caso in cui la caldaia dovesse trovarsi in anomalia.

MIN T EST SANITARIO

Questo parametro serve per impostare il valore minimo di temperatura esterna al di sotto del quale la pompa di calore non è operativa in sanitario, ad eccezione del caso in cui la caldaia dovesse trovarsi in anomalia.

MIN T ESTERNA EMERGENZA

Questo parametro serve per impostare il valore minimo di temperatura esterna al di sopra della quale la pompa di calore può funzionare quando la caldaia è in anomalia e quindi non disponibile.

RIT INTEGR CALDAIA

Questo parametro serve per impostare il periodo minimo di funzionamento della pompa di calore prima che questa possa essere spenta per accendere la caldaia.

RIT INTEGR PDC

Questo parametro consente di impostare il tempo di ritardo per l'attivazione della resistenza di integrazione; il ritardo viene iniziato a contare quando: temperatura di mandata PDC < SETPOINT RISCALDAMENTO-ISTE-RESI INTEGRAZIONE.

ATTESA CALDAIA

Questo parametro serve per impostare il periodo di attesa per l'accensione della caldaia dopo che la pompa di calore è stata spenta.

ATTESA PDC

Questo parametro serve per impostare il periodo di attesa per l'accensione della pompa di calore dopo che la caldaia è stata spenta.

OFFSET INTEGRAZIONE

Questo parametro serve per impostare il valore da sottrarre al setpoint riscaldamento per determinare la temperatura minima al di sotto della quale la pompa di calore necessita di integrazione da parte della caldaia e deve quindi essere spenta.

RITARDO INVERNO ESTATE

Questo parametro serve per impostare il tempo di standby della pompa di calore nel passaggio di stato da INVERNO a ESTATE.

VALIDAZIONE ALLARME

Questo parametro serve per impostare il tempo di validazione dello stato di allarme della pompa di calore prima che questo venga segnalato dal T300.

ATTIVA STATO CIRCOLATORE ON/AUTO

Questo parametro consente di attivare il circolatore della pompa di calore (ON). L'attivazione del circolatore è possibile solo con sistema in stato OFF e se non sono attive le funzioni spazzacamino, sfiato o antigelo riscaldamento o sanitario.

La valvola 3-vie elettronica viene posizionata in riscaldamento.

SETP PDC SANITARIO

Questo parametro serve per impostare il setpoint di mandata della pompa di calore quando abilitata alla produzione di

acqua calda sanitaria. Il T300 effettua un controllo di coerenza affinché il valore di questo parametro non possa essere < SETPOINT SANITARIO. Deve essere garantito che SETP PDC SANITARIO > SETPOINT SANITARIO – OFFSET SANITARIO o SETP PDC SANITARIO > SETPOINT BOLLITORE.

OFFSET SANITARIO

Questo parametro serve per impostare il valore da sottrarre al setpoint sanitario per determinare la temperatura al di sotto della quale viene inoltrata una richiesta di calore alla pompa di calore per il riscaldamento della parte bassa del bollitore.

2.15.1 FOTVOLTAICO

• AGGIUNGI FOTVOLTAICO

Questo parametro consente di attivare il menù FOTVOLTAICO per la gestione dell'ingresso fotovoltaico con contatto ON/OFF.

Per maggiori dettagli consultare il paragrafo "9 REGOLE DI INTEGRAZIONE CALDAIA e POMPA DI CALORE sistemi ibridi".

• FOTVOLTAICO

- RIMUOVI FOTVOLTAICO (se precedentemente aggiunto)**
- CONVENIENZA ELETTRICA**

Alla chiusura del contatto proveniente dal fotovoltaico e la permanenza dello stesso in tale stato per almeno 1 min, i valori di MIN T ESTERNA e MIN T EST SANITARIO vengono decrementati del valore impostato in CONVENIENZA ELETTRICA per privilegiare il contributo della pompa di calore.

Tale condizione permane finché il contatto si apre per almeno 30 min, dopodiché MIN T ESTERNA e MIN T EST SANITARIO tornano ai valori di origine.

TIPO INTEGRAZIONE - pompa calore tipo 2

Questo parametro consente di definire il tipo di integrazione elettrica per la pompa di calore:

0 = nessuna integrazione

1 = una resistenza di integrazione

MIN T EST INTEGRAZIONE - pompa calore tipo 2

Questo parametro consente di impostare la soglia di temperatura esterna al di sotto della quale sia la pompa di calore che la resisten-

za elettrica) di integrazione verranno attivate, fatto salvo che la temperatura esterna sia superiore a MIN T ESTERNA o MIN T EST SANITARIO.

RITARDO INTEGRAZIONE - pompa calore tipo 2

Questo parametro consente di impostare il tempo di ritardo per l'attivazione della resistenza di integrazione; il ritardo viene iniziato a contare quando: temperatura di mandata PDC<SETPOINT RISCALDAMENTO-ISTERESI INTEGRAZIONE.

ISTERESI INTEGRAZIONE - pompa calore tipo 2

Questo parametro consente di impostare l'isteresi di temperatura per l'attivazione della resistenza di integrazione esterna.

MINIMA VELOCITA POMPA

Questo parametro consente di impostare la minima velocità del circolatore pompa di calore in termini di valore di duty cycle.

MASSIMA VELOCITA POMPA

Questo parametro consente di impostare la massima velocità del circolatore pompa di calore.

RITARDO POMPA ZONA (tipo 1)

Questo parametro consente di impostare, a seguito della richiesta di calore, un ritardo di accensione del circolatore della BE16.

2.16 Storico allarmi



MENU

TECNICO

STORICO ALLARMI

La funzione STORICO ALLARMI si abilita automaticamente solo dopo che il sistema è rimasto alimentato per almeno 2 ore consecutive, durante questo periodo di tempo eventuali allarmi che si dovessero verificare non verrebbero memorizzati nello "storico allarmi". Gli allarmi possono essere visualizzati in ordine cronologico, dal più recente al più vecchio, fino ad un massimo di 50 allarmi.

Nota: una volta abilitata, la funzione STORICO ALLARMI non può più essere disabilitata; non è prevista inoltre nessuna procedura che

preveda l'azzeramento dello storico allarmi. Se un allarme si presenta più volte di seguito, viene memorizzato una volta soltanto.

2.17 Funzione scaldamassetto



MENU

TECNICO

SCALDAMASSETTO

Il sistema prevede, per le sole zone di bassa temperatura, una funzione "scaldamassetto" che può essere attivata nel seguente modo:

Nota: la voce SCALDAMASSETTO non è disponibile se la caldaia è in stato diverso da OFF.

La funzione "scaldamassetto" ha una durata di 168 ore (7 giorni) durante i quali, nelle zone configurate come bassa temperatura, viene simulata una richiesta di riscaldamento con setpoint di mandata zona iniziale pari a 20°C, successivamente incrementato secondo la tabella riportata a lato.

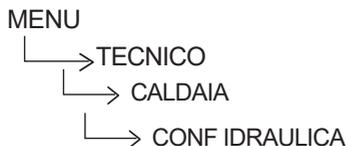
Accedendo al menù INFO dalla schermata principale del T300 è possibile visualizzare il valore di ORE FUNZ SCALDAMASSETTO, relativo al numero di ore trascorse dalla attivazione della funzione.

Una volta attivata la funzione assume priorità massima, se la macchina viene spenta togliendo la tensione di alimentazione, alla sua riaccensione la funzione riprende da dove era stata interrotta.

La funzione può essere interrotta prima della sua terminazione portando la macchina in uno stato diverso da OFF oppure selezionando la voce DISATTIVA FUNZIONE dal relativo menù.

Nota: I valori di temperatura e d'incremento possono essere impostati su valori differenti solo da personale qualificato, solo se strettamente necessario. Il costruttore declina ogni responsabilità in caso di impostazioni errate dei parametri.

2.18 Caldaia



In un sistema ibrido, il menu CALDAIA consente di modificare la configurazione idraulica della caldaia senza dover necessariamente passare da un'operazione di RESET SISTEMA. Il parametro CONF IDRAULICA può assumere valori compresi fra 0 e 4 con il seguente significato:

0 = caldaia solo riscaldamento

1 = caldaia istantanea con flussostato

2 = caldaia istantanea con flussimetro

3 = caldaia solo riscaldamento con bollitore e sonda bollitore

4 = caldaia solo riscaldamento con bollitore e termostato bollitore

In un sistema ibrido con caldaia e pompa di calore, il parametro RIMUOVI CALDAIA nel menu CALDAIA consente di **disabilitare la caldaia** e passare alla gestione di un sistema completamente elettrico.

2.19 Attiva IPD



Se gestita dalla scheda di regolazione, quando stato OFF il parametro ATTIVA IPD consente l'attivazione della funzione "Instantaneous Power Detection" per la misura del valore di potenza istantanea della caldaia.

La funzione è completamente gestita dalla scheda di regolazione caldaia e, quando in esecuzione, il T300 visualizza sulla schermata principale il valore calcolato di potenza istantanea in Kw/h ed il messaggio scorrevole a pie' di pagina "FUNZIONE IPD IN CORSO". Il parametro di attivazione della funzione non è disponibile quando OT+ collegato.

2.20 INFO SISTEMA

All'interno del menù INFO SISTEMA vengono descritte informazioni relative a configurazione idraulica, tipo e revisione firmware delle schede costituenti il sistema stesso.

3 INFO

Il tasto INFO sul display del T300 consente di visualizzare una lista di informazioni relative al funzionamento del sistema.

Da schermata principale premere  e accedere a MENU



e successivamente accedere a

MENU

└─> INFO

si possono visualizzare una lista di informazioni relative al funzionamento del sistema.



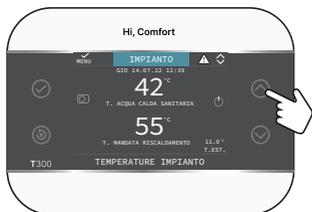
Alcune Info potrebbero non essere disponibili in funzione della configurazione del sistema.

- ORE FUNZIONE SCALDAMASSETTO
- SONDA MANDATA
- SONDA RITORNO
- SONDA SANITARIO
- SONDA ALTA BOLLITORE
- SONDA BASSA BOLLITORE
- SONDA BOLLITORE BASSA
- COLLETTORE SOLARE
- SONDA FUMI
- SONDA ESTERNA
- T EXT PER TERMOREG
- FLUSSIMETRO / SETPOINT SANITARIO OT+
- VENTILATORE
- MANDATA ZONA PRINC
- MANDATA ZONA 1
- MANDATA ZONA 2
- ORE FUNZ SONDA FUMI
- SET ZONA PRINCIPALE
- SET ZONA 1
- SET ZONA 2
- PRESSIONE IMPIANTO

- MANDATA PDC
- RITORNO PDC
- TEMP EXT PDC
- TREFR TUBO BASSA PRESS
- TREFR TUBO ALTA PRESS
- TREFR CONDENSATORE
- TREFR SCAMBIATORE
- MODO OPERATIVO PDC (pannello di comando della PDC: MENU > PARAMETRI DI FUNZIONAMENTO > MODO FUNZIONAMENTO)
- FREQUENZA PDC
- TEMPO COMPRESSORE PDC
- TEMPO CIRCOLATORE PDC (tipo 2)
- FLUSSOSATO PDC
- POTENZA PDC
- SETPOINT PDC (tipo2)
- POTENZA IST PDC (tipo 1)
- MANUTENZIONE SCAMB
- PROSSIMA ANTILEGIO
- CONSUMO ENERGETICO (tipo 1)
- ORE SANITARIO
- ORE RISCALDAMENTO
- MODUL SANITARIO
- MODUL RISCALDAMENTO
- MEDIA MANDATA RISC
- MEDIA MANDATA SAN
- MEDIA RITORNO RISC
- MEDIA RITORNO SAN
- NUMERO CICLI ON EVG
- ALTA EFFICIENZA

4 ANOMALIE

All'insorgere di un'anomalia, il display del T300 visualizza una schermata riportante il simbolo



Premere il tasto  fino ad evidenziare il simbolo , in questo modo si accede alla videata di descrizione dell'anomalia.

NOTA:

- Per l'elenco delle anomalie della pompa di calore fare riferimento al manuale installazione della stessa
- Sul T300 vengono visualizzati solo i codici alfanumerici relativi all'allarme, la cui descrizione può essere consultata nel manuale di installazione di riferimento della pompa di calore e/o direttamente sull'interfaccia Service (accesso riservato al personale qualificato).

Elenco anomalie zone

CODICE ERRORE	DESCRIZIONE TIPO ALLARME
E077	TERMOSTATO ACQUA ZONA PRINCIPALE o ZONA1
E081	GUASTO SONDA AMBIENTE ZONA1
E082	GUASTO SONDA AMBIENTE PRINCIPALE
E082	GUASTO SONDA AMBIENTE ZONA2
E084	GUASTO SONDA MANDATA ZONA1
E086	GUASTO SONDA MANDATA ZONA PRINCIPALE
E086	GUASTO SONDA MANDATA ZONA2
--	PERSA COMUNICAZIONE PRINCIPALE/ZONA1/ZONA2
-	CONFIGURAZIONE ZONE NON COMPLETATA

Elenco anomalie pompa di calore e fotovoltaico

CODICE ERRORE	DESCRIZIONE TIPO ALLARME
.....	VEDI ALLARMI SPECIFICI SULLA PDC
--	PERSA COMUNICAZIONE POMPA DI CALORE
--	PERSA COMUNICAZIONE BE17

Elenco anomalie bollitore e solare

CODICE ERRORE	DESCRIZIONE TIPO ALLARME
E061	GUASTO SONDA BASSA BOLLITORE
E062	SONDA COLLETTORE IMPIANTO SOLARE
E060	SONDA ALTA BOLLITORE
--	PERSA COMUNICAZIONE IMPIANTO SOLARE

NOTA:

- Consultare il manuale pompa di calore per il significato delle anomalie riferite ad essa. Qualora l'anomalia fosse riferita alla pompa di calore si tenga presente che la maggior parte degli allarmi relativi alla pompa di calore si ripristinano automaticamente mentre gli altri richiedono l'intervento manuale del Servizio Tecnico di Assistenza (si rimanda al manuale di installazione, uso e manutenzione della pompa di calore per maggiori dettagli in merito a questo aspetto). Per persa comunicazione pompa di calore verificare l'integrità dei tre fili di collegamento fra la pompa di calore e la caldaia.
- Consultare il manuale di caldaia per verificare il significato delle anomalie ad essa associate.

5 FUNZIONE DI SBLOCCO

Per riattivare il funzionamento dopo che è intercorsa un'anomalia, agire sul tasto .

In caso di errore non resettabile oppure se i tentativi di sblocco non riattivano il funzionamento, chiedere l'intervento del Servizio di Assistenza Tecnica Autorizzato.

Sono possibili fino ad un massimo di 5 tentativi di sblocco consecutivi dal T300, esauriti i quali è possibile ripristinare il funzionamento sulla caldaia togliendo e ripristinando l'alimentazione elettrica.

6 SPEGNIMENTO

In caso di assenze temporanee (fine settimana, brevi viaggi, ecc.) impostare lo stato del sistema su spento selezionando



Il simbolo  è mostrato sul display.

Restando attiva l'alimentazione elettrica, il sistema è protetto dai sistemi:

- **antigelo riscaldamento:** la funzione si avvia se la temperatura rilevata dalla sonda di mandata scende sotto i 6°C. In questa fase viene generata una richiesta di calore

finché la temperatura dell'acqua di mandata viene incrementata di un valore pari all'OFFSET ANTIGELO ZONA.

- **antigelo bollitore sanitario collegato a solare e/o PDC**

Spegnimento per lunghi periodi

Il non utilizzo per un lungo periodo comporta l'effettuazione delle seguenti operazioni:

- Impostare lo stato del sistema su spento selezionando dal menù principale STATO, SISTEMA, OFF.
- Posizionare l'interruttore generale dell'impianto su "spento"
- Chiudere i rubinetti dell'acqua dell'impianto termico e sanitario.

In questo caso i sistemi antigelo e antibloccaggio sono disattivati. Svotare l'impianto riscaldamento e sanitario se c'è pericolo di gelo.

7 T300 COME REGOLATORE AMBIENTE

Regolatore ambiente = interfaccia macchina + regolazione temperatura ambiente e programmazione oraria

In aggiunta alle funzioni di interfaccia macchina descritte in precedenza, il T300 espleta le funzioni di regolazione della temperatura ambiente e la programmazione oraria.

Quando il T300 viene utilizzato come REGOLATORE AMBIENTE, oltre alla schermata principale di INTERFACCIA MACCHINA descritta precedentemente, viene attivata anche una videata di REGOLATORE AMBIENTE della zona controllata.

Per impostare il T300 come regolatore ambiente



e impostare il parametro TIPO ATTUAZIONE come indicato nel paragrafo "2.1 Gestione zone" a pagina 53 e selezionare **T300 MASTER**.

In funzione dello stato di funzionamento impostato, il T300 genererà una richiesta di riscaldamento se la temperatura ambiente rilevata è inferiore alla temperatura ambiente desiderata (INVERNO) oppure una richiesta di **raffrescamento** se abilitato e se la temperatura ambiente desiderata è superiore alla temperatura ambiente desiderata (ESTATE).

Per la modalità di utilizzo riferirsi al paragrafo "2.14a Modalità di utilizzo T300 come regolatore ambiente" a pagina 80.

8 SOSTITUZIONE T300 MASTER



Le operazioni di configurazione del sistema devono essere effettuate da personale professionalmente qualificato del Servizio Tecnico di Assistenza.

In caso di sostituzione del T300, all'accensione lo stesso visualizza una schermata iniziale con la revisione del firmware.

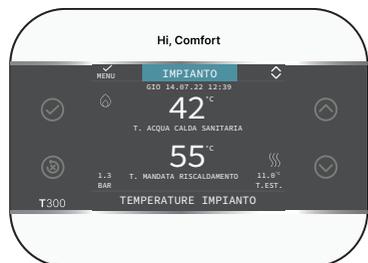
Premendo il tasto  viene avviata una procedura guidata per la configurazione del sistema.



La configurazione da SCHEDA CALDAIA permette di recuperare tutte le programmazioni precedentemente impostate ad eccezione di tutte quelle relative al BOLLITORE PDC e alla POMPA DI CALORE, SETPOINT che **pertanto devono essere nuovamente configurate.**

1A ACCESSO LIVELLO UTENTE

Il livello UTENTE risulta sempre disponibile per consentire un rapido utilizzo delle funzioni



Utilizzare i tasti per navigare all'interno dei menu

	Conferma
	Annulla la selezione/ Ritorno alla schermata precedente Ritorno alla schermata principale (pressione > 2 sec.) Reset allarmi
 	Per navigare nei sottomenù, modificare i valori e per cambio pagine IMPIANTO - ZONA/E - SISTEMA

1.1a Impianto



Questa voce indica a quale zona si riferisce il dato mostrato sulla schermata iniziale e a quale zona fanno riferimento le impostazioni accessibili mediate le altre funzioni.

La presenza di una o due zone oltre a IMPIANTO dipende dalla configurazione dell'installazione. Per questo motivo una o più zone citate in seguito potrebbero essere assenti dalla vostra configurazione o potrebbero essere identificate con un nome differente.

Per cambiare zona utilizzando i tasti , sarà possibile selezionare le altre zone secondo questa sequenza:

- IMPIANTO
- ZONA PRINCIPALE (se gestito da T300 o da sonda ambiente)
- ZONA 1..... (se configurata/e)

Le informazioni contenute nel menu INFO sono indipendenti dalla zona attiva.

Selezionando PRINCIPALE o ZONA 1 non è possibile impostare alcun parametro relativo al sanitario.

2A MESSA IN FUNZIONE



L'installazione dell'apparecchio e qualsiasi altro intervento di assistenza e di manutenzione devono essere eseguiti da personale qualificato secondo le indicazioni dei regolamenti in vigore.

Prima di effettuare la programmazione assicurarsi che tutti gli elementi del sistema siano collegati e alimentati elettricamente.

Potrebbe essere richiesto di configurare



Nota: la lingua di default è l'inglese, selezionare quella desiderata agendo con le frecce e confermando a scelta con .

Impostare successivamente i valori accedendo, da schermata principale tramite il tasto a MENU



e successivamente



2.1a Ora e data

Consente di impostare ORE, MINUTI, GIORNO, MESE desiderati

Nota: il dispositivo gestisce in modo automatico il cambio dell'ora da solare a legale e viceversa

2.2a Ora legale

Scegliere FUNZIONE ATTIVA per abilitare la gestione automatica del cambio dell'ora da solare a legale e viceversa.

2.3a Lingua

Per selezionare la lingua desiderata. La lingua predefinita è l'inglese.

2.4a Backlight

Se sul display non viene premuto alcun tasto per

MENU

- IMPOSTAZIONI
 - ORA E DATA
 - ORA LEGALE
 - LINGUA
 - BACKLIGHT
- BIBERON
- WIFI
 - WIFI SERIAL
 - WIFI INFO
 - WIFI NOME
 - WIFI AP MODE
- PROGRAMMA ORARIO
 - PRINCIPALE
 - ZONA 1
 - SANITARIO PDC

Valore di default impostato in fabbrica	Valore minimo	Valore massimo	Note
FUNZIONE ATTIVA	FUNZIONE NON ATTIVA	FUNZIONE ATTIVA	
ENGLISH/ITALIANO/....			
5 min	1 min	15 min	
0	0	1	UTENTE solo se caldaia istantanea e bollitore con sonda
			solo se POR = 1
			: solo se POR = 1 e zona aggiunta
			solo se PDC presente e parametro USA PER DHW attivato

un certo periodo, lo stesso si posiziona in modalità screen saver. Il tempo di spegnimento del display si può impostare attraverso il parametro backlight.

2.5a WIFI

Vedi paragrafo "6.5 Connettività del T300" a pagina 15.

2.6a Programma orario

Vedi paragrafo dedicato.

2.7a Funzione biberon

la funzione biberon consente di bloccare il valore impostato nel setpoint sanitario evitando che qualcuno possa, inavvertitamente, modificarlo.

Per attivare la funzione Biberon, selezionare



impostare il valore a 1.

2.8a Impostazione modo di funzionamento

Dalla videata IMPIANTO premere  e accedere a MENU



Selezionare

MENU
 STATO

Impostare secondo l'utilizzo i parametri CALDAIA/SISTEMA, SANITARIO, ZONA PRINCIPALE/ZONA1 (se configurata).



Nota: ZONA PRINCIPALE è visibile in questo menu solo se la zona è gestita da un termostato ambiente.

CALDAIA/SISTEMA

Per selezionare il modo di funzionamento

OFF	Spento
ESTATE	Produzione acqua calda sanitaria e RAFFRESCAMENTO se sistema ibrido con pompa di calore abilitata. Il riscaldamento non è attivo.
INVERNO	Produzione acqua calda sanitaria e riscaldamento

SANITARIO

Per gestire la modalità di funzionamento del sanitario (programmazione oraria).

ZONA PRINCIPALE

Selezionando questa funzione è possibile impostare lo stato della zona principale selezionando una delle seguenti opzioni:

A) Se programmazione oraria non abilitata

ACCESO	Le richieste della zona verranno soddisfatte
SPENTO	le richieste della zona non verranno soddisfatte.

B) Se programmazione oraria abilitata il menu presenta

AUTO	Le richieste della zona verranno servite seguendo il programma orario.
MANUALE	Le richieste della zona verranno sempre soddisfatte.
SPENTO	Le richieste della zona non verranno soddisfatte.

	Valore di default impostato in fabbrica	Valore minimo	Valore massimo	Livello di accesso
STATO				
CALDAIA/SISTEMA	OFF	OFF/ESTATE/INVERNO		UTENTE
SANITARIO	AUTO	AUTO/MANUALE		UTENTE
INTERROMANTILEGIO				UTENTE quando antilegionella in corso
ZONA PRINCIPALE	AUTO	AUTO/MANUALE/SPENTO (se POR=0)		UTENTE
POMPA DI CALORE	ACCESO	ACCESO/SPENTO (se POR=1)		su ibrido solo se aggiunta PDC
ATTIVA/DISATTIVA RID NOTTURNA	FUNZIONE DISATTIVA	FUNZIONE ATTIVA	FUNZIONE DISATTIVA	UTENTE
INIZIO RID NOTTURNA	20:00	00:00	23:59	UTENTE solo se riduzione notturna attiva
FINE RID NOTTURNA	09:00	00:00	23:59	UTENTE solo se riduzione notturna attiva)

2.9a Info

Vedi paragrafo "3 INFO" a pagina 70.

2.10a Impostazione dei setpoint

Dalla videata IMPIANTO premere  e accedere a MENU o ZONA



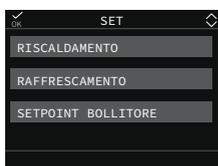
in presenza di 1 zona e TIPO RICHIESTA TERMOSTATO

Selezionare

MENU

→ SET

per modificare i setpoint di RISCALDAMENTO, RAFFRESCAMENTO (se attivato) e SANITARIO/ SETPOINT BOLLITORE (se aggiunto bollitore)



In presenza di più zone, se termoregolazione non attiva, e TIPO RICHIESTA T300MASTER/ T300 SLAVE/RF, il setpoint di mandata riscaldamento o raffreddamento è impostabile come segue:

Selezionare

MENU

→ MENU

→ SET MANDATA

o ZONA



RISCALDAMENTO



Se installata una sonda esterna, il valore della temperatura di mandata viene scelto automaticamente dal sistema in base alla curva di termoregolazione impostata nel parametro dedicato, che provvede ad adeguare rapidamente la temperatura ambiente in funzione delle variazioni della temperatura esterna. Se si desiderasse modificare il valore della temperatura, aumentandolo o diminuendolo rispetto a quello automaticamente calcolato dalla scheda elettronica, è possibile modificare il setpoint RISCALDAMENTO scegliendo all'interno del range il livello di comfort desiderato (-5 ÷ +5).

RAFFRESCAMENTO (se pompa di calore configurata)



Se è attivata la termoregolazione in raffreddamento il valore della temperatura di mandata viene scelto automaticamente dal sistema in base alla curva impostata, che provvede ad adeguare rapidamente la temperatura ambiente in funzione delle variazioni della temperatura esterna.

Se si desidera modificare il valore della temperatura, aumentandolo o diminuendolo rispetto a quello automaticamente calcolato dalla scheda elettronica, è possibile modificare il setpoint RAFFRESCAMENTO scegliendo all'interno del range il livello di comfort desiderato (-5 ÷ +5).

SANITARIO e SETPOINT BOLLITORE

Il parametro in oggetto assume una differente funzionalità in base al tipo di impianto disponibile:

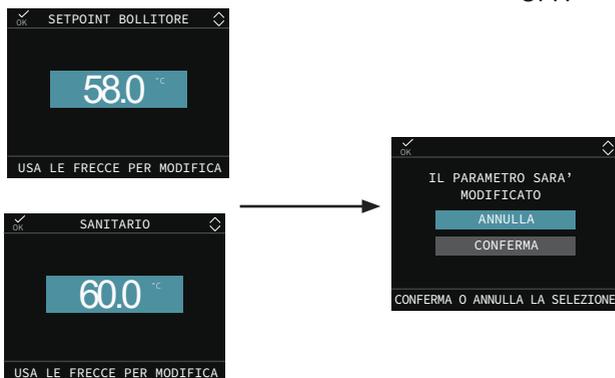
- con caldaia combinata il parametro si riferisce alla temperatura dell'acqua sanitaria istantanea in uscita dalla caldaia.
- con caldaia solo riscaldamento o pompa di calore collegate ad un bollitore sanitario il parametro si riferisce alla temperatura dell'acqua sanitaria stoccata nel bollitore (SETPOINT BOLLITORE).

ne apice rispetto all'icona sanitario. Durante l'accensione del bruciatore in seguito ad una richiesta di preriscaldamento, il simbolo P inizia a lampeggiare.

È possibile accedere alla funzione PRERISCALDO selezionando SET nella schermata principale del T300.

Impostando il parametro PRERISCALDO = 1 si attiva la funzione preriscaldamento sanitario di caldaia. Per disattivare la funzione impostare nuovamente il parametro PRERISCALDO = 0, il simbolo P si spegne.

La funzione non è attiva con caldaia in stato OFF.



PRERISCALDO

Questa funzione permette di mantenere calda l'acqua contenuta nello scambiatore sanitario al fine di ridurre i tempi di attesa durante i prelievi. Quando la funzione preriscaldamento è abilitata il simbolo P si accende fisso in posizione.

	Valore di default impostato in fabbrica	Valore minimo	Valore massimo	Livello di accesso
—SET				
—RISCALDAMENTO	80,5 (AT) - 45°C (BT) 0 °C	MIN SET RISC -5 °C	MAX SET RISC +5 °C	UTENTE UTENTE se Sext collegata e tipo richiesta.TA
—SANITARIO	60,0°C	37,5°C	60°C	UTENTE
—RAFFRESCAMENTO	18°C	4°C	20°C	se si lavora a punto fisso se si lavora con curve climatiche UTENTE
—PRERISCALDO	0	-5	+5	UTENTE (solo caldaia istantanea)
—SETPOINT BOLLITORE	60°C	37,5°C	60°C	UTENTE (con bollitore)

2.11a Programmazione oraria

Accedendo a



MENU

→ PROGRAMMA ORARIO

si possono modificare, secondo la configurazione del sistema, i programmi orari impostati:

- PRINCIPALE (riscaldamento)
- ZONA 1 (riscaldamento - se zona1 configurata)
- SANITARIO PDC (sanitario della pompa di calore)

È possibile impostare una programmazione oraria per le funzioni riscaldamento, raffrescamento e per il carico del bollitore sanitario in base allo schema di impianto.



La programmazione oraria riscaldamento è disponibile se l'installatore ha provveduto ad impostare il parametro POR =1.

Per ciascun giorno della settimana è possibile impostare fino a 4 fasce, caratterizzate da un orario di inizio e un orario di fine.

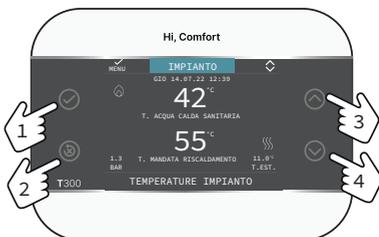


Con pompa di calore sono disponibili due programmazioni orarie: una per l'inverno ed una per l'estate. Selezionare la stagione desiderata (ESTATE o INVERNO) dal MENU/STATO/SISTEMA e procedere successivamente alla programmazione del parametro SANITARIO PDC per ciascuna stagione.

Qualora si voglia escludere la pompa di calore dal riscaldamento del bollitore è possibile eliminare (CANCELLA) tutte le fasce orarie del programma orario SANITARIO PDC nel giorno interessato.

ATTENZIONE: in ESTATE il parametro è impostato da fabbrica con programmazione oraria attiva tutti i giorni della settimana dalle 05:00 alle 08:00 per evitare, nel caso sia attiva la funzionalità di raffrescamento, continue inversioni di ciclo della pompa di calore. Qualora si volesse modificare l'impostazione in oggetto consultare il Servizio Tecnico di Assistenza.

Attraverso i pulsanti principali



	Conferma
	Cancella Ritorno alla schermata principale (pressione > 2 sec.)
	Scorrimento verso alto
	Scorrimento verso il basso

Navigare all'interno del menu PROGRAMMA ORARIO e procedere con la configurazione delle fasce orarie. Sono possibili le seguenti opzioni

AGGIUNGI	Per aggiungere una nuova fascia oraria al giorno selezionato.
MODIFICA	Per modificare una fascia oraria già esistente nel giorno selezionato.
CANCELLA	Per eliminare una fascia oraria già esistente nel giorno selezionato.
COPIA	Per replicare il programma orario del giorno selezionato su altri giorni.



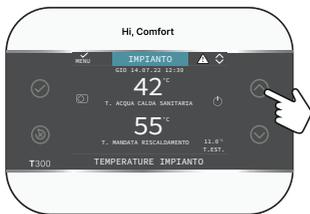
Esempio

La zona principale è impostata in programmazione oraria e il riscaldamento è in funzione - fascia oraria attiva



2.12a Anomalie

All'insorgere di un'anomalia, il display del T300 visualizza una schermata riportante il simbolo



Premendo il tasto  fino ad evidenziare il simbolo  si accede alla videata di descrizione dell'anomalia.



Funzione di sblocco

Alcune anomalie sono resettabili attraverso il tasto , altre sono definitive.



In caso di errore non resettabile oppure se i tentativi di sblocco non riattivano il funzionamento, chiedere l'intervento del Servizio di Assistenza Tecnica Autorizzato.

Sono possibili fino ad un massimo di 5 tentativi di sblocco consecutivi dal T300, esauriti i quali è possibile ripristinare il funzionamento togliendo e ripristinando l'alimentazione elettrica.

2.13a Spegnimento

In caso di **assenze temporanee** (fine settimana, brevi viaggi, ecc.) impostare lo stato del sistema su spento selezionando dal menù principale STATO, SISTEMA e selezionare OFF. Restando attive l'alimentazione elettrica, il sistema è protetto dai sistemi antigelo.

Per un'**assenza prolungata** si consiglia di effettuare delle seguenti operazioni:

- Impostare lo stato del sistema su spento selezionando dal menù principale STATO, SISTEMA, OFF.
- Posizionare l'interruttore generale dell'impianto su "spento".
- Chiudere i rubinetti dell'acqua dell'impianto termico e sanitario.

In questo caso i sistemi antigelo e antibloccaggio sono disattivati.

Richiedere intervento di personale professionalmente qualificato per svuotare l'impianto riscaldamento e sanitario se c'è pericolo di gelo.

2.14a Modalità di utilizzo T300 come regolatore ambiente

Regolatore ambiente = interfaccia macchina + regolazione temperatura ambiente e programmazione oraria

In aggiunta alle funzioni di interfaccia macchina descritte in precedenza, il T300 espleta le funzioni di regolazione della temperatura ambiente e di programmazione oraria.

In funzione dello stato di funzionamento impostato dall'installatore, il T300 genererà una richiesta di **riscaldamento** se la temperatura ambiente rilevata è inferiore alla temperatura ambiente desiderata (INVERNO) oppure una richiesta di **raffrescamento** se abilitato e se la temperatura ambiente desiderata è superiore alla temperatura ambiente desiderata (ESTATE).

La schermata PRINCIPALE in modalità REGOLATORE AMBIENTE riporta le informazioni relative alla zona. Il passaggio tra la schermata e l'altra avviene premendo i tasti



In schermata PRINCIPALE tramite il tasto  accedere a MENU, da qui sono impostazioni i parametri :

MENU
STATO
INFO
SET AMBIENTE



MENU

Attraverso la funzione MENU è possibile accedere alla configurazione del SET DI MANDATA (solo nel caso in cui il sistema stia lavorando a punto fisso), delle IMPOSTAZIONI e del PROGRAMMA ORARIO.

STATO

Per impostare lo stato delle funzioni SANITARIO (BOOST SANITARIO) e ZONA PRINCIPALE (AUTO, MANUALE, SPENTO)

- AUTO: la regolazione della temperatura ambiente segue la programmazione oraria settimanale impostata;
- MANUALE: la regolazione della zona è sempre attiva (24h);
- SPENTO: indica che per quella zona non viene mai attivata una richiesta di riscaldamento, ma viene garantita una temperatura ambiente minima di 8°C.

INFO

Questa pagina mostra i valori degli ingressi del sistema o altre grandezze calcolate (come il setpoint di riscaldamento calcolato sulla base delle curve climatiche impostate). I valori visualizzati vengono rinfrescati ogni 5 secondi.

SET AMBIENTE

Selezionando SET AMBIENTE è possibile attivare la regolazione COMFORT. Questa modalità consente di impostare un valore di temperatura ambiente per un dato intervallo di tempo, allo scadere del quale la modalità ritorna quella impostata precedentemente.

2.15a Programmazione oraria T300 impostato come regolatore ambiente

La programmazione oraria segue le stesse regole di quella precedentemente descritta nel paragrafo "2.11a Programmazione oraria" a pagina 79, ma in questa modalità, oltre all'impostazione dell'orario di inizio e di fine di ciascuna fascia oraria, è prevista anche l'impostazione di un **setpoint di temperatura ambiente (SETP)**.

Per ciascun giorno della settimana è possibile impostare fino a 4 fasce, caratterizzate da un orario di inizio e un orario di fine.



NOTA: qualora la zona fosse controllata da una sonda ambiente, è possibile effettuare le medesime impostazioni da T300 MASTER nella schermata della zona interessata.

9 REGOLE DI INTEGRAZIONE CALDAIA E POMPA DI CALORE SISTEMI IBRIDI

RICHIESTA DI SANITARIO

Le richieste di sanitario possono essere soddisfatte con sistema in stato INVERNO oppure ESTATE; non possono essere soddisfatte con sistema in stato OFF.



In condizioni normali, con apparecchio in stato OFF, la caldaia o la pompa di calore potrebbero accendersi per l'attivazione di una funzione antigelo oppure per l'attivazione della funzione analisi di combustione. In entrambi i casi la presenza di fiamma e l'attivazione della pompa di calore sono segnalate dalla relativa icona ed il tipo di funzione in corso viene indicata nel messaggio scorrevole a piè di pagina sul T300.

Configurazione con bollitore sanitario (solare e/o PDC) + caldaia combinata

L'integrazione dell'acqua calda sanitaria del bollitore viene effettuata dal solare (se presente) e/o dalla pompa di calore se soddisfatte le condizioni richieste.

La caldaia, qualora l'acqua in uscita dal bollitore non fosse sufficientemente calda, (< di 48°C se presente il kit valvola miscelatrice deviatrice solare) provvederebbe all'integrazione del calore sulla base del setpoint impostato. Ad ogni modo è la valvola miscelatrice presente nel sistema e installata a valle del circuito sanitario a definire la temperatura ultima dell'acqua sanitaria inviata alle utenze.

L'utilizzo della pompa di calore per il sanitario non è abilitato, qualora il valore di temperatura esterna rilevato risultasse inferiore a quello del parametro MIN T EST SANITARIO.

In caso di richieste contemporanee, mentre la caldaia soddisfa la richiesta sanitario, la pompa di calore può soddisfare ad un'eventuale richiesta di riscaldamento o raffrescamento.

Configurazione con bollitore sanitario (caldaia solo riscaldamento e PDC)

L'integrazione dell'acqua calda sanitaria del bollitore viene effettuata dalla caldaia e dal solare se soddisfatte le condizioni richieste. Per la caldaia L'integrazione dell'acqua calda sanitaria del bollitore viene effettuata dalla caldaia e dal solare se soddisfatte le condizioni richieste. Per la caldaia

L'integrazione dell'acqua calda sanitaria del bollitore viene effettuata dalla caldaia e dal solare se soddisfatte le condizioni richieste. Per la caldaia L'integrazione dell'acqua calda sanitaria

del bollitore viene effettuata dalla caldaia e dal solare se soddisfatte le condizioni richieste. Per la caldaia L'integrazione dell'acqua calda sanitaria del bollitore viene effettuata dalla caldaia e dal solare se soddisfatte le condizioni richieste. Per la caldaia una richiesta di sanitario è sempre prioritaria rispetto ad una richiesta di riscaldamento; il sistema può soddisfare una richiesta di sanitario con la caldaia e con la pompa di calore.

La caldaia provvede al carico della parte alta del bollitore in modo tale da mantenerne la temperatura al di sopra del valore di setpoint sanitario impostato dall'utente.

La pompa di calore, viceversa, provvede al carico della parte bassa del bollitore in modo tale da mantenerne la temperatura al di sopra del valore di setpoint sanitario impostato dall'utente meno un valore di offset programmabile dal parametro OFFSET SANITARIO (valore impostato di fabbrica 10°C).

L'utilizzo della pompa di calore per il sanitario non è possibile qualora il valore di temperatura esterna rilevato risultasse inferiore a quello del parametro MIN T EST SANITARIO. Solo nel caso di caldaia in anomalia, il valore di temperatura esterna rilevato deve risultare superiore a quello del parametro MIN T ESTERNA EMERGENZA.

In caso di richieste contemporanee (sanitario e riscaldamento o raffrescamento), mentre la caldaia soddisfa la richiesta sanitario, la pompa di calore gestisce la richiesta di riscaldamento o raffrescamento la quale, per la pompa di calore è prioritaria..

Configurazione con bollitore sanitario (caldaia solo riscaldamento e solare)

L'integrazione dell'acqua calda sanitaria del bollitore viene effettuata dalla caldaia e dal solare se soddisfatte le condizioni richieste. Per la caldaia una richiesta di sanitario è sempre prioritaria rispetto ad una richiesta di riscaldamento o raffrescamento; il sistema può soddisfare ad una richiesta di sanitario SOLO con la caldaia. In caso di richieste contemporanee, mentre la caldaia soddisfa alla richiesta sanitario, la pompa di calore può soddisfare ad un'eventuale richiesta di riscaldamento o raffrescamento.

RICHIESTA DI RISCALDAMENTO

Le richieste di riscaldamento possono essere soddisfatte con sistema in stato INVERNO; non possono essere soddisfatte con sistema in stato ESTATE o OFF.

In linea di principio, a fronte di una richiesta di riscaldamento, il sistema privilegia l'utilizzo del-

la pompa di calore dopo che sono stati verificati i valori di temperatura esterna e la temperatura desiderata dell'acqua (setpoint).

Se (T EXT PER TERMOREG > MIN T ESTERNA) e (SETPOINT + INCR SP ALTA TEMP ≤ 60°C (pdc tipo 0 e 1) ≤ 75°C (pdc tipo 2)) viene accesa la pompa di calore; se entro un certo intervallo di tempo (impostato nel parametro RIT INTEGR CALDAIA) la sonda di mandata della pompa di calore non riesce a raggiungere un valore di temperatura > del setpoint - OFFSET INTEGRAZIONE, la pompa di calore viene spenta e si accende la caldaia. Per evitare continui accesi e spenti della pompa di calore e della caldaia, quest'ultima viene mantenuta accesa per un periodo minimo di tempo (impostato nel parametro RIT INTEGR PDC) trascorso il quale, se la sonda di mandata caldaia rileva una temperatura > del setpoint (setpoint + parametro INCR SP ALTA TEMP, se la richiesta viene fatta da una zona impostata come ALTA TEMP.), la caldaia viene spenta e riaccesa la pompa di calore.

Nel passaggio da un generatore di calore all'altro è previsto un tempo di attesa (parametro ATTESA CALDAIA e ATTESA POMPA DI CALORE, di fabbrica 2 min) durante il quale entrambi i generatori sono spenti per consentire il completamento di eventuali postcircolazioni in corso.

Sulla schermata principale del T300 viene indicata la temperatura di mandata del generatore operativo in quel momento.

Se (T EXT PER TERMOREG < MIN T ESTERNA) oppure (SETPOINT+ INCR SP ALTA TEMP > 60°C (pdc tipo 0 e 1) > 75°C (pdc tipo 2)) oppure la pompa di calore è in anomalia definitiva, il sistema accende la caldaia dopo il tempo impostato in VALIDAZIONE ALLARME+ATTESA CALDAIA.

Se la caldaia è in anomalia la pompa di calore può essere accesa, dopo il tempo impostato in ATTESA PDC (di fabbrica 2 min) se (T EXT PER TERMOREG > MIN T ESTERNA EMERGENZA) e (SETPOINT + INCR SP ALTA TEMP ≤ 60°C (pdc tipo 0 e 1) ≤ 75°C (pdc tipo 2)).

Richiesta di raffrescamento

Le richieste di raffrescamento possono essere soddisfatte con sistema in stato ESTATE se la pompa di calore è stata abilitata al raffrescamento; non possono essere soddisfatte con sistema in stato INVERNO o OFF.

Le richieste di raffrescamento possono essere soddisfatte soltanto dalla pompa di calore.

RAFFRESCAMENTO POMPA DI CALORE

Durante il funzionamento in riscaldamento la pompa di calore potrebbe attivare un ciclo di RAFFRESCAMENTO, per liberare la batteria esterna dalla possibile formazione di ghiaccio che potrebbe formarsi a seguito delle particolari

condizioni di temperatura esterne.

In queste condizioni la pompa di calore non può garantire il mantenimento della temperatura acqua richiesta, che verrà demandata alla caldaia (se presente). Lo stato di RAFFRESCAMENTO viene segnalato da un messaggio scorrevole a piè di pagina sul T300 master.

Le zone in richiesta di calore vengono mantenute aperte per garantire la circolazione della minima portata d'acqua richiesta dalla pompa di calore per il corretto svolgimento della funzione di RAFFRESCAMENTO.

Antigelo pompa di calore

Questa funzione è operativa durante il funzionamento in raffrescamento e serve per proteggere lo scambiatore di calore della pompa dal rischio di gelo. Qualora intervenga la protezione, il T300 la segnala con un messaggio scorrevole a piè di pagina.

In questa condizione la pompa di calore non può garantire il mantenimento della temperatura acqua richiesta.

Fotovoltaico

L'ingresso fotovoltaico viene considerato chiuso se viene rilevato in tale stato per un periodo di tempo superiore a VALIDAZIONE FOTOV ON (1min), mentre viene considerato aperto se viene rilevato in tale stato per un periodo di tempo superiore a VALIDAZIONE FOTOV OFF (30min).

Se il contatto è considerato chiuso:

- l'icona sulla schermata principale viene fatta lampeggiare, l'icona viene mostrata (non lampeggiante) anche nella schermata di stand-by;
- il valore di MIN T ESTERNA viene ridotto del valore CONVENIENZA ELETTRICA verificando di non scendere al di sotto del limite MIN T ESTERNA EMERGENZA;
- il valore di MIN T EST SANITARIO viene ridotto del valore CONVENIENZA ELETTRICA verificando di non scendere al di sotto del limite MIN T ESTERNA EMERGENZA.

Se l'ingresso fotovoltaico viene considerato aperto:

- l'icona FOTOVOLTAICO smette di lampeggiare;
- vengono ripristinati i punti di convenienza originali.

1 SCHEMI ESEMPLIFICATIVI IMPIANTO ED ELETTRICI

8.1

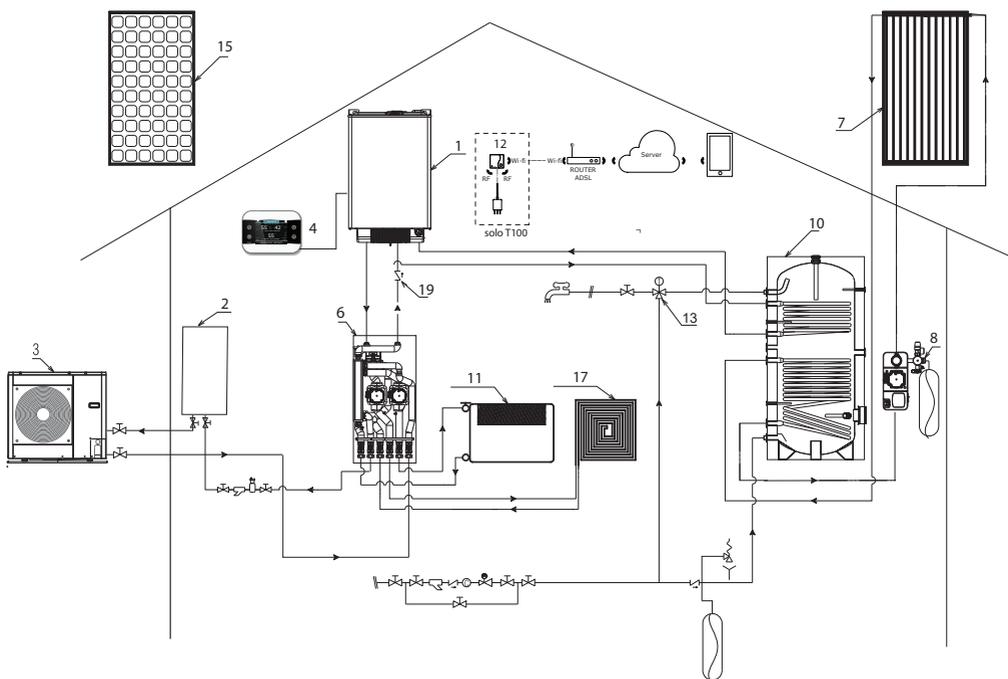
Per ulteriori dettagli sulla morsettiera dell'unità interna riferirsi al manuale installazione della stessa.

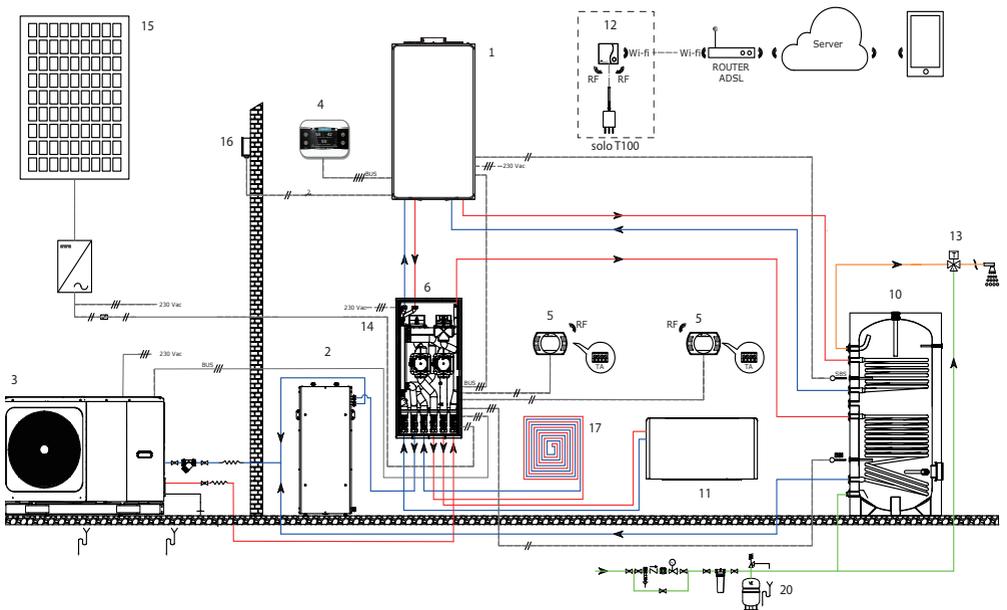
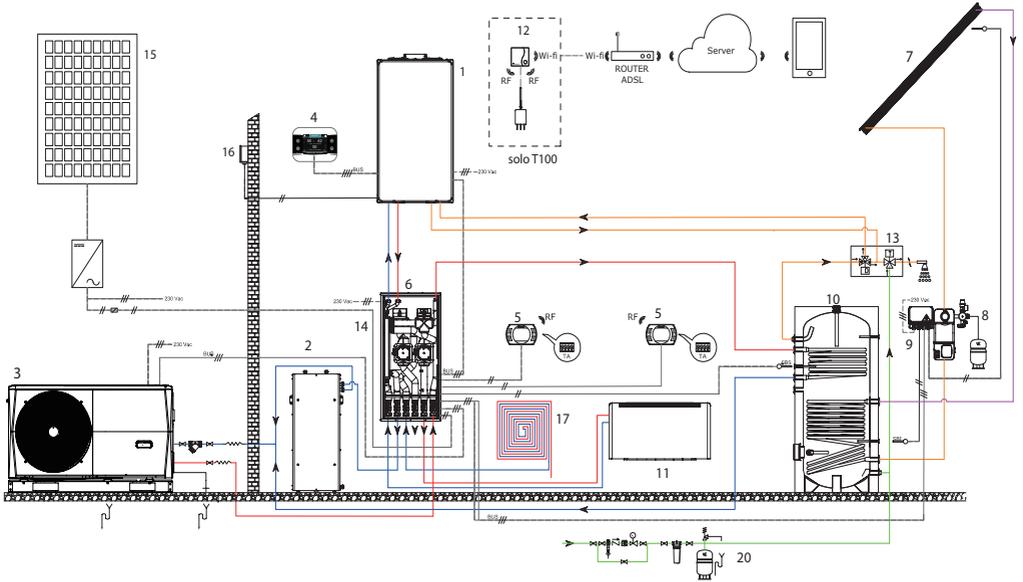
 Gli schemi indicati di seguito sono esemplificativi e non soddisfano la molteplicità delle applicazioni.

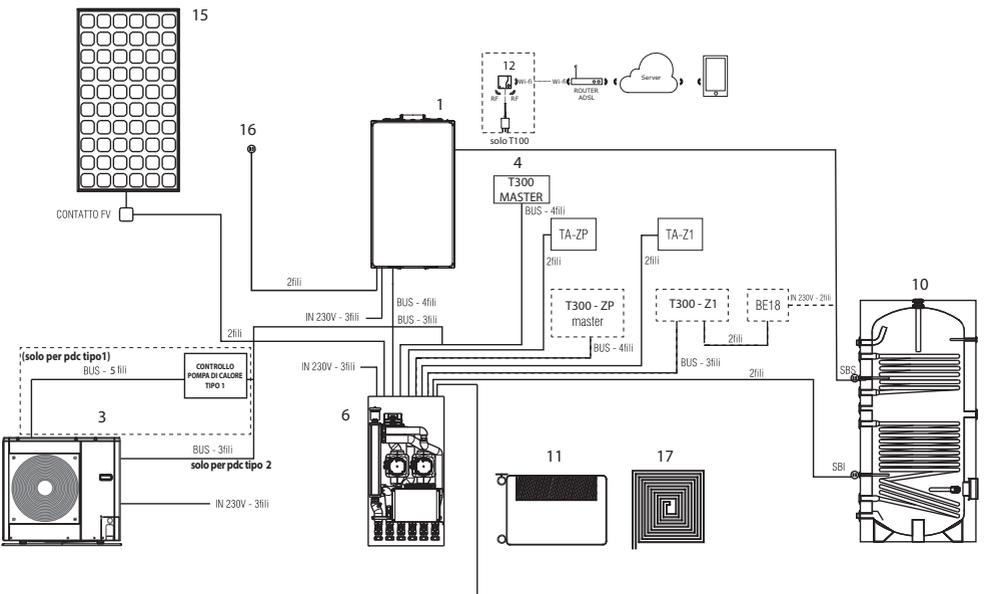
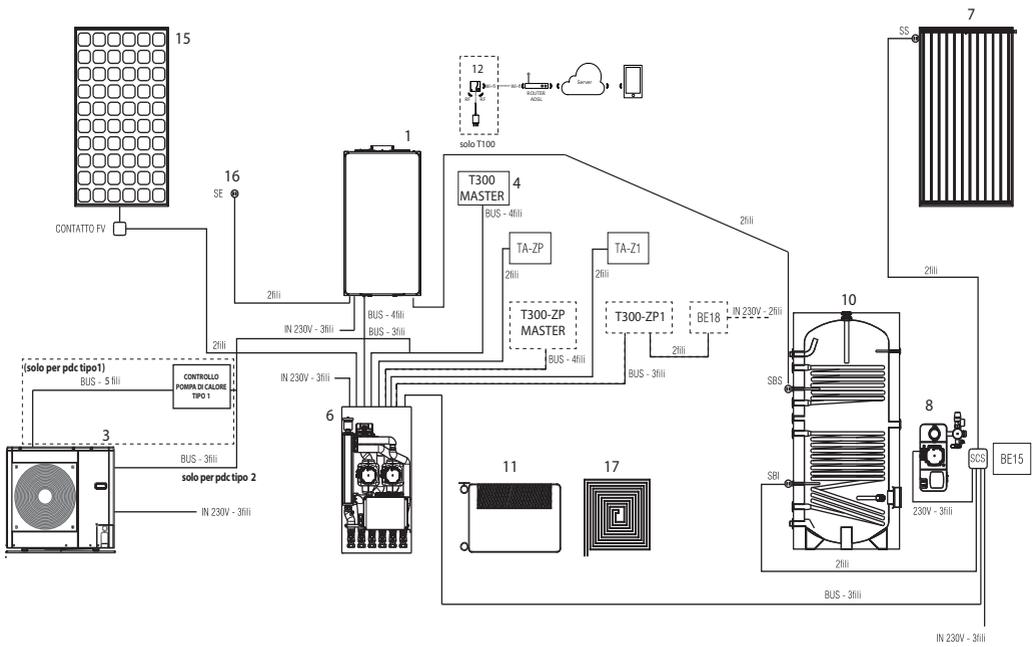
Legenda schemi idraulici

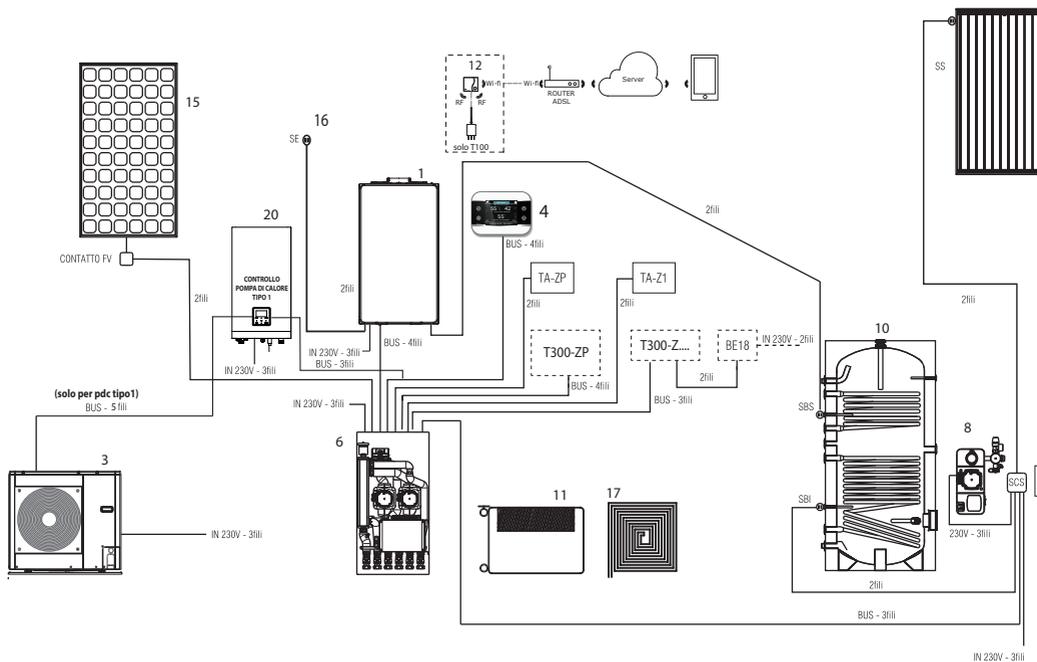
- 1 Caldaia
- 2 Accumulo inerziale (installare sul ritorno)
- 3 Pompa di calore con BUS RS485
- 4 T300 MASTER
- 5 T300/T200/T100/sonda ambiente/termostato ambiente
- 6 Kit distributore ibrido (disponibile nelle versioni 1 diretta, 2 dirette e 1 diretta + 1 miscelata)
- 7 Collettore solare
- 8 Assieme modulo solare solo ritorno, costituito da kit modulo idraulico solare+ kit interfaccia solare + kit vaso espansione solare
- 9 Scheda gestione solare
- 10 Bollitore sanitario bi-serpentino
- 11 Fancoil/zona diretta
- 12 Modulo Wi-fi
- 13 Valvola deviatrice miscelatrice
- 14 Scheda ingresso fotovoltaico
- 15 Fotovoltaico con inverter
- 16 Sonda esterna
- 17 Zona miscelata
- 18 Resistenza Elettrica
- 19 Valvola non ritorno (disponibile corredo del distributore ibrido - da inserire nella connessione di ritorno di caldaia)
- 20 Vaso espansione sanitario (accessorio)
- 21 Unità interna pompa di calore Split

1.1 Esempi di schemi di impianto per sistemi ibridi



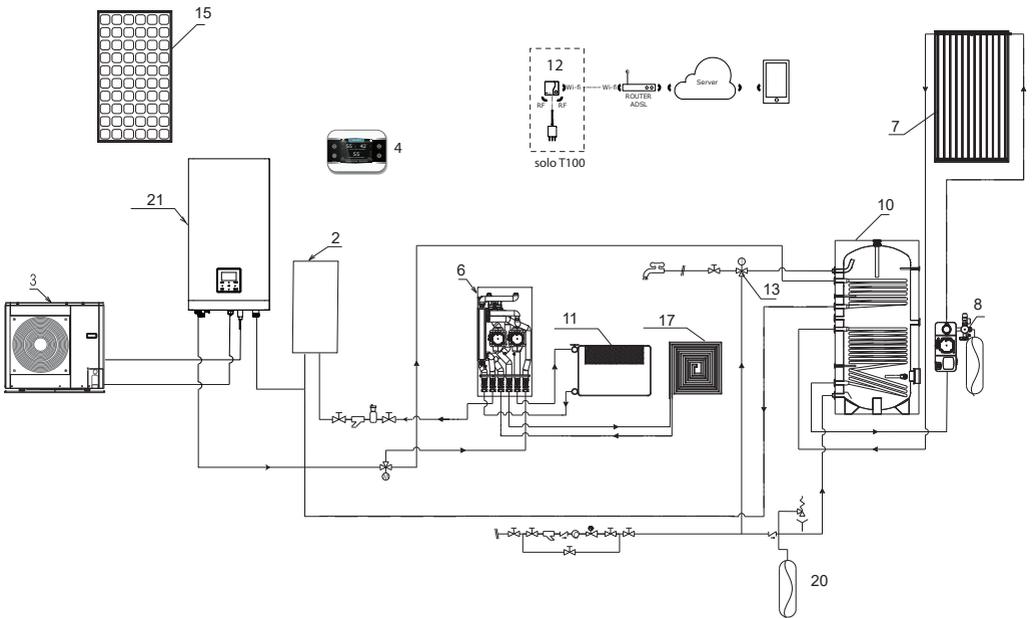
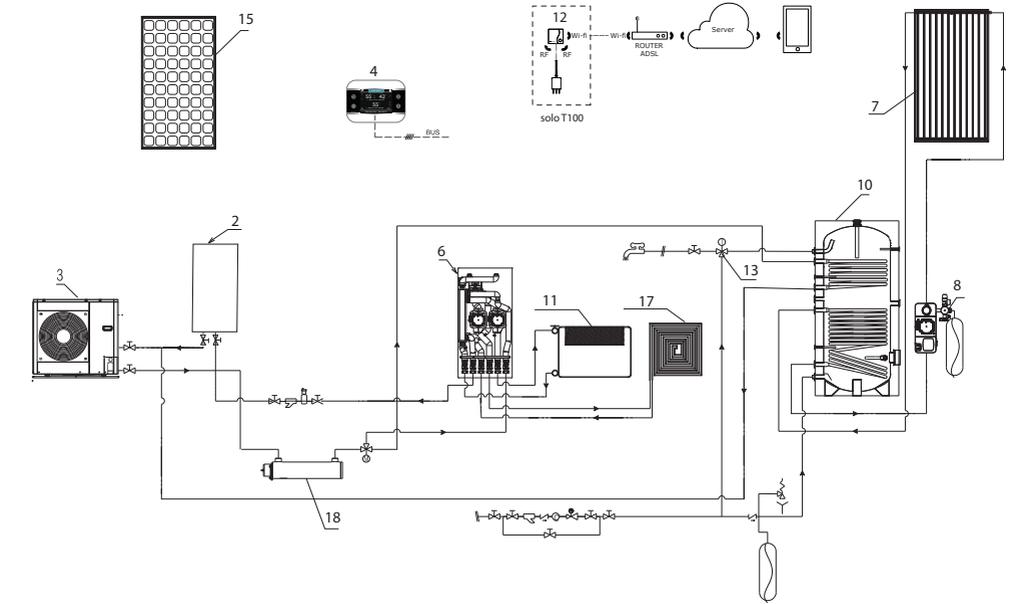




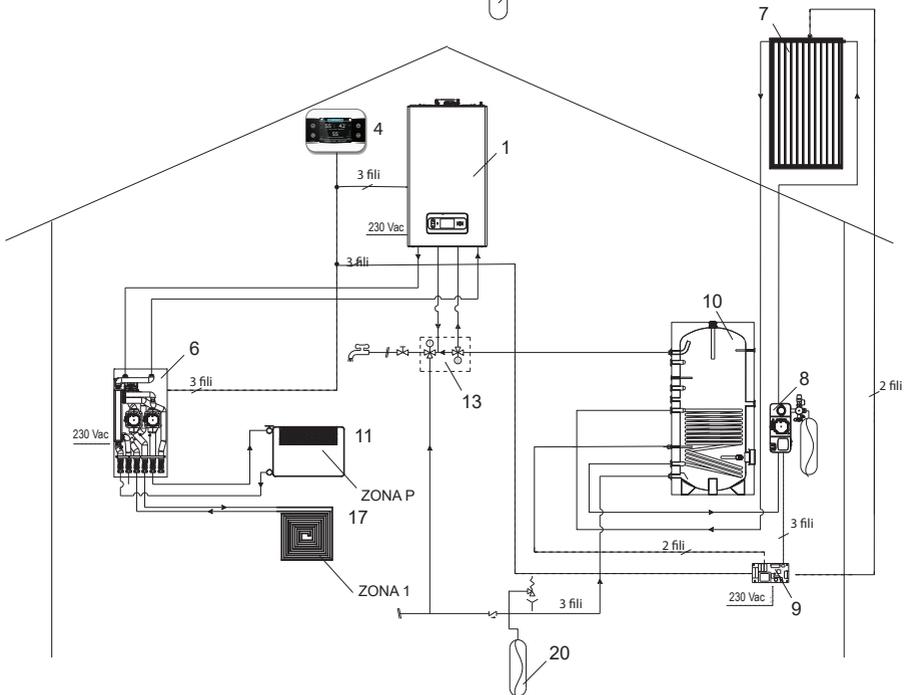
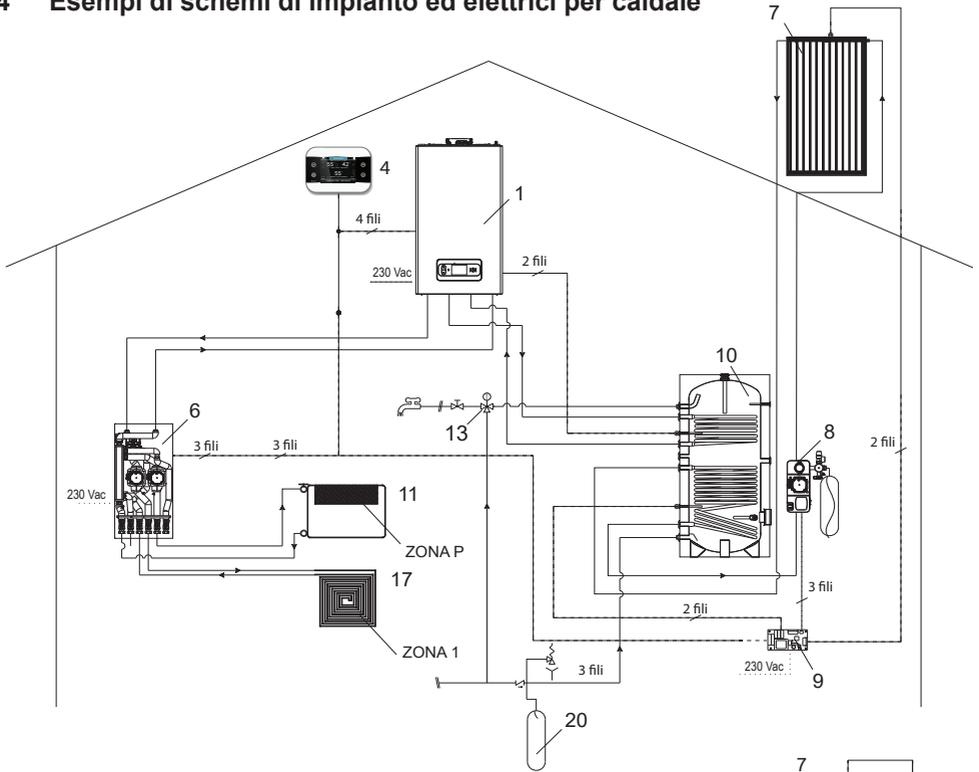


1.3 Esempi di schemi elettrici per sistemi full electric

esempio di schema per sistema full electric



1.4 Esempi di schemi di impianto ed elettrici per caldaie



RIELLO S.p.A.
Via Ing. Pilade Riello, 7
37045 - Legnago (VR)
www.riello.it

Poiché l'Azienda è costantemente impegnata nel continuo perfezionamento di tutta la sua produzione, le caratteristiche estetiche e dimensionali, i dati tecnici, gli equipaggiamenti e gli accessori, possono essere soggetti a variazione.

Doc-02222502_0 (05/2024)