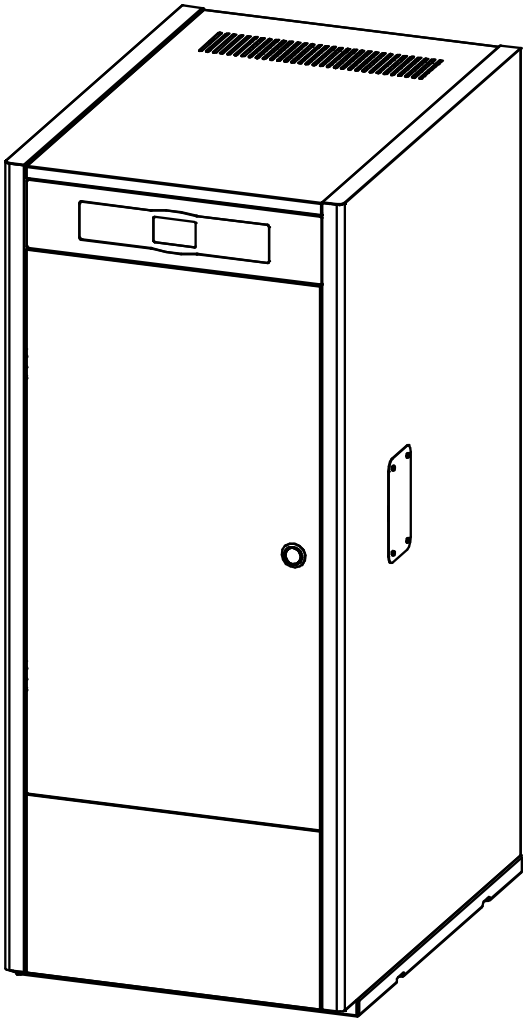
DOMUSA TEKNIK

BIOCLASS iC

Caldaia biomassa



IT | ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE E IL FUNZIONAMENTO

Grazie per aver scelto una caldaia **DOMUSA TEKNIK**. All'interno della gamma dei prodotti **DOMUSA TEKNIK** Lei ha scelto il modello **BioClass iC**, una caldaia in grado di offrire il livello di comfort ideale per la sua abitazione, a condizione che l'installazione idraulica sia adeguata e che l'alimentazione della caldaia avvenga tramite pellet di legno.

Il presente documento costituisce parte integrante ed essenziale del prodotto e per questo motivo deve essere consegnato all'utente. Le avvertenze e i consigli contenuti in questo manuale sono molto importanti ai fini dell'installazione in sicurezza, dell'uso e della manutenzione della caldaia, pertanto raccomandiamo di leggerli attentamente.

L'installazione di questo tipo di caldaie deve essere effettuata esclusivamente da personale qualificato, secondo le norme in vigore e seguendo le istruzioni del produttore.

L'avvio e qualsiasi altra operazione di manutenzione devono essere effettuati esclusivamente dai Servizi di Assistenza Tecnica Ufficiali di **DOMUSA TEKNIK**.

L'installazione non corretta di questo tipo di caldaie può provocare danni a persone, animali e cose, per i quali il produttore non è responsabile il produttore.

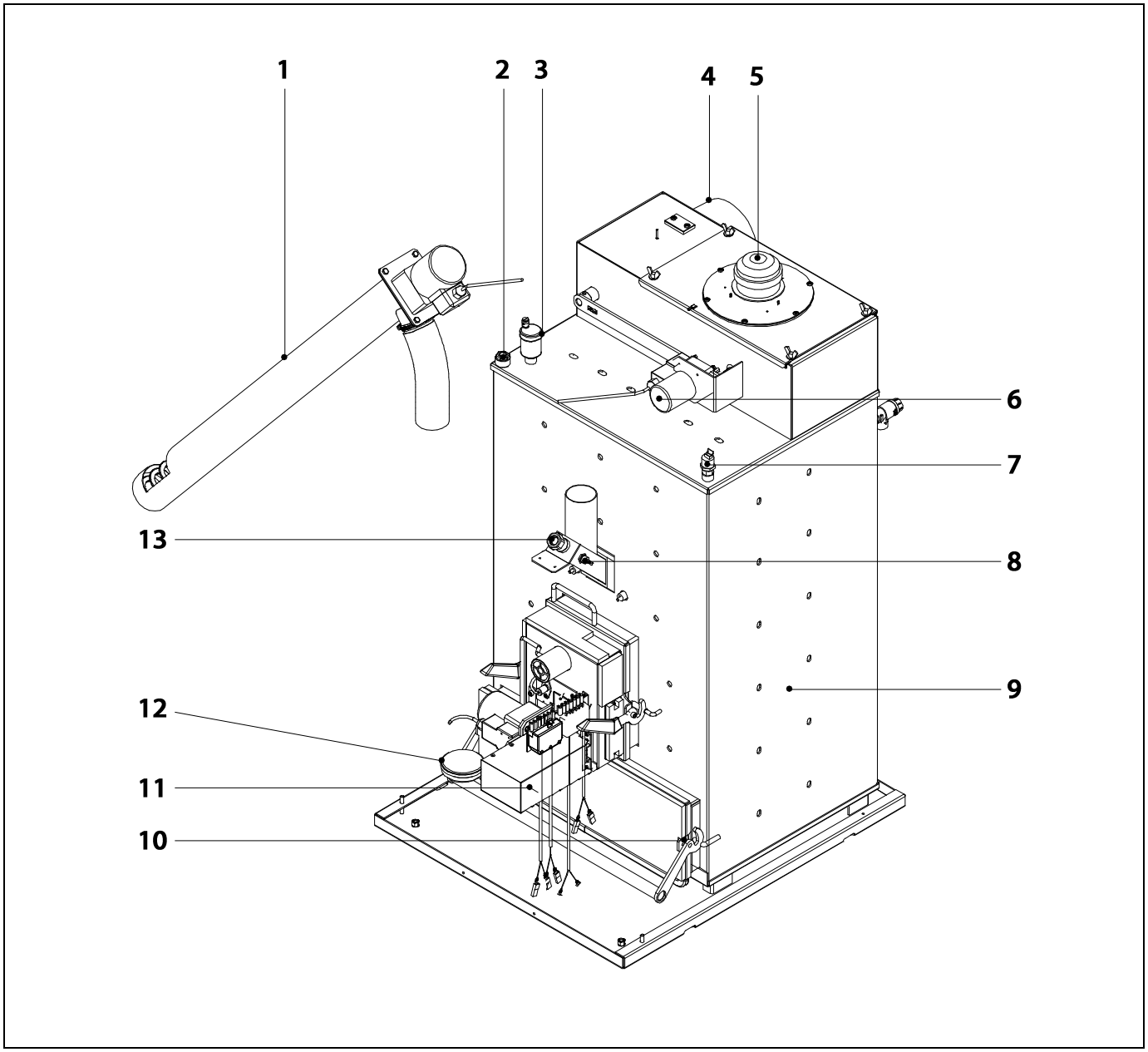
DOMUSA TEKNIK, in ottemperanza al punto 1 della prima disposizione aggiuntiva della legge 11/1997, comunica che il responsabile del conferimento dei residui del contenitore o del contenitore usato, ai fini della corretta gestione ambientale, sarà il proprietario finale del prodotto. Il prodotto, al termine della sua vita utile, dovrà essere conferito presso un centro specializzato nella raccolta di apparecchiature elettriche ed elettroniche o dovrà essere restituito al distributore contestualmente all'acquisto di un prodotto nuovo equivalente. Per informazioni più dettagliate sui sistemi di raccolta disponibili consultare i centri di conferimento degli enti locali oppure il distributore presso il quale è stato effettuato l'acquisto.

ÍNDICE

1 ELENCO DEI COMPONENTI 6
2 ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE 8
2.1 POSIZIONAMENTO 8
2.2 INSTALLAZIONE IDRAULICA 8
2.3 INSTALLAZIONE DI UN INTERACCUMULATORE SANIT (FACOLTATIVO) 9
2.4 COMBUSTIBILE 9
2.5 MONTAGGIO DEL SERBATOIO 10
2.6 INSTALLAZIONE DI UNA SONDA O DI UN TERMOSTATO AMBIENTE 11
2.7 COLLEGAMENTO ELETTRICO 12
2.8 EVACUAZIONE DEI PRODOTTI DELLA COMBUSTIONE 12
2.9 INSTALLAZIONE CON KIT IDRAULICO BIO 13
2.10 PERDITA DI CARICO NELLA CALDAIA 13
2.11 INSTALLAZIONE DI UN SERBATOIO INERZIALE BT (OPZIONALE) 14
2.12 INSTALLAZIONE CON SERBATOIO INERZIALE BT-DUO (OPZIONALE) 19
2.13 INSTALLAZIONE CON DISPOSITIVI WIRELESS CONFORT IC E/O SONDA IC (OPZIONALE) 21
3 AVVIAMENTO 25
3.1 AVVERTENZE 25
3.2 RIEMPIMENTO DELL' IMPIANTO 25
3.3 CALIBRAZIONE INIZIALE DELL'ALIMENTAZIONE DI COMBUSTIBILE 25
3.4 ACCENSIONE 26
3.5 CONSEGNA DELL'IMPIANTO 26
4 DISPLAY DIGITALE 27
5 FUNZIONAMENTO 30
5.1 FUNZIONAMENTO IN MODALITÀ "SOLO RISCALDAMENTO" 30
5.2 FUNZIONAMENTO CON INTERACCUMULATORE SANIT (OPZIONALE) 30
5.3 SELEZIONE DELLA TEMPERATURA DELLA CALDAIA 31
5.4 SELEZIONE DELLA TEMPERATURA DELL'A.C.S. (SOLO CON ACCUMULATORE DI A.C.S.) 31
5.5 SELEZIONE DELLA TEMPERATURA DI SETPOINT DEL SERBATOIO INERZIALE (SOLO CON SERBATOIO INERZIALE) 32
5.6 FUNCIONAMENTO IN BASE ALLE CONDIZIONI CLIMATICHE ESTERNE (OPZIONALE) 32
6 FUNZIONAMENTO CON I KIT IDRAULICI BIO (OPZIONALE) 33
7 FUNZIONAMENTO DI OPZIONE SERBATOIO INERZIALE BT (OPTIONAL) 34
7.1 FUNZIONAMENTO CON SONDA DI TEMPERATURA NEL SERBATOIO INERZIALE BT (P.08 = 1 O 2) 34
7.2 FUNZIONAMENTO CON CONTROLLO TERMOSTATICO NEL SERBATOIO INERZIALE BT (P.08 = 3 O 4) 35
8 FUNZIONAMENTO CON UN SERBATOIO INERZIALE BT-DUO (OPTIONAL) 36
9 TELECOMANDO LAGO FB OT+ (OPTIONAL) 37
10 CONNETTIVITÀ *"ICONNECT"* 38
10.1 REQUISITI PER LA CONNESSIONE A *ICONNECT* 38
10.2 REGISTRAZIONE DELLA CALDAIA IN *ICONNECT* 39
10.3 DESCRIZIONE DELL'APPLICAZIONE *ICONNECT* 40
10.4 MAPPA DELL'APPLICAZIONE *ICONNECT* 40
11 DISPOSITIVI WIRELESS CONFORT IC E SONDA IC (OPZIONALE) 42
12 MENU UTENTE 43
12.1 STATO DEL CONTENITORE PER I RESIDUI DI CENERE 45
13 MENU CONFIGURAZIONE 46
13.1 PROCEDURA PER LA PROGRAMMAZIONE 47
13.2 PROGRAMMAZIONI ORARIE DEL RISCALDAMENTO 49
13.3 PROGRAMMAZIONE FUNZIONAMENTO DELLA CALDAIA 49
13.4 PROGRAMMAZIONE DEL SISTEMA DI ASPIRAZIONE CVS (SOLO CON OPZIONE SISTEMA DI ASPIRAZIONE CVS) 49
13.5 PROGRAMACIÓN DELLA FUNZIONE DI RECIRCULACIÓN DE A.C.S. (SOLO CON OPZIONE DELL'ACCUMULATORE DI A.C.S.) 49
13.6 REGOLAZIONE DELL'ORARIO 50
13.7 AVISO SVUOTAMENTO DEL CONTENITORE PER I RESIDUI DI CENERE 50
13.8 REGOLAZIONE MANUALE DELLA CALIBRAZIONE 51
13.9 REGISTRAZIONE DELLA CALDAIA IN ICONNECT 51
13.10 REGOLAZIONE DEL CONTRASTO DELLO SCHERMO 51
14 MENU CALIBRAZIONE 52
14.1 SPURGO DELL'ALIMENTATORE 53
14.2 CALIBRAZIONE DELL'ALIMENTATORE 54
14.3 REGOLAZIONE MANUALE DELLA CALIBRAZIONE DELL'ALIMENTATORE 55
14.4 PULIZIA MANUALE DELLA CENERE 55
14.5 ATTIVAZIONE MANUALE DELLE POMPE DI CIRCOLAZIONE 55

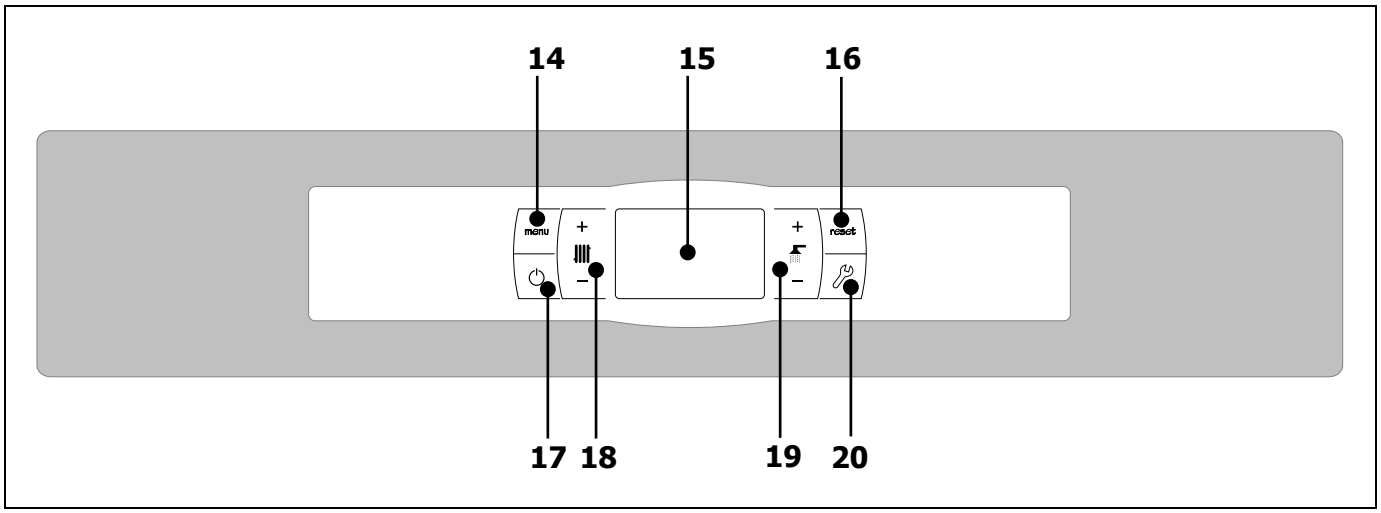
14.6 ABBINAMENTO E DISABBINAMENTO DEI DISPOSITIVI AMBIENTALI WIRELESS 56
15 MENU TECNICO 58
15.1 INSERIMENTO E IMPOSTAZIONE DEL CODICE DI ACCESSO ("COD", P.25) 62
16 CONFIGURAZIONE DELLA CALDAIA 63
16.1 MODELLO DI CALDAIA (P.01) 63
16.2 REGOLAZIONE DELLA POTENZA DELLA CALDAIA (P.02, P.03) 63
16.3 FATTORE GENERALE DEL VENTILATORE (P.04) 63
16.4 COMBUSTIBILE PER L'ACCENSIONE (P.05) 63
16.5 COMBUSTIBILE (P.06) 63
16.6 TIPO DI COMBUSTIBILE (P.07) 63
16.7 GESTIONE DEL SERBATOIO INERZIALE E BT-DUO (P.08, P.28, P.50) 64
16.8 PARAMETRO AUSSILIARE DI SELEZIONE COMBUSTIBILE (P.26) 64
16.9 MANUTENZIONE DELLA TEMPERATURA DI CALDAIA (P.13, P.14) 64
17 IMPOSTAZIONI DEL CIRCUITO DI RISCALDAMENTO 65
17.1 POST-CIRCOLO DELLA POMPA DI RISCALDAMENTO (P.15) 65
17.2 FUNZIONAMENTO DELLA POMPA DI CIRCOLAZIONE (P.18) 65
17.3 PRESSIONE MINIMA DI RIEMPIMENTO DELL'IMPIANTO (P.19) 65
17.4 TEMPERATURA LÍMITE DEI CIRCUITI MISCELATI (P.27) 65
17.5 TIPO DI DISPOSITIVO AMBIENTE (P.46, P.47, P.48) 65
17.6 ISTERESI DI TEMPERATURA AMBIENTE (P.49) 66
17.7 CORREZIONE DELLA TEMPERATURA AMBIENTE (P.51, P.52, P.53) 66
18 IMPOSTAZIONI DEL CIRCUITO DI ACS 67
18.1 TIPO DI IMPIANTO DI A.C.S. (P.09) 67
18.2 TEMPO DI POST-CIRCOLO DELLA POMPA DI A.C.S. (P.16) 67
18.3 FUNZIONE ANTILEGIONELLA (P.17) 67
18.4 RICIRCOLO DI ACS (P.20 = 2) 67
19 FUNZIONI AGGIUNTIVE 68
19.1 FUNZIONE SISTEMA AUTOMATICO DI ALIMENTAZIONE (P.22) 68
19.2 REIMPOSTAZIONE DEI VALORI DI FABBRICA (P.24) 68
19.3 FUNZIONE ANTI-BLOCCO DELLE POMPE 68
19.4 FUNZIONE ANTI-GHIACCIO 68
19.5 FUNZIONE SENSORE DI PRESSIONE DELLA CALDAIA 68
19.6 COLLEGAMENTO DEL LAGO FB OT+ TELECOMANDO 68
19.7 CONNESSIONE DEL TERMOSTATO AMBIENTE 69
19.8 COLLEGAMENTO DI UNA SONDA AMBIENTE 69
19.9 COLLEGAMENTO DEL TELECOMANDO WIRELESS CONFORT IC 69
19.10 FUNZIONAMENTO DELLA SONDA DI TEMPERATURA WIRELESS SONDA IC 70
20 FUNZIONI DEL "RELÈ MULTIFUNZIONE" (P.20) 70
20.1 SEGNALE ESTERNO DI ALLARME DELLA CALDAIA (P.20=1) 70
20.2 FUNZIONE DEL RICIRCOLO DI A.C.S. (P.20=2) 70
20.3 FUNZIONE DI RIEMPIMENTO AUTOMATICO (P.20=3) 71
21 PULIZIA DEL CASSETTO DELLA CENERE 71
21.1 AVVERTENZE DI SICUREZZA: 72
22 BLOCCHI DI SICUREZZA 73
22.1 BLOCCO DI SICUREZZA DELLA TEMPERATURA 73
22.2 BLOCCO DI SICUREZZA DI TEMPERATURA NEL TUBO D'INGRESSO PELLET 74
22.3 BLOCCO PER MANCANZA DI PRESSIONE 74
23 SPEGNIMENTO DELLA CALDAIA 74
24 SVUOTAMENTO DELLA CALDAIA 74
25 MANUTENZIONE DELLA CALDAIA 75
25.1 FREQUENZE DELLA MANUTENZIONE DI CALDAIA E CAMINO 75
25.2 PULIZIA DEL BRUCIATORE 75
25.3 PULIZIA DEL DISPOSITIVO DEL PASSAGGIO DEI FUMI 77
25.4 SCARICO DELL'ACQUA DELLE CONDENSE 78
25.5 CARATTERISTICHE DELL'ACQUA DELLA CALDAIA 78
26 SCHEMI E MISURE 79
27 SCHEMA DI COLLEGAMENTO 82
27.1 CALDAIA 82
27.2 BRUCIATORE 84
27.3 SCHEMA ELETTRICO 85
28 CARATTERISTICHE TECNICHE 86
29 CODICI DI ALLARME 88

1 ELENCO DEI COMPONENTI



1. Alimentatore de combustibile.
2. Guaina portabulbi.
3. Spurgatore.
4. Uscita gas di combustione.
5. Ventilatore.
6. Dispositivo per la pulizia del passaggio dei fumi.
7. Sensore di pressione dell'acqua.
8. Termostato di ingresso del combustibile.
9. Corpo della caldaia.
10. Cassetto delle ceneri.
11. Bruciatore.
12. Sensore di pressione dell'aria.
13. Spioncino.

Componenti di comando



14. Pulsante touch MENU:

Premendo questo pulsante è possibile accedere e spostarsi nel "*Menu Utente*".

15. Display digitale:

È il display principale per il funzionamento della caldaia, dal quale è possibile visualizzare tutte le informazioni, i parametri e i valori di funzionamento. Inoltre, tramite questo schermo, è possibile accedere ai parametri tecnici e dell'utente della caldaia. Quando la modalità di funzionamento normale è attiva (schermata predefinita) viene visualizzata la temperatura effettiva della caldaia. In caso di malfunzionamento, sul display digitale compare un codice di allarme al posto della temperatura.

16. Pulsante touch RESET:

Quando la caldaia è in blocco, premendo il pulsante RESET il blocco viene annullato e si ripristina la modalità di funzionamento "*Normale*". Durante la modifica di un parametro o la navigazione in qualche menu, premere il pulsante RESET per uscire SENZA SALVARE e tornare al menu precedente.

17. Pulsante touch di accensione:

Premendo questo pulsante si accende e spegne la caldaia.

18. Pulsante touch della temperatura riscaldamento:

Consente di selezionare la temperatura desiderata della caldaia, la temperatura ambiente e altre temperature relative all'impianto di riscaldamento. Consente anche di disattivare la funzione riscaldamento.

19. Pulsante touch per la temperatura dell'Acqua Calda Sanitaria (A.C.S.):

Utilizzando questo pulsante è possibile scegliere la temperatura dell'Acqua Calda Sanitaria desiderata (solo se c'è un bollitore di A.C.S. collegato alla caldaia). Con questo pulsante è anche possibile disattivare la funzione A.C.S.

20. Pulsante touch CONFIGURAZIONE:

Premendo questo pulsante è possibile accedere e spostarsi nel "*Menu Configurazione*". Premendo questo pulsante, si accede ai diversi parametri per la personalizzazione delle impostazioni.

2 ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

La caldaia deve essere installata da personale autorizzato dal Ministero dell'Industria, rispettando le leggi e le normative vigenti in materia.

Questa caldaia è idonea al riscaldamento dell'acqua a una temperatura inferiore a quella di ebollizione a pressione atmosferica. Deve essere collegata a un elemento di riscaldamento e/o a una rete di distribuzione di acqua calda sanitaria, sempre compatibilmente con le relative prestazioni e potenza.

Questo impianto deve essere destinato unicamente all'uso per il quale è stato espressamente progettato. Qualsiasi altro uso è da considerarsi improprio e quindi pericoloso. Il produttore non può in nessun caso essere ritenuto responsabile per i danni provocati da usi impropri, incorretti o irresponsabili.

Dopo aver rimosso tutto l'imballaggio, verificare che il contenuto sia integro. In caso di dubbi, non utilizzare la caldaia e rivolgersi al fornitore. Gli elementi dell'imballaggio devono essere mantenuti fuori dalla portata dei bambini in quanto costituiscono fonti potenziali di pericolo.

Se si decide di non utilizzare più la caldaia, disattivare tutte le parti che costituiscono potenziali fonti di pericolo.

2.1 Posizionamento

La caldaia deve essere installata in un locale isolato dall'umidità e ventilato a sufficienza. Collocare la caldaia in modo che le griglie del locale non risultino ostruite. Fare in modo che sia possibile eseguire una normale manutenzione della caldaia anche se è collocata tra mobili. Pertanto, sulla parte anteriore e sopra la caldaia deve essere lasciato uno spazio libero di un metro e attorno alla caldaia uno spazio libero di 0,5 m.

Se si desidera connettere la caldaia alla piattaforma Internet **iConnect** o registrarla nell'applicazione utente **iConnect**, è indispensabile che il locale caldaia sia coperto dalla **rete Wi-Fi dell'abitazione**

2.2 Installazione idraulica

L'installazione idraulica deve essere effettuata da personale qualificato, nel rispetto della regolamentazione di installazione vigente e tenendo conto delle seguenti indicazioni:

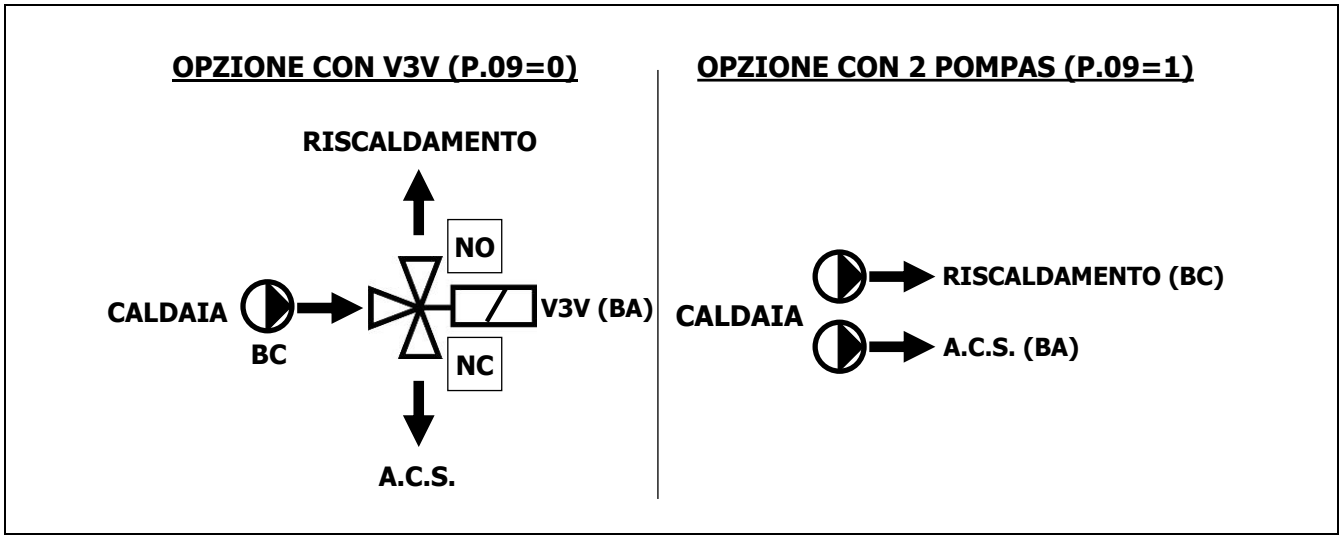
- Prima del collegamento della caldaia è necessario eseguire una pulizia accurata dei tubi dell'impianto.
- Si raccomanda di frapporre dei rubinetti tra l'impianto e la caldaia, al fine di semplificare le attività di manutenzione.
- Lasciare spazio sufficiente, attorno alla caldaia, per eseguire le operazioni di manutenzione e riparazione.
- Collocare valvole di spurgo e dispositivi idonei per la corretta circolazione dell'aria del circuito nella fase di riempimento dalla caldaia.
- Installare tutti gli elementi di sicurezza necessari per l'impianto (vaso d'espansione, valvole di sicurezza, ecc.) per rispettare le normative di installazione vigenti.
- Quando la caldaia è installata a un'altezza inferiore a quella dell'impianto di riscaldamento si raccomanda di realizzare un sifone all'uscita della caldaia, al fine di evitare che si surriscaldi l'impianto a causa della convezione naturale quando non c'è richiesta di calore.

2.3 Installazione di un interaccumulatore Sanit (facoltativo)

Per un corretto collegamento elettrico di un interaccumulatore di A.C.S. Sanit alla caldaia **BioClass iC**, procedere nel modo seguente:

- **Scollegare la caldaia dalla rete elettrica.**
- Collegare una sonda di temperatura di A.C.S. (opzionale) nella piastrina delle connessioni delle sonde **J7** (Sa; morsetti **16** e **17**) (vedi "*Schema Collegamento*").
- Introdurre il bulbo della sonda di temperatura nella guaina portabulbo presente nell'interaccumulatore.
- Collegare la valvola a 3 vie deviatrice di A.C.S. o la pompa di carico dell'interaccumulatore (a seconda dell'impianto, modificare il parametro **P.09**) nella piastrina di connessione di alimentazione **J3** (**BA**; morsetti **6** e **N**) (vedi "*Schema Collegamento*").

L'installazione idraulica della valvola a 3 vie deviatrice di A.C.S. dovrà essere realizzata in modo che, quando si trova a riposo (senza tensione) lasci spazio al circuito di riscaldamento:



Per una corretta installazione idraulica dell'interaccumulatore, seguire attentamente le istruzioni di montaggio e connessione allegate allo stesso.

2.4 Combustibile

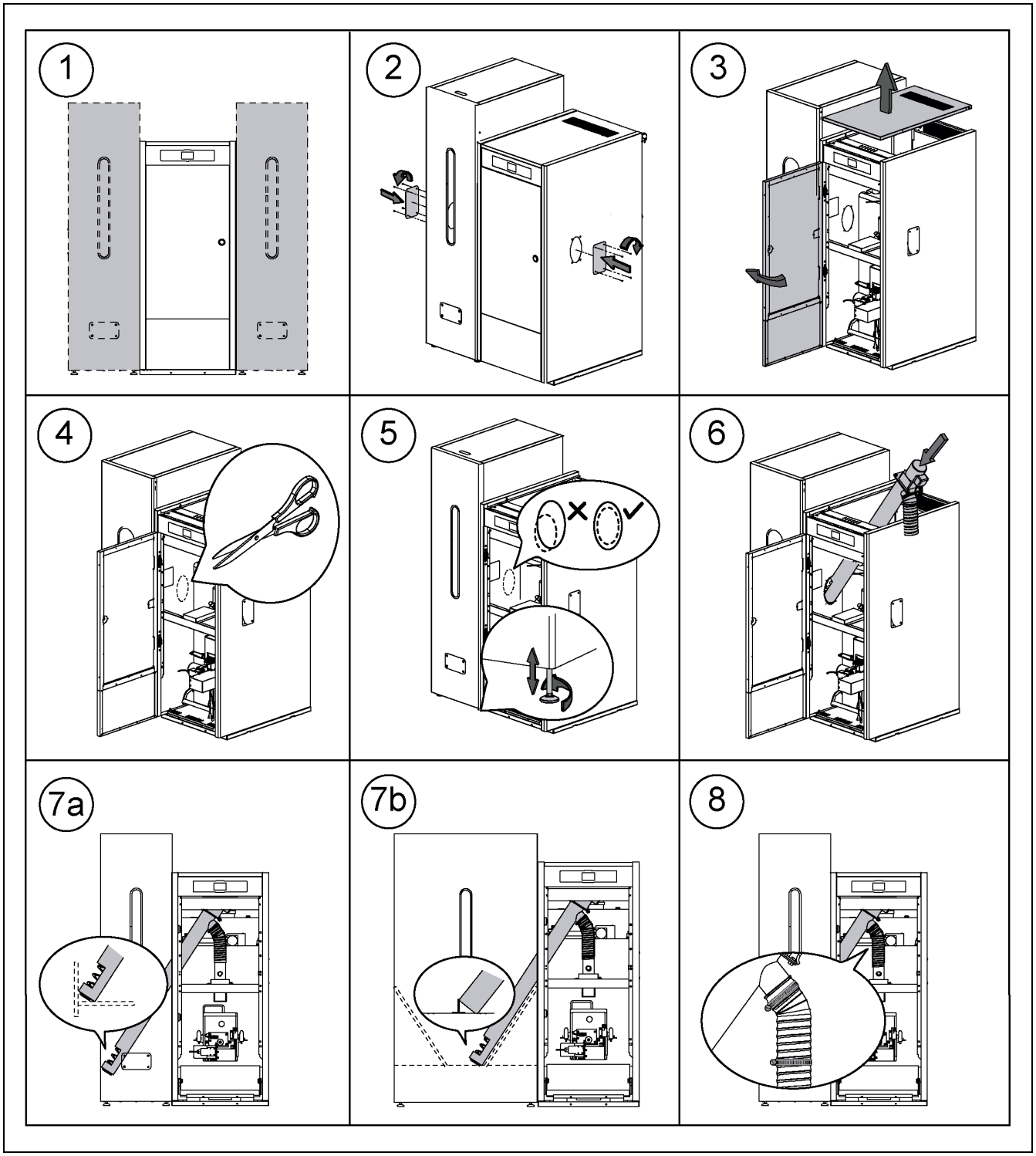
Per la caldaia **BioClass iC** utilizzare solo pellet di legno provvisto della certificazione **DIN PLUS**, che garantisce livelli di umidità e potere calorifico del combustibile ottimali per il perfetto funzionamento della caldaia. In caso contrario, la garanzia **DOMUSA TEKNIK** non è più valida.

I seguenti aspetti devono essere presi in considerazione per il corretto stoccaggio del combustibile:

- Il pellet di legno deve essere conservato in un locale protetto dall'umidità e dalle intemperie. È importante creare uno spazio d'aria attorno ai sacchi di pellet di legno per garantire una buona ventilazione. Queste borse non devono mai essere conservate direttamente a contatto con il suolo e / o una parete.
- Il pellet di legno deve essere maneggiato con cura, poiché mescolarli nei sacchi può danneggiarli.
- Il pellet di legno deve essere ispezionato visivamente prima dell'uso in caldaia, per garantire l'assenza di polvere o pellet frantumato in grandi quantità, che potrebbe causare un malfunzionamento della caldaia.

2.5 Montaggio del serbatoio

DOMUSA TEKNIK fornisce, insieme alla caldaia, un serbatoio per contenere i pellet. Poiché si tratta di un deposito invertibile è possibile installarlo sia a sinistra sia a destra dell'impianto. Inoltre, il deposito comprende un sistema di supporti regolabili per aumentarne o diminuirne l'altezza.



IMPORTANTE: Controllare che le fenditure ellittiche sui lati della caldaia e del deposito di riserva siano alla stessa altezza, per consentire la corretta introduzione dell'alimentatore. A tal fine, effettuare le regolazioni necessarie sia in altezza (con i supporti regolabili) sia sulla superficie (posizionando correttamente il deposito di riserva).

2.6 Installazione di una sonda o di un termostato ambiente

La caldaia **BioClass iC** ha una morsettiera **TA_1** (**J6**) *(vedere "Schemi di collegamento")*, predisposta per il collegamento di un dispositivo che misura le condizioni di temperatura nell'abitazione, attraverso il quale gestire il comando a distanza del circuito di riscaldamento.

Scegliere con cura l'ubicazione di questi dispositivi in casa è importante per gestirne correttamente il comfort. Si consiglia di installarli negli ambienti di uso abituale (salone, camera da letto principale o simili), evitando se possibile locali che possono generare caldo o freddo, come cucine, stanze da bagno, dispense refrigerate e così via. Inoltre si consiglia di installarli ad altezza media e il più lontano possibile da qualsiasi fonte di calore o freddo che possa alterare la lettura della temperatura, come finestre, camini, stufe e così via.

Nella caldaia **BioClass iC** è possibile collegare due tipi di dispositivo:

Sonda di temperatura ambiente

La sonda di temperatura ambiente misura la temperatura all'interno dell'abitazione e la trasmette alla caldaia, che a sua volta la visualizza sul display. L'utente può selezionare la temperatura di riferimento in qualsiasi momento attraverso il menu "Usuario"; inoltre può impostare l'orario comfort desiderato per l'impianto attraverso la funzione "Programación horaria de calefacción" *(vedere il menu "Configuración")*. Il controllo elettronico della caldaia gestisce le condizioni di funzionamento per garantire il comfort desiderato e modula la temperatura della caldaia per ottimizzare il funzionamento e l'efficienza dell'impianto di riscaldamento.

Per collegare correttamente la sonda ambiente alla caldaia **BioClass iC** procedere come segue:

- Scollegare la caldaia dalla rete elettrica.
- Collegare la sonda ambiente fornita con la caldaia alla morsettiera **TA_1** (**J6**) (vedere "Schemi di collegamento"). Staccare prima il ponticello che collega i morsetti della morsettiera.
- Ricollegare la caldaia alla rete elettrica.
- Infine configurare la caldaia perché interagisca con sonda ambiente impostando il parametro **P.46** su **1** *(vedere il menu "Técnico").*
- Il controllo elettronico permette di correggere il valore misurato dalla sonda di temperatura ambiente, tramite il parametro **P.51**. Per effettuare correttamente questa regolazione occorre prima di tutto attendere almeno 10 minuti affinché il valore misurato si stabilizzi (senza toccare il sonda di temperatura ambiente).

Termostato ambiente

Un termostato ambiente collegato alla caldaia accende e spegne il riscaldamento in base alle impostazioni. Inoltre, se dispone di programmazione oraria (cronotermostato), l'utilizzatore potrà regolare gli intervalli di accensione del riscaldamento in base alle proprie esigenze.

Per collegare correttamente il termostato ambiente alla caldaia **BioClass iC** procedere come segue:

- Scollegare la caldaia dalla rete elettrica.
- Collegare il termostato ambiente alla morsettiera **TA_1** (**J6**) *(vedere "Schemi di collegamento")*, dopo aver staccato il ponticello che unisce i morsetti.
- Ricollegare la caldaia alla rete elettrica.
- La caldaia è configurata in fabbrica per il collegamento di un termostato ambiente. Se così non fosse, per la corretta configurazione occorre impostare il parametro **P.46** su **0** (vedere il menu "Técnico").

2.7 Collegamento elettrico

La caldaia è predisposta per la connessione a 230 V - 50 Hz. **La base della spina deve disporre di una corretta messa a terra.**

La piastrina **J2** include morsetti per la connessione dell'alimentatore de combustibile mentre la piastrina **J3** include morsetti per la connessione della pompa di circolazione della caldaia (**BC**) e la valvola a 3 vie deviatrice (o pompa di circolazione) per il circuito opzionale di A.C.S. La piastrina **J7** comprende morsetti per la connessione di una sonda per il circuito opzionale di A.C.S.. Questa sonda deve essere fornita da **DOMUSA TEKNIK**.

IMPORTANTE: Quando si interviene sull'installazione elettrica della caldaia, assicurarsi che questa sia disconnessa dalla rete elettrica.

2.8 Evacuazione dei prodotti della combustione

La caldaia **BioClass iC** è una caldaia a biomassa ed è fondamentale che sia collegata a un camino, intendendo per camino ogni condotto dei fumi che crei una depressione (in questo caso dovrà essere tra 0,05 e 0,20 mbar) e che rispetti i parametri imposti dalla normativa vigente in materia.

L'installazione dei condotti di evacuazione dei prodotti della combustione deve essere realizzata da personale qualificato e deve rispettare i requisiti richiesti dalla legislazione e dalla normativa vigente in materia. Affinché il camino possa creare una depressione si raccomanda di seguire queste indicazioni:

- Garantire un isolamento adeguato.
- Far sì che sia indipendente, costruendo un camino per ogni caldaia.
- Crearlo verticale, evitando angoli maggiori di 45º.
- Fare in modo che la sezione sia sempre la stessa, meglio se circolare e di diametro mai inferiore al diametro di uscita della caldaia.
- **È obbligatorio installare una T di registrazione dei fumi con raccolta delle condense per far fuoriuscire le condense che si generano all'interno del camino.** In caso contrario, le condense possono accumularsi all'interno della caldaia, creando danni irreparabili e non coperti dalla garanzia DOMUSA TEKNIK. **Dirigere l'uscita delle condense verso uno scolo,** poiché la quantità d'acqua che si accumula può essere notevole. Questa connessione dovrà essere realizzata rispettando le norme sullo scarico delle acque di condensazione alla rete fognaria.

2.9 Installazione con Kit idraulico BIO

La caldaia**BioClass iC** può essere accompagnata in fase di installazione da un **Kit idraulico BIO** della vasta gamma offerta da **DOMUSA TEKNIK**, con il quale sarà possibile ampliare le prestazioni offerte nel servizio di riscaldamento a caldaia.

Per il corretto collegamento elettrico del kit idraulico BIO alla caldaia **BioClass iC** si dovrà procedere come segue:

- Scollegare la caldaia e il Kit idraulico dalla rete di alimentazione elettrica.
- Collegare la comunicazione tra la caldaia e il Kit idraulico, collegando le morsettiere elettriche **J4** dei due apparecchi (*vedere "Schemi di collegamento"*), a tale fine si dovrà utilizzare un manicotto elettrico a 2 fili e il blocco di connessione a 2 vie (**+A -B**) fornito unitamente al Kit (nel sacchetto della documentazione). **Per il corretto funzionamento del Kit idraulico sarà fondamentale rispettare la polarità dei 2 fili di connessione. Si dovrà pertanto collegare il morsetto +A del blocco di connessione del Kit idraulico al morsetto +A del blocco di connessione della caldaia e allo stesso modo ai morsetti -B.**
- Una volta messi in comunicazione il **Kit idraulico BIO** e la caldaia **BioClass iC**, collegare il Kit alla rete di alimentazione elettrica. Affinché la caldaia venga correttamente messa in comunicazione con il **Kit idraulico BIO** sarà fondamentale collegare innanzitutto il Kit alla presa di corrente e quindi alla caldaia.
- Collegare la caldaia all'alimentazione elettrica.

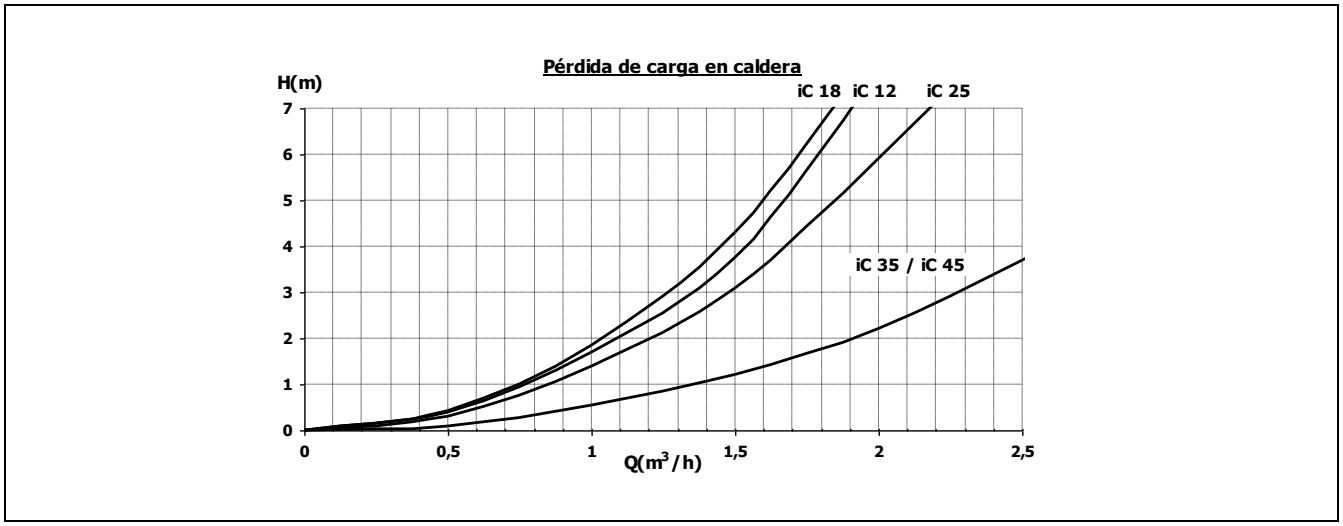
Per una corretta alimentazione idraulica, seguire scrupolosamente le istruzioni di installazione e collegamento allegate al Kit.

IMPORTANTE: Per il corretto funzionamento del Kit idraulico BIO sarà fondamentale rispettare la polarità dei 2 fili di collegamento della comunicazione.

NOTA: Affinché la caldaia venga correttamente messa in comunicazione con il Kit idraulico BIO sarà fondamentale collegare innanzitutto il Kit alla presa di corrente e quindi alla caldaia.

2.10 Perdita di carico nella caldaia

Per dimensionare correttamente l'impianto dal punto di vista idraulico e scegliere le pompe di circolazione adeguate, oltre alle curve di funzionamento delle pompe è necessario tener conto della perdita di carico causata dalla caldaia. Il grafico seguente descrive le curve di perdita di carico per ciascun modello di caldaia **Bioclass iC:**



2.11 Installazione di un serbatoio inerziale BT (opzionale)

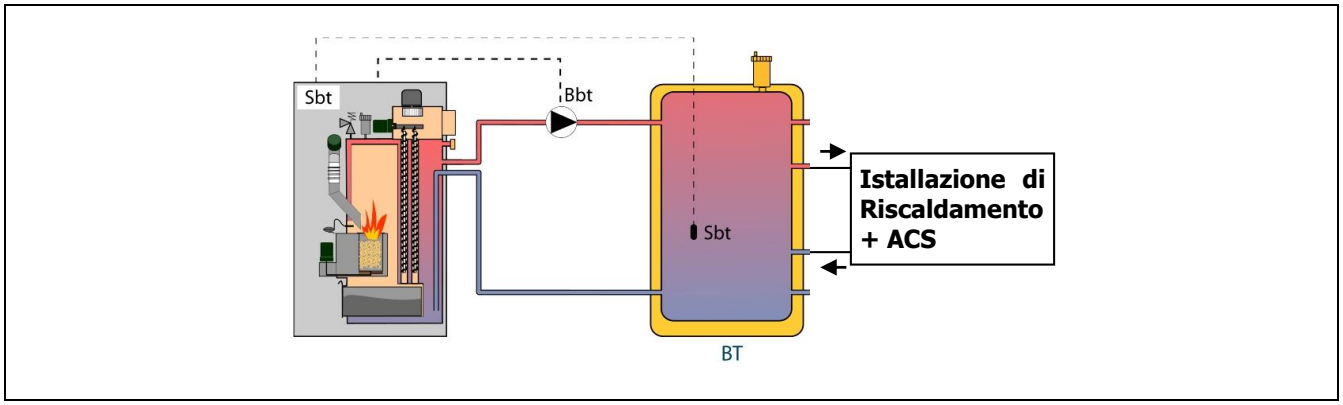
La caldaia **BioClass iC** può essere abbinata all'installazione di un **serbatoio inerziale BT** della vasta gamma offerta da **DOMUSA TEKNIK**, che consente di ampliare le prestazioni dell'esercizio di riscaldamento della caldaia.

A questo scopo, il sistema di controllo elettronico della caldaia prevede un ingresso per una sonda di temperatura o un termostato (**Sbt**; morsetti 18-19 della morsettiera **J7**) e un'uscita per la pompa di circolazione (**Bbt**; morsetti N-7 della morsettiera **J2**) dedicati esclusivamente alla gestione del riscaldamento del serbatoio inerziale BT. Utilizzando tali elementi di comando la caldaia può gestire quattro diverse modalità di installazione idraulica del serbatoio inerziale. Il tipo di installazione viene determinato dal parametro **P.08** del menu "*Tecnico*" sul pannello dei comandi.

La fabbrica consegna la caldaia con questa opzione di installazione disattivata. Per attivarla è necessario scollegare la resistenza elettrica di opzione serbatoio inerziale (**Rbt**) collegata tra i morsetti **18** e **19** della morsettiera **J7** (vedere "*Schema di collegamento*") e sostituirla con una sonda di temperatura (fornita da **DOMUSA TEKNIK** come optional) o termostato opzione di controllo installato nell'inerzia serbatoio. Dopo aver scollegato la resistenza, abilitare il parametro **P.08** nel menu "*Tecnico*" sul pannello dei comandi, attraverso il quale è possibile selezionare la modalità di installazione desiderata.

2.11.1 Installazione con accumulatore di A.C.S. Sanit a valle del serbatoio BT e controllo con sonda di temperatura (P.08 = 1)

In questa modalità di installazione, tutti i circuiti di riscaldamento e il circuito di produzione di A.C.S. mediante accumulo, se presente, devono essere collegati idraulicamente al serbatoio inerziale BT. Vale a dire, come mostrato nel seguente schema idraulico, che il serbatoio inerziale BT viene collegato alla caldaia interponendo una pompa di circolazione (**Bbt**), mentre al serbatoio BT vengono collegati tutti i circuiti di riscaldamento dell'impianto. Il controllo e la gestione della temperatura del serbatoio BT avvengono mediante una sonda di temperatura (**Sbt**) immersa nel serbatoio inerziale e collegata elettricamente alla caldaia. La sonda di temperatura è fornita come optional da DOMUSA TEKNIK**.**



Una volta terminata l'installazione idraulica di tutti i componenti dell'impianto, per realizzare correttamente il collegamento elettrico del serbatoio inerziale BT con la caldaia **BioClass iC** procedere come segue:

- **Scollegare la caldaia dalla rete elettrica.**
- Staccare la resistenza elettrica di opzione serbatoio inerziale (**Rbt**) collegata tra i morsetti **18** e **19** della morsettiera **J7** (vedere "*Schema di collegamento*").
- Collegare la sonda di temperatura del serbatoio BT (fornita come optional) nella morsettiera delle sonde **J7** (**Sbt**; morsetti **18** e **19**) (vedere "*Schema di collegamento*").
- Introdurre il bulbo della sonda di temperatura nella guaina portabulbo sotto il serbatoio inerziale.

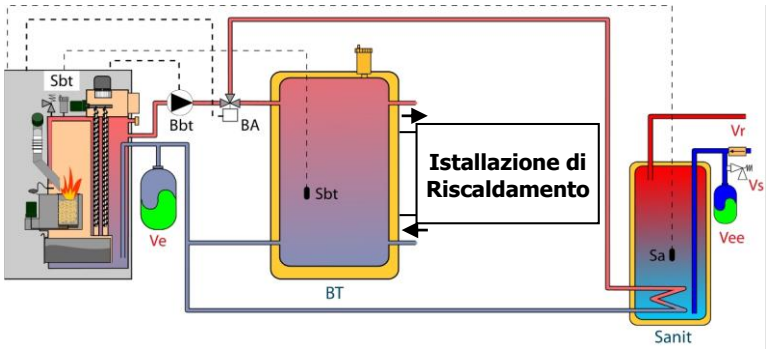
- Collegare la pompa di carico del serbatoio BT nella morsettiera dei componenti **J2** (**Bbt**; morsetti **N** e **7**) (vedere "*Schema di collegamento*").
- Collegare la caldaia alla rete elettrica.
- Utilizzando il pannello dei comandi accedere al parametro **P.08** del menu "*Tecnico*" (vedere "*Menu Tecnico*") e impostarne il valore a "**1**".
- Per ultimo, se fosse necessario, accedere e modificare il parametro **P.28** "*Isteresi di temperatura del serbatoio inerziale BT*" del Menù "*Tecnico*".

Una volta terminati i collegamenti idraulici ed elettrici descritti sopra, per la messa a punto e la configurazione del funzionamento del serbatoio inerziale BT leggere attentamente la sezione "*Funzionamento con serbatoio inerziale BT*" su questo manuale.

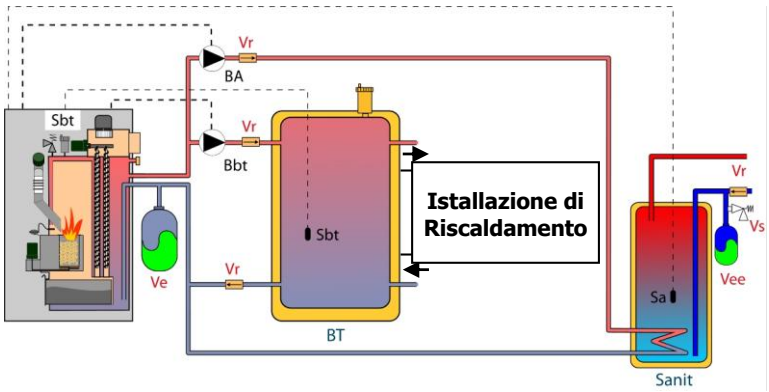
2.11.2 Installazione con accumulatore di A.C.S. Sanit a monte del serbatoio BT e controllo con sonda di temperatura (P.08 = 2)

In questa modalità di installazione, tutti i circuiti di riscaldamento devono essere collegati idraulicamente al serbatoio inerziale BT, mentre il circuito di produzione di A.C.S. mediante accumulo deve essere collegato idraulicamente alla caldaia, a monte del serbatoio inerziale BT. Vale a dire, il serbatoio inerziale BT e l'accumulatore di A.C.S. Sanit, se presente, sono collegati alla caldaia in parallelo. A seconda del tipo di installazione dell'iaccumulatore di A.C.S. (installazione con valvola deviatrice di A.C.S. o con pompa di carico di A.C.S.), la pompa di carico del serbatoio BT (**Bbt**) verrà installata come indicato nei seguenti schemi idraulici. Il controllo e la gestione della temperatura del serbatoio BT avvengono mediante una sonda di temperatura **(Sbt**) immersa nel serbatoio inerziale e collegata elettricamente alla caldaia. La sonda di temperatura è fornita come optional da DOMUSA TEKNIK.

Valvola deviatrice di A.C.S.



Pompa di carico di A.C.S.



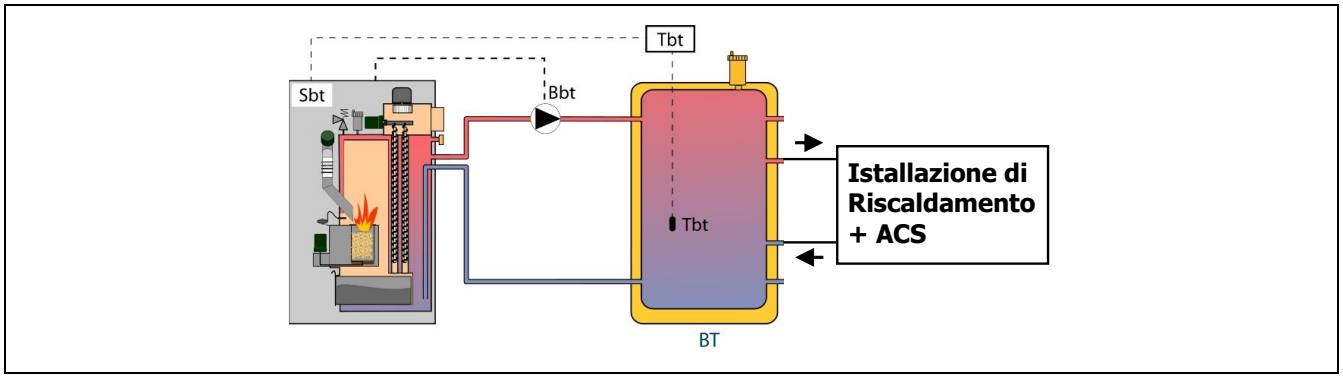
Una volta terminata l'installazione idraulica di tutti i componenti dell'impianto, per realizzare correttamente il collegamento elettrico del serbatoio inerziale BT con la caldaia **BioClass iC** procedere come segue:

- **Scollegare la caldaia dalla rete elettrica.**
- Staccare la resistenza elettrica di opzione serbatoio inerziale (**Rbt**) collegata tra i morsetti **18** e **19** della morsettiera **J7** (vedere "*Schema di collegamento*").
- Collegare la sonda di temperatura del serbatoio **BT** (fornita come optional) nella morsettiera delle sonde **J7** (**Sbt**; morsetti **18** e **19**) (vedere "*Schema di collegamento*").
- Introdurre il bulbo della sonda di temperatura nella guaina portabulbo sotto il serbatoio inerziale.
- Collegare la pompa di carico del serbatoio BT nella morsettiera dei componenti **J2** (**Bbt**; morsetti **N** e **7**) (vedere "*Schema di collegamento*").
- Collegare la caldaia alla rete elettrica.
- Utilizzando il pannello dei comandi accedere al parametro **P.08** del menu "*Tecnico*" (vedere "*Menu Tecnico*") e impostarne il valore a "**2**".
- Per ultimo, se fosse necessario, accedere e modificare il parametro **P.28** "*Isteresi di temperatura del serbatoio inerziale BT*" del Menù "*Tecnico*".

Per una corretta installazione idraulica ed elettrica di un accumulatore di A.C.S. Sanit con la caldaia **BioClass iC** seguire attentamente le istruzioni della sezione "*Installazione di un interaccumulatore Sanit*" in questo manuale. Una volta terminati i collegamenti idraulici ed elettrici descritti sopra, per la messa a punto e la configurazione del funzionamento del serbatoio inerziale BT leggere attentamente la sezione "*Funzionamento con serbatoio inerziale BT*" su questo manuale.

2.11.3 Installazione con accumulatore di A.C.S. Sanit a valle del serbatoio BT e controllo con termostato (P.08 = 3)

In questa modalità di installazione, tutti i circuiti di riscaldamento e il circuito di produzione di A.C.S. mediante accumulo, se presente, devono essere collegati idraulicamente al serbatoio inerziale BT. Vale a dire, come mostrato nel seguente schema idraulico, che il serbatoio inerziale BT viene collegato alla caldaia interponendo una pompa di circolazione (**Bbt**), mentre al serbatoio BT vengono collegati tutti i circuiti di riscaldamento dell'impianto. Il controllo e la gestione della temperatura del serbatoio BT avvengono mediante un termostato (**Tbt**) installato e immerso nel serbatoio inerziale e collegato elettricamente alla caldaia. Il termostato di regolazione della temperatura non viene fornito da DOMUSA TEKNIK, e può essere acquistato in qualsiasi negozio specializzato in termotecnica.



Una volta terminata l'installazione idraulica di tutti i componenti dell'impianto, per realizzare correttamente il collegamento elettrico del serbatoio inerziale BT con la caldaia **BioClass iC** procedere come segue:

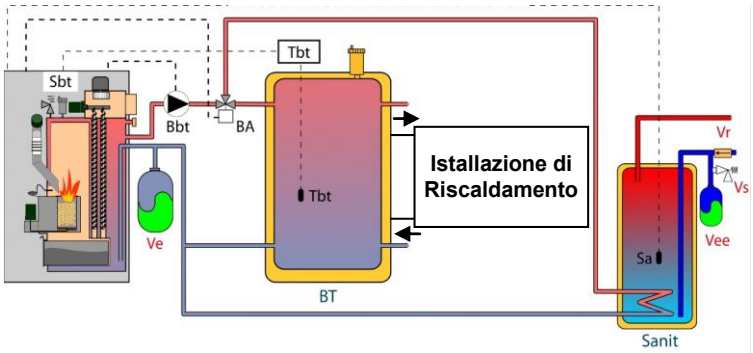
- **Scollegare la caldaia dalla rete elettrica.**
- Staccare la resistenza elettrica di opzione serbatoio inerziale (**Rbt**) collegata tra i morsetti **18** e **19** della morsettiera **J7** (vedere "*Schema di collegamento*").
- Collegare il contatto **NC** (normalmente chiuso) del termostato di regolazione del serbatoio BT nella morsettiera delle sonde **J7** (**Sbt**; morsetti **18** e **19**) (vedere "*Schema dei collegamenti*").
- Inserire il bulbo del termostato nella guaina portabulbo presente nel serbatoio inerziale.
- Collegare la pompa di carico del serbatoio BT nella morsettiera dei componenti **J2** (**Bbt**; morsetti **N** e **7**) (vedere "*Schema di collegamento*").
- Collegare la caldaia alla rete elettrica.
- Utilizzando il pannello dei comandi accedere al parametro **P.08** del menu "*Tecnico*" (vedere "*Menu Tecnico*") e impostarne il valore a "**3**".

Una volta terminati i collegamenti idraulici ed elettrici descritti sopra, per la messa a punto e la configurazione del funzionamento del serbatoio inerziale BT leggere attentamente la sezione "*Funzionamento con serbatoio inerziale BT*" su questo manuale.

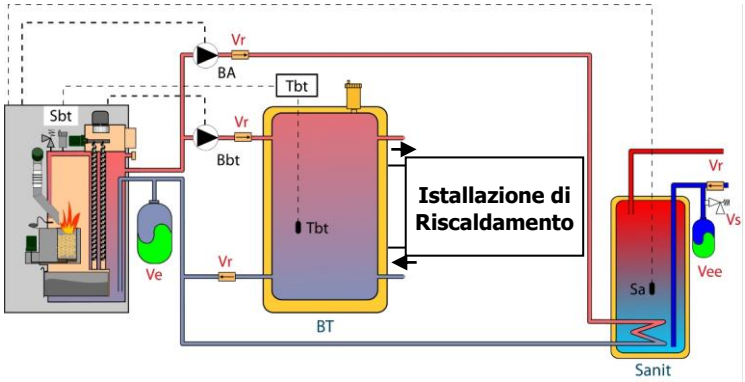
2.11.4 Installazione con accumulatore di A.C.S. Sanit a monte del serbatoio BT e controllo con termostato (P.08 = 4)

In questa modalità di installazione, tutti i circuiti di riscaldamento devono essere collegati idraulicamente al serbatoio inerziale BT, mentre il circuito di produzione di A.C.S. mediante accumulo deve essere collegato idraulicamente alla caldaia, a monte del serbatoio inerziale BT. Vale a dire, il serbatoio inerziale BT e l'accumulatore di A.C.S. Sanit, se presente, sono collegati alla caldaia in parallelo. A seconda del tipo di installazione dell'iaccumulatore di A.C.S. (installazione con valvola deviatrice di A.C.S. o con pompa di carico di A.C.S.), la pompa di carico del serbatoio BT (**Bbt**) verrà installata come indicato nei seguenti schemi idraulici. Il controllo e la gestione della temperatura del serbatoio BT avvengono mediante un termostato (**Tbt**) installato e immerso nel serbatoio inerziale e collegato elettricamente alla caldaia. Il termostato di regolazione della temperatura non viene fornito da DOMUSA TEKNIK, e può essere acquistato in qualsiasi negozio specializzato in termotecnica.

Valvola deviatrice di A.C.S.



Pompa di carico di A.C.S.



Una volta terminata l'installazione idraulica di tutti i componenti dell'impianto, per realizzare correttamente il collegamento elettrico del serbatoio inerziale BT con la caldaia **BioClass iC** procedere come segue:

- **Scollegare la caldaia dalla rete elettrica.**
- Staccare la resistenza elettrica di opzione serbatoio inerziale (**Rbt**) collegata tra i morsetti **18** e **19** della morsettiera **J7** (vedere "*Schema di collegamento*").
- Collegare il contatto **NC** (normalmente chiuso) del termostato di regolazione del serbatoio BT nella morsettiera delle sonde **J7** (Sbt; morsetti **18** e **19**) (vedere "*Schema dei collegamenti*").
- Inserire il bulbo del termostato nella guaina portabulbo presente nel serbatoio inerziale.
- Collegare la pompa di carico del serbatoio BT nella morsettiera dei componenti **J2** (**Bbt**; morsetti **N** e **7**) (vedere "*Schema di collegamento*").
- Collegare la caldaia alla rete elettrica.
- Utilizzando il pannello dei comandi accedere al parametro **P.08** del menu "*Tecnico*" (vedere "Menu Tecnico") e impostarne il valore a "**4**".

Per una corretta installazione idraulica ed elettrica di un interaccumulatore di A.C.S. Sanit con la caldaia **BioClass iC** seguire attentamente le istruzioni della sezione "*Installazione di un interaccumulatore Sanit*" in questo manuale.

Una volta terminati i collegamenti idraulici ed elettrici descritti sopra, per la messa a punto e la configurazione del funzionamento del serbatoio inerziale BT leggere attentamente la sezione "*Funzionamento con serbatoio inerziale BT*" su questo manuale.

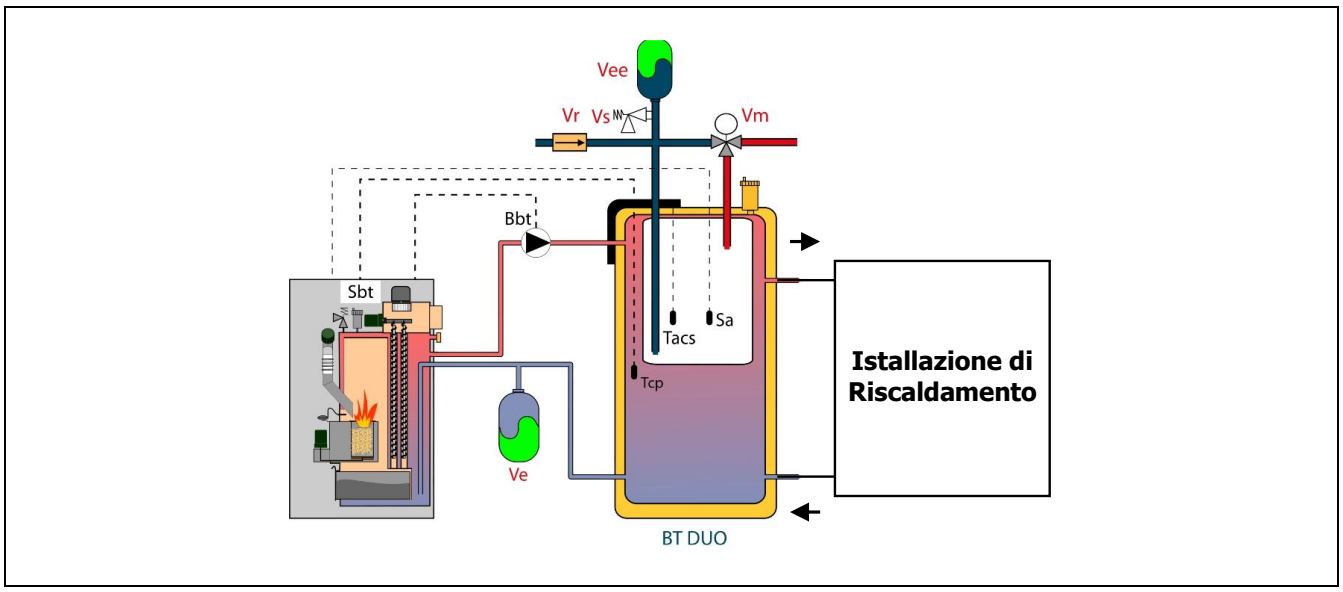
2.12 Installazione con serbatoio inerziale BT-DUO (opzionale)

La caldaia **BioClass iC** può essere abbinata all'installazione di un **serbatoio inerziale BT-DUO** della vasta gamma offerta da **DOMUSA TEKNIK**, che consente di ampliare le prestazioni dell'esercizio di riscaldamento della caldaia. Questo serbatoio comprende al suo interno un accumulatore di A.C.S. e pertanto può provvedere alla produzione di A.C.S. oltre che fungere da serbatoio inerziale. Per questo motivo il suo collegamento alla caldaia e la sua configurazione operativa sono specifici.

A questo scopo, il sistema di controllo elettronico della caldaia prevede un ingresso per collegare il termostato di regolazione del primario (**Tcp** del serbatoio BT-DUO (ingresso **Sbt**; morsetti 18-19 della morsettiera **J7**) e un'uscita per la pompa di circolazione (**Bbt**; morsetti N-7 della morsettiera **J2**) dedicati esclusivamente alla gestione del riscaldamento del serbatoio inerziale. Inoltre, per una corretta gestione della produzione di A.C.S. dell'accumulatore integrato nel serbatoio BT-DUO, occorre installare una sonda di temperatura di A.C.S. (fornita come optional) al suo interno.

La fabbrica consegna la caldaia con questa opzione di installazione disattivata. Per attivarla è necessario scollegare la resistenza elettrica di opzione serbatoio inerziale (**Rbt**) collegata tra i morsetti **18** e **19** della morsettiera **J7** (vedere "*Schema di collegamento*") e sostituirla con una sonda di temperatura (fornita da DOMUSA TEKNIK come optional) o un termostato di regolazione installato nel serbatoio inerziale BT. Dopo aver scollegato la resistenza, abilitare il parametro **P.08** nel menu "*Tecnico*" sul pannello dei comandi, attraverso il quale è possibile selezionare la modalità di installazione e funzionamento adeguata a questo tipo di serbatoio inerziale.

Il serbatoio inerziale BT-DUO viene collegato idraulicamente alla caldaia interponendo una pompa di circolazione (**Bbt**), mentre al serbatoio BT-DUO vengono collegati tutti i circuiti di riscaldamento dell'impianto. Per una corretta installazione idraulica del serbatoio **BT-DUO** e della pompa di carico **Bbt** seguire attentamente le istruzioni riportate nel seguente schema idraulico:



Una volta terminata l'installazione idraulica di tutti i componenti dell'impianto, per realizzare correttamente il collegamento elettrico del serbatoio inerziale BT-DUO con la caldaia **BioClass iC** procedere come segue:

- **Scollegare la caldaia dalla rete elettrica.**
- Staccare la resistenza elettrica di opzione serbatoio inerziale (**Rbt**) collegata tra i morsetti **18** e **19** della morsettiera **J7** (vedere "*Schema di collegamento*").
- Utilizzando un cavo elettrico bipolare collegare i morsetti **TAcald** (morsetti **9** e **10** dello schema di collegamento riportato sul manuale del serbatoio BT-DUO) del termostato di regolazione (**Tcp**) del serbatoio BT-DUO nella morsettiera delle sonde **J7** (**Sbt**; morsetti **18** e **19**) (vedere "*Schema dei collegamenti*").
- Collegare la sonda temperatura dell'acqua calda sanitaria (fornita come optional) nella morsettiera delle sonde **J7** (**Sa**; morsetti **16** e **17**) (vedere "*Schema dei collegamenti*") , togliendo preventivamente la resistenza di opzione accumulatore ACS **Ra** fornita di serie con la caldaia.
- Introdurre il bulbo della sonda di temperatura dell'A.C.S. nella guaina portabulbo presente nell'accumulatore di A.C.S. del serbatoio inerziale **BT-DUO**.
- Collegare la pompa di carico del serbatoio BT-DUO alla morsettiera dei componenti **J2** (**Bbt**; morsetti **N** e **7**) (vedere "*Schema di collegamento*").
- Collegare la caldaia alla rete elettrica.
- Per configurare correttamente il tipo di installazione occorre impostare i parametri **P.08** e **P.09** del menu "*Tecnico*" sul pannello dei comandi. Accedere al parametro **P.08** del menu "Tecnico" (Vedere "*Menu Tecnico*") e impostarne il valore a "**4**". Accedere al parametro **P.09** dello stesso menu e impostarne il valore a "**0**".

Per una corretta installazione idraulica ed elettrica del serbatoio inerziale **BT-DUO** seguire attentamente le istruzioni riportate nel manuale accluso.

Una volta terminati i collegamenti idraulici ed elettrici descritti sopra, per la messa a punto e la configurazione del funzionamento del serbatoio inerziale **BT-DUO** leggere attentamente la sezione "*Funzionamento con serbatoio inerziale **BT-DUO***" su questo manuale.

2.13 Installazione con dispositivi wireless Confort iC e/o Sonda iC (opzionale)

La caldaia **BioClass iC** dispone di un terminale a 2 vie **+A/-B** (**J4**) sulla scheda **iConnect** *(vedere "Schemi di collegamento")*, predisposto per il collegamento di dispositivi ambientali wireless, che possono essere utilizzati per migliorare il comfort dell'abitazione gestendo fino a 3 zone di riscaldamento, oltre a un sensore esterno.

È possibile installare due tipi di dispositivi wireless: telecomando **Confort iC** e/o sonda de temperatura **Sonda iC**. A tal fine, è necessario collegare alla caldaia un modulo radio **Receptor RF iC**, che è contemporaneamente compatibile sia con il telecomando **Confort iC**, sia con la sonda di temperatura **Sonda iC**, consentendo di creare la combinazione desiderata di telecomandi o sonde per gestire individualmente il comfort di ogni zona della casa.

Inoltre, i dispositivi wireless **Confort iC** e **Sonda iC** sono compatibili con la connettività **iConnect** della caldaia, quindi possono essere utilizzati insieme alle caldaie registrate nell'applicazione **iConnect**.

Telecomando wireless Confort iC

Il telecomando wireless **Confort iC** è progettato per gestire la temperatura ambiente desiderata nella stanza della casa in cui si trova, inviando un segnale radio al modulo **Receptor RF iC**, collegato alla caldaia. La comunicazione radio è bidirezionale e criptata, consentendo la trasmissione sicura di informazioni dalla caldaia al telecomando e viceversa, come lo stato di allarme della caldaia, la modalità di funzionamento e la programmazione oraria settimanale, tra le altre. Il telecomando è dotato di uno schermo LCD retroilluminato che visualizza queste informazioni.

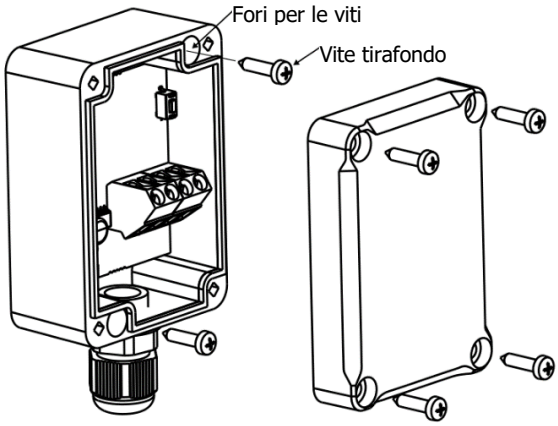
Sonda di temperatura wireless Sonda iC

La sonda di temperatura wireless **Sonda iC** è progettata per misurare la temperatura all'interno della stanza e/o la temperatura all'esterno dell'abitazione e trasmetterla alla caldaia inviando un segnale radio al modulo **Receptor RF iC**, collegato alla caldaia. Questa temperatura viene visualizzata sul display della caldaia e nell'applicazione **iConnect**, se la caldaia è registrata. L'utente, tramite il pannello di controllo della caldaia o l'applicazione **iConnect**, potrà selezionare la temperatura ambiente e i periodi di funzionamento desiderati.

2.13.1 Installazione e collegamento del Receptor RF iC (modulo radio)

Per poter utilizzare i dispositivi wireless **Confort iC** o **Sonda iC**, è indispensabile installare e collegare alla caldaia un modulo radio **Receptor RF iC**. Il modulo deve essere posizionato all'interno dell'abitazione in modo da fornire una copertura del segnale radio sufficiente a raggiungere il dispositivo più lontano, evitando per quanto possibile gli ostacoli metallici che potrebbero interferire con il segnale radio. Se la copertura del segnale radio è scarsa, provare a spostare il modulo in un'altra posizione. A volte lo spostamento del modulo radio di pochi centimetri può migliorare notevolmente la qualità del segnale. Allo stesso tempo, il **Receptor RF iC** deve essere collegato alla caldaia, quindi si consiglia di installarlo a una distanza non eccessiva dalla caldaia.

Il modulo **Receptor RF iC** viene fornito con 2 viti tirafondo e 2 tasselli per il montaggio a parete. Se le viti e i tasselli forniti con il modulo non sono adatti al tipo di parete scelta, utilizzare quelli adatti. Per accedere ai fori di montaggio, svitare e rimuovere il coperchio del modulo, quindi montare il modulo radio alla parete:

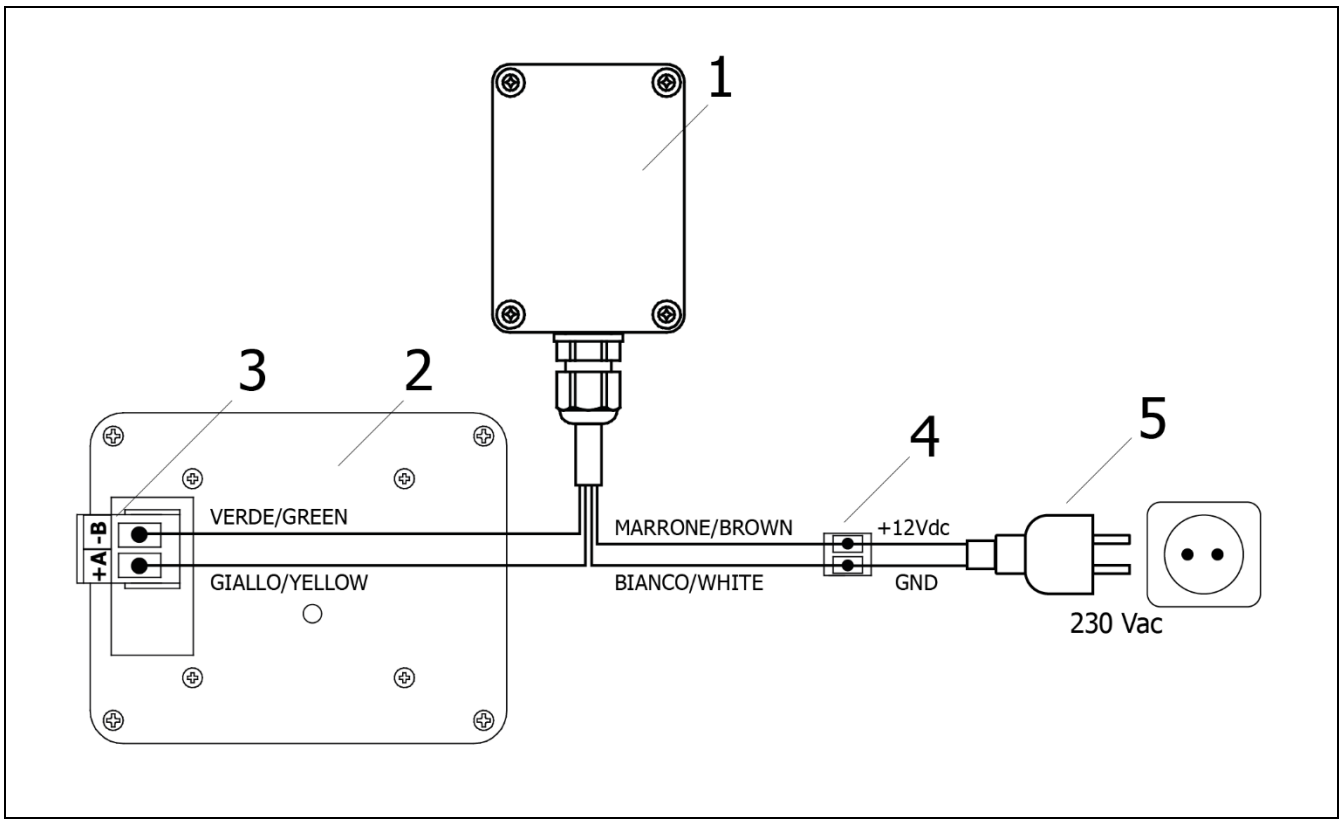


IMPORTANTE: La collocazione del modulo radio all'interno di un involucro metallico, ad esempio all'interno della caldaia, in una scatola metallica, ecc. attenuerà il segnale radio e quindi interferirà e ridurrà la copertura del segnale radio del modulo.

Il modulo **Receptor RF iC** viene fornito precablato con un tubo elettrico lungo 1,5 m; in caso di necessità di prolungare il tubo in dotazione, si raccomanda di utilizzare lo stesso tipo di tubo (4x0,25 mm^2) e di non superare la lunghezza massima di 100 metri. Inoltre, per il collegamento elettrico e la comunicazione con la caldaia, vengono forniti anche una ciabatta per la comunicazione (**+A/-B**), un connettore di alimentazione e un alimentatore con spina (230 Vac / 12 Vdc).

Per il corretto collegamento elettrico del modulo radio **Receptor RF iC** con la caldaia **BioClass iC** procedere come segue:

- **Scollegare la caldaia dalla rete elettrica.**
- Collegare il cavo verde e il cavo giallo del tubo del modulo **Receptor RF iC** alla ciabatta per la comunicazione (**+A/-B**) in dotazione e collegare questa ciabatta al connettore **J4** della scheda **iConnect** situata sul retro della cassetta elettrica della caldaia *(vedere "Schemi di collegamento")*.
- Collegare i fili GND e +12V dell'alimentatore a spina rispettivamente al filo bianco e al filo marrone del tubo del modulo **Receptor RF iC**, utilizzando il connettore di alimentazione a 2 vie in dotazione.
- Collegare la spina alla rete elettrica per accendere il modulo radio **Receptor RF iC**.
- Ricollegare la caldaia alla rete elettrica.



1. Receptor RF iC.

2. Scheda elettronica iConnect (retro della cassetta elettrica della caldaia).

3. Connettore +A/-B della cassetta elettrica.

4. Connettore alimentazione.

5. Alimentazione elettrica.

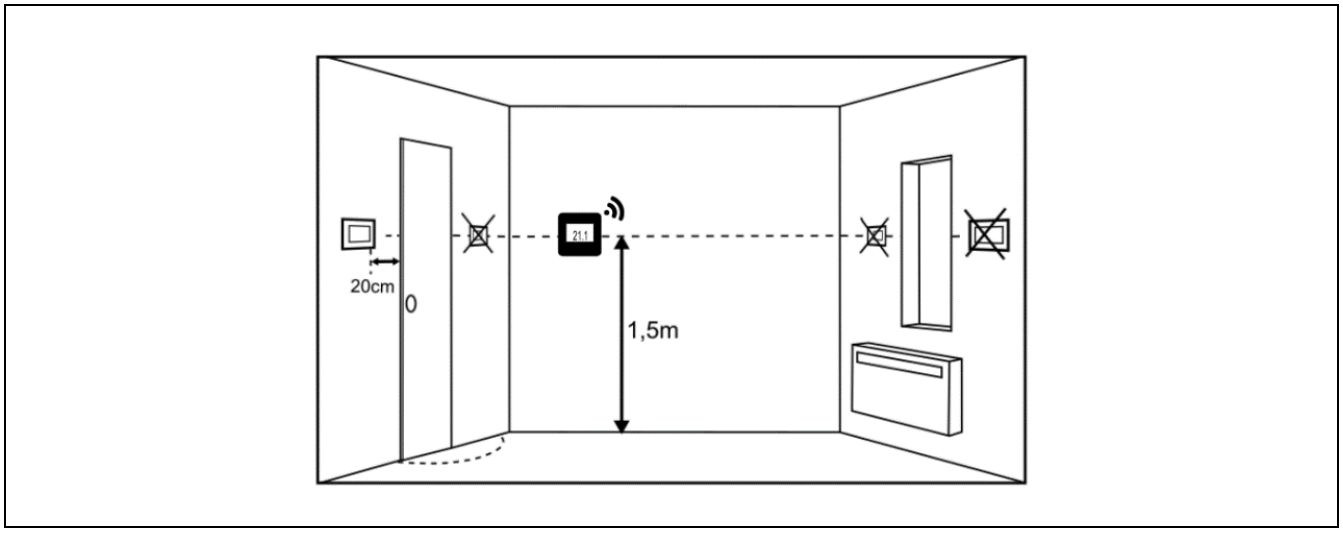
⚠PERICOLO: Quando si effettuano i collegamenti elettrici, assicurarsi di rispettare la corretta polarità dei collegamenti (+A, -B) e (GND, 12 V), tra il modulo radio, la caldaia e l'alimentazione. Un collegamento errato può causare danni alla caldaia o malfunzionamenti.

IMPORTANTE: La lunghezza massima del cavo dipende dalla sua sezione. Per una sezione di 0,5 mm^2, la lunghezza non deve superare i 100 metri. La sezione del cavo non deve essere inferiore a 0,25 mm^2.

2.13.2 Montaggio e ubicazione del telecomando Confort iC e della Sonda iC

Il telecomando **Confort iC** e la **Sonda iC** sono progettati per essere collocati all'interno dell'abitazione e possono essere fissati a parete. A sua volta, il telecomando **Confort iC** può essere collocato su una superficie piana, utilizzando la staffa di supporto in dotazione. La posizione selezionata (stanza, corridoio, ...) deve essere rappresentativa del circuito di riscaldamento a cui il telecomando è collegato.

Una scelta appropriata della posizione di questi dispositivi all'interno dell'abitazione sarà importante per la corretta gestione del comfort dell'abitazione. È consigliabile installarli in una zona della casa in cui sono normalmente utilizzati (soggiorno, sala da pranzo, camera da letto principale o simili), evitando locali in cui si può generare calore o freddo, come cucine, bagni, dispense refrigerate, ecc. D'altra parte, la posizione scelta non deve causare interferenze nel segnale radio, né trovarsi in un'area a bassa copertura rispetto al modulo radio **Receptor RF iC**. Si consiglia inoltre di installarli a circa 1,5 m dal suolo e il più lontano possibile da qualsiasi fonte di calore o di freddo che potrebbe falsare la lettura della temperatura, come finestre, caminetti, fornelli, radiatori, ecc.



Inoltre, la **Sonda iC** può essere collocata all'esterno dell'abitazione, se deve essere utilizzata come sonda di temperatura esterna. In questo caso, si consiglia di collocare la sonda su una parete della facciata esposta a nord, al riparo dalla pioggia e dall'umidità, evitando per quanto possibile l'incidenza diretta dei raggi solari. Allo stesso tempo, dovrebbe essere collocata in un luogo facilmente accessibile, per poter effettuare le operazioni di manutenzione necessarie per questo tipo di dispositivo wireless, come la sostituzione delle batterie e il collegamento wireless con il modulo radio.

Sia il telecomando **Confort iC**, che la **Sonda iC** sono forniti con 2 viti tirafondo e 2 tasselli per il montaggio a parete. Se le viti e i tasselli forniti non sono adatti al tipo di parete scelta, utilizzare quelli adatti. Per accedere ai fori di fissaggio, rimuovere il coperchio posteriore del dispositivo con la punta di un cacciavite piatto o simile, fissare il coperchio alla parete e rimontare il dispositivo sul coperchio. Per ulteriori informazioni, seguire attentamente le istruzioni di installazione fornite con i dispositivi.

Una volta completata l'installazione dei dispositivi per ambienti wireless desiderati, per il loro corretto funzionamento è necessario associarli al modulo radio **Receptor RF iC** e collegarli alle zone di riscaldamento in cui ciascuno di essi si trova. Per eseguire correttamente il processo di collegamento, seguire i passaggi indicati nella sezione *"Abbinamento e disabbinamento dei dispositivi wireless per ambienti"* di questo manuale, oppure seguire attentamente le istruzioni indicate nel manuale fornito con ciascun dispositivo.

3 AVVIAMENTO

3.1 Avvertenze

La riparazione e la manutenzione della caldaia devono essere eseguite da professionisti qualificati e autorizzati da **DOMUSA TEKNIK**. Per un funzionamento e conservazione ottimali della caldaia, eseguire la manutenzione una volta all'anno.

Leggere attentamente il presente manuale di istruzioni e conservarlo in luogo sicuro e facile da individuare. **DOMUSA TEKNIK** non si assume alcuna responsabilità per i danni eventualmente causati dal mancato rispetto delle presenti istruzioni.

Prima di qualsiasi intervento, **scollegare la caldaia dalla rete elettrica**.

3.2 Riempimento dell' impianto

L'impianto idraulico dovrà essere dotato di una valvola di riempimento, di valvole di spurgo e dei componenti idraulici necessari per il corretto riempimento dell'impianto.

Per riempire l'impianto, aprire la valvola di riempimento fino a quando nel parámetro "*Pressione dell'acqua" nel "Menu Utente"* indica una pressione tra 1 e 1,5 bar. Il riempimento deve essere effettuato lentamente e facendo uscire l'aria dal circuito dell'acqua tramite le valvole di spurgo previste dallo stesso. Dopo aver riempito l'impianto, chiudere la valvola di riempimento.

Le caldaie **BioClass iC** sono dotate di un sensore di pressione tramite il quale è possibile controllare la pressione dell'impianto. Se nell'impianto non c'è una pressione minima di al parametro **P.19** del *"Menu Tecnico"* (di default 0,5 bar), sullo schermo compare un errore di mancanza di pressione ("**E-19**").

IMPORTANTE: Accendere la caldaia senza acqua può causare gravi malfunzionamenti all'apparecchio.

3.3 Calibrazione iniziale dell'alimentazione di combustibile

La caldaia **BioClass iC** viene fornita di fabbrica con un alimentatore di combustibile, che dovrà essere montato all'interno del serbatoio di riserva, seguendo le indicazioni del paragrafo "*Montaggio del serbatoio di riserva*". A causa delle varie opzioni di montaggio, delle diverse qualità di combustibile presenti sul mercato e dei serbatoi di riserva disponibili, per un funzionamento ottimale della caldaia sarà fondamentale eseguire perlomeno una calibrazione iniziale dell'alimentatore.

Per eseguire in maniera corretta la procedura di calibrazione si dovranno seguire scrupolosamente le istruzioni di cui al paragrafo "*Calibrazione dell'alimentatore*".

3.4 Accensione

Ai fini della **validità della garanzia**, la caldaia dovrà essere avviata dai **tecnici autorizzati da DOMUSA TEKNIK**. Prima di procedere all'accensione, verificare che:

- La caldaia sia stata connessa alla rete elettrica.
- L'impianto sia pieno di acqua (con una pressione compresa tra 1 e 1,5 bar).
- Che il deposito di riserva sia pieno di combustibile.

Per l'accensione, seguire questa procedura:

- Verificare la corretta installazione del camino, con una T di registrazione delle condense e uno stabilizzatore di tiraggio.
- Verificare il corretto montaggio del deposito di riserva e dell'alimentatore de combustibile. **Calibrare l'alimentatore per un corretto funzionamento della caldaia** (Vedi "*Calibrazione dell'alimentatore*"). Verificare che il tipo di combustibile sia quello corretto (nel caso del legno in pellet deve essere certificato **DIN PLUS**).
- Se ci sono valvole di andata e ritorno nell'impianto, verificare che siano aperte.

3.5 Consegna dell'impianto

Il Servizio di Assistenza Tecnica, dopo aver eseguito la prima accensione, spiegherà all'utente il funzionamento della caldaia, presentando le osservazioni che ritenga opportune.

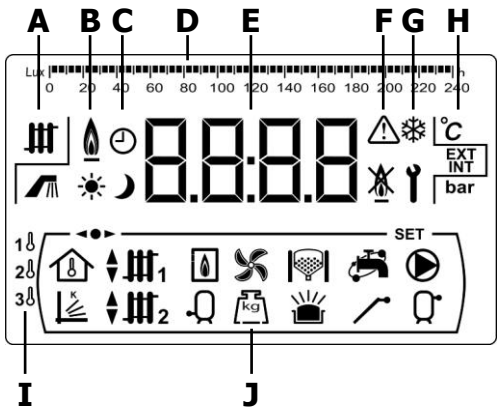
Sarà responsabilità dell'installatore informare l'utente rispetto al funzionamento di qualsiasi dispositivo di comando o controllo previsto dall'impianto e non fornito con la caldaia.

Alla consegna della caldaia, l'utente riceve i seguenti documenti:

- Il manuale d'uso e manutenzione della caldaia.
- L'analisi della combustione eseguita durante il collaudo della caldaia.
- Il foglio di prima accensione.

4 DISPLAY DIGITALE

La caldaia **BioClass iC** dispone un display digitale touch per la visualizzazione e la regolazione dei diversi parametri della caldaia. Il display ha diverse aree di visualizzazione all'interno delle quali vengono visualizzate varie icone e numeri, indicanti i diversi stati della caldaia.



A Stato della caldaia:

Servizio di riscaldamento attivato.

Servizio di A.C.S. attivata.

B Simbolo di presenza della fiamma: Indica la presenza della fiamma nel bruciatore.

C Simboli di programmazione oraria.

Viene visualizzata quando l'ora effettiva è compresa all'interno di un periodo di "*accensione*".

Viene visualizzata quando l'ora effettiva è compresa all'interno di un periodo di "*spegnimento*".

Simbolo che indica che la programmazione oraria sarà attivata o che il significato del display digitale riguarda la visualizzazione dell'ora reale, la programmazione, ecc.

D Graduazione digitale: A seconda di cosa viene visualizzato, la graduazione digitale della parte superiore del display avrà i seguenti significati:

- Graduazione oraria: Tale graduazione viene utilizzata per indicare valori e parametri connessi all'ora e/o alla programmazione oraria.

- Graduazione dei lux: Tale graduazione viene utilizzata per indicare il livello di lux letto dal sensore della fiamma.

- Graduazione: Tale graduazione viene utilizzata per indicare il livello di riempimento della cenere nel portacenere della caldaia:

E Display numerico.

F Indicazione degli errori:

⚠ Avvisi degli errori.

Blocco della caldaia.

G Icone per funzioni speciali.

Funzione anti-ghiaccio: Lampeggia quando è attiva la funzione anti-ghiaccio della caldaia.

Chiave tecnico: Tale simbolo viene utilizzato per indicare che il valore o parametro visualizzato sul display digitale è di natura tecnica. Viene visualizzato prevalentemente quando si naviga o quando si modifica qualche parametro tecnico della caldaia all'interno del "*Menu Tecnico*" o "*Menu Configurazione*".

H Icone ausiliarie.

°C Visualizzazione di un valore di temperatura (in unità internazionali) nelle cifre.

EXT Visualizzazione di qualsiasi valore o parametro relativo alla temperatura esterna dell'abitazione.

INT Visualizzazione di qualsiasi valore o parametro relativo alla temperatura interna dell'abitazione.

bar Visualizzazione di qualsiasi valore o parametro relativo alla pressione dell'acqua (in unità internazionali) della caldaia.

I Icone delle zone di riscaldamento:

1 Visualizzazione di qualsiasi valore o parametro relativo alla zona 1 del riscaldamento..

2 Visualizzazione di qualsiasi valore o parametro relativo alla zona 2 del riscaldamento.

3 Visualizzazione di qualsiasi valore o parametro relativo alla zona 3 del riscaldamento.

J Icone delle modalità di funzionamento.

Visualizzazione di qualsiasi valore o parametro relativo alla temperatura interna dell'abitazione o dei parametri relativi alle sonde ambiente o ai comandi a distanza.

Visualizzazione di qualsiasi valore o parametro relativo al funzionamento secondo le condizioni esterne o curve K.

1 Visualizzazione di richiesta del circuito diretto nº1 attivata o quando viene visualizzato qualsiasi valore o parametro relativo al circuito diretto nº1.

1 Visualizzazione di richiesta del circuito miscelato nº1 attivata o quando viene visualizzato qualsiasi valore o parametro relativo al circuito miscelato nº1. Con le frecce si indica la via della valvola miscelatrice attivata. La freccia superiore indica l'apertura della via calda della valvola mentre la freccia inferiore indica la chiusura della via calda della valvola.

Visualizzazione di richiesta del circuito miscelato nº2 attivata o quando viene visualizzato qualsiasi valore o parametro relativo al circuito miscelato nº2. Con le frecce si indica la via della valvola miscelatrice attivata. La freccia superiore indica l'apertura della via calda della valvola mentre la freccia inferiore indica la chiusura della via calda della valvola.

Visualizzazione di qualsiasi valore o parametro relativo alla caldaia y/o quemador.

Visualizzazione di qualsiasi valore o parametro relativo alla temperatura o al funzionamento dell'accumulatore di A.C.S.

Visualizzazione di qualsivoglia valore o parametro in relazione con il funzionamento del ventilatore della caldaia.

Visualizzazione di qualsiasi valore o parametro relativo a peso, calibrazione, consumo di massa, ecc.

Visualizzazione di qualsiasi valore o parametro relativo al sistema automatico di carico. Quando il sistema automatico di carico è attivato il simbolo lampeggia.

Visualizzazione di qualsiasi valore o parametro relativo al cassetto della cenere, sia in modalità manuale sia in quella compressore.

Visualizzazione di qualsiasi valore o parametro relativo al sovraccarico di cenere nel contenitore apposito.

Visualizzazione di qualsiasi valore o parametro relativo alla connettività della caldaia in **iConnect**.

Visualizzazione di qualsiasi valore o parametro relativo al ricircolo di A.C.S. o quando è attiva la funzione di ricircolo di A.C.S. Quando la pompa di ricircolo dell'ACS è attivata, il simbolo lampeggia.

Visualizzazione dell'attivazione dell'alimentatore di combustibile.

Visualizzazione della richiesta del circuito diretto n° 1 attivata o quando si visualizza qualsiasi valore o parametro legato a questo circuito..

Visualizzazione di qualsiasi valore o parametro relativo alla temperatura o al funzionamento del serbatoio inerziale.

Indicazione che si sta navigando in uno dei menu del controllo elettronico.

SET Indicazione che il parametro visualizzato sul display digitale è modificabile.

5 FUNZIONAMENTO

La caldaia **BioClass iC** viene fornita di fabbrica in modalità "*solo riscaldamento*", preparata per riscaldare un impianto di riscaldamento (Riscaldamento zona 1). A titolo opzionale, per aumentare le prestazioni dell'impianto, sarà possibile collegare un interaccumulatore di Acqua Calda Sanitaria (**Sanit**) e/o un **Kit idraulico BIO** della vasta gamma di Kit offerta da DOMUSA TEKNIK.

5.1 Funzionamento in modalità "Solo riscaldamento"

In questa modalità, è necessario selezionare il setpoint di temperatura della caldaia desiderato *(vedere "Selezione del setpoint di temperatura della caldaia")* e la temperatura desiderata dell'eventuale dispositivo per ambienti collegato alla caldaia (termostato ambiente, sonda ambiente, telecomando **LAGO FB OT+**, telecomando wireless **Confort iC**).

Entrerà in funzione il bruciatore per riscaldare l'acqua della caldaia. Quando la temperatura della caldaia supera i 60ºC, la pompa della caldaia (**BC**) si attiverà per distribuire l'acqua calda tramite l'impianto. Il bruciatore modulante della caldaia **BioClass iC** manterrà l'impianto alla temperatura caldaia desiderata (o sul termostato ambiente, se disponibile). Quando la temperatura dell'impianto supera di 4ºC la temperatura di set-point caldaia selezionata, il bruciatore si spegnerà fino a quando la temperatura della medesima scenda di 10ºC al di sotto della temperatura desiderata, avviando nuovamente il ciclo di riscaldamento.

Sarà possibile disattivare completamente il funzionamento del servizio di riscaldamento della caldaia (**modalità *Estate***) selezionando il valore di set-point caldaia "**OFF**". In questa modalità di funzionamento rimarrà attivato soltanto il servizio di produzione di ACS, qualora sia disponibile un interaccumulatore di ACS collegato alla caldaia.

NOTA: Quando si disattiva il servizio di riscaldamento, si disattivano anche tutti i circuiti del Kit idraulico BIO, se collegato.

5.2 Funzionamento con interaccumulatore Sanit (Opzionale)

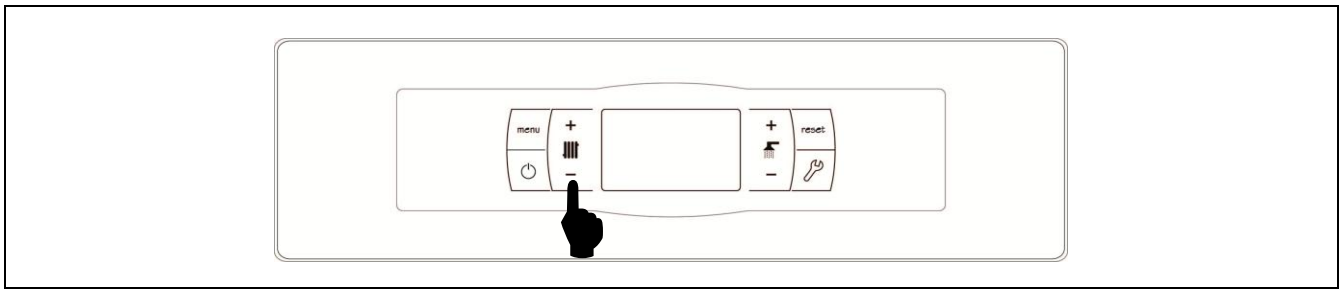
La caldaia **BioClass iC** può essere corredata, al momento dell'installazione, di un interaccumulatore della gamma **Sanit** di **DOMUSA TEKNIK**, per la produzione dell'Acqua Calda Sanitaria. Per la corretta installazione si prega di seguire scrupolosamente il paragrafo relativo alle "*Istruzioni per l'installazione*" del presente manuale.

In questa modalità di funzionamento si dovrà selezionare il set-point della temperatura ACS desiderata (si veda "*Selezione del set-point della temperatura ACS*"). Si accenderà il bruciatore e si attiverà la pompa di carico o la valvola dell'ACS, purché la temperatura dell'acqua della caldaia sia superiore a 60ºC. Quando l'accumulatore raggiunge la temperatura di set-point dell'ACS selezionata e dopo un tempo di attesa (parametro **P.16** del "*Menu Tecnico*"), torna ad essere pronto per riscaldare l'impianto di riscaldamento, attivando a tale fine il servizio di riscaldamento. Il bruciatore modulante manterrà la temperatura di set-point caldaia selezionata. La pompa di riscaldamento si arresta quando la temperatura ambiente è uguale o superiore a quella impostata sul dispositivo ambiente dell'impianto (se disponibile).

Se lo si desidera sarà possibile disattivare completamente il funzionamento del servizio di produzione di Acqua Calda Sanitaria selezionando il valore di set-point ACS "**OFF**".

NOTA: Per una prestazione ottimale nella produzione di ACS, mentre questa è attiva si manterrà disattivato il servizio di riscaldamento della caldaia e non si tornerà a restituirla sino a quando sia concluso il riscaldamento dell'accumulatore di ACS.

5.3 Selezione della temperatura della caldaia



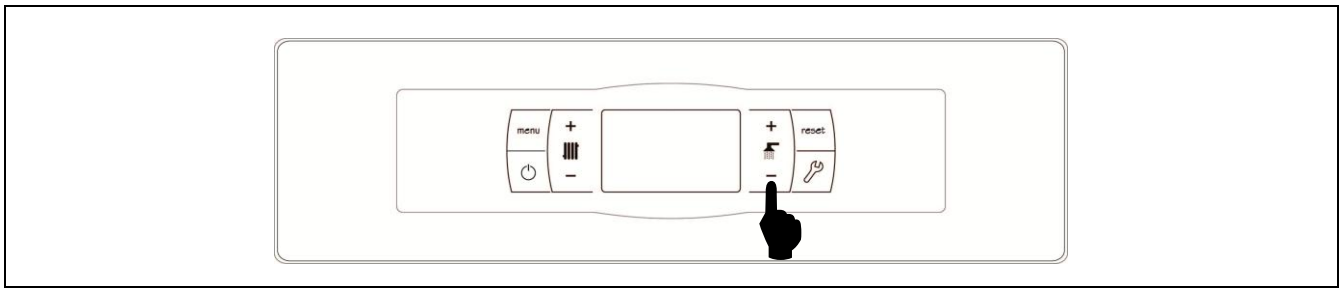
La selezione della temperatura di servizio della caldaia desiderata avviene mediante il selettore tattile indicato in figura. Per selezionare la temperatura desiderata toccare i simboli "+" o "-" per aumentare o ridurre rispettivamente il valore della temperatura. Una volta selezionata la temperatura, in pochi secondi il display tornerà in standby. L'intervallo di set-point della temperatura caldaia selezionabile corrisponde a OFF, 65 - 80ºC.

Sarà inoltre possibile selezionare la temperatura di set-point caldaia navigando con il pulsante MENU sino all'opzione di visualizzazione "*Set-point temperatura caldaia*", quindi toccare i simboli "+" o "-" per selezionare la temperatura desiderata.

Quando è attivata la modalità di funzionamento secondo le condizioni climatiche esterne mediante il parametro **P.10** del "*Menu Tecnico*" ed è selezionata una curva K di funzionamento per a la zona 1 del riscaldamento (parametro **P.45** del menu "Técnico"), la temperatura dell'acqua della medesima sarà calcolata mediante la curva K. Pertanto, mediante la selezione del set-point della temperatura caldaia sarà possibile selezionare soltanto l'attivazione ("**ON**") o disattivazione ("**OFF**") del servizio di riscaldamento dellaa zona.

Se si desidera disattivare completamente il funzionamento del servizio di riscaldamento della caldaia (**modalità Estate**), selezionare il valore di set-point "**OFF**" toccando il simbolo "-" sino a quando viene visualizzato il valore sul display.

5.4 Selezione della temperatura dell'A.C.S. (Solo con accumulatore di A.C.S.)

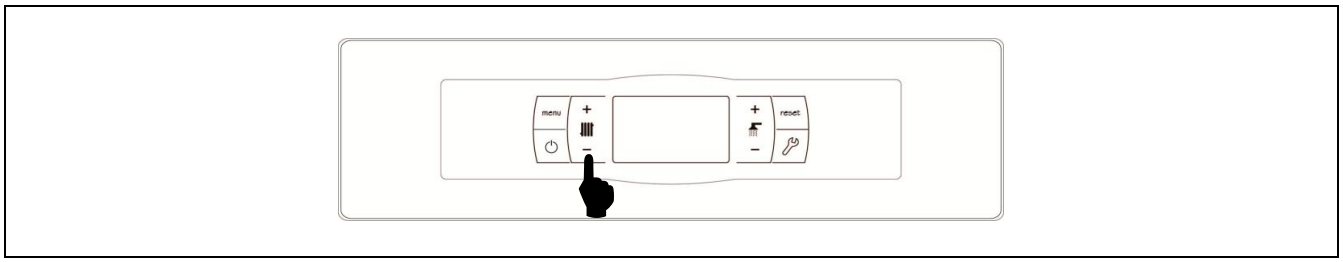


La selezione della temperatura di ACS desiderata avviene mediante il selettore tattile indicato in figura. Per selezionare la temperatura desiderata toccare i simboli "+" o "-" per aumentare o ridurre rispettivamente il valore della temperatura. Una volta selezionata la temperatura, in pochi secondi il display tornerà in standby. L'intervallo di set-point della temperatura ACS selezionabile corrisponde a OFF, 15 - 65ºC.

Sarà inoltre possibile selezionare la temperatura di set-point ACS navigando con il pulsante MENU sino all'opzione di visualizzazione "*Set-point temperatura ACS*", quindi toccare i simboli "+" o "-" per selezionare la temperatura desiderata.

Se si desidera disattivare completamente il funzionamento del servizio di produzione di ACS della caldaia, selezionare il valore di set-point "**OFF**" toccando il simbolo "-" sino a quando viene visualizzato il valore sul display.

5.5 Selezione della temperatura di setpoint del serbatoio inerziale (solo con serbatoio inerziale)



La selezione della temperatura desiderata nel serbatoio inerziale avviene mediante il selettore touch mostrato nella figura. Per selezionare la temperatura desiderata, toccare i simboli "+" o "-" rispettivamente per aumentare o diminuire il valore. Una volta selezionata la temperatura, dopo pochi secondi lo schermo torna alla situazione di riposo. L'intervallo della temperatura di setpoint selezionabile è compreso tra 30 e 80 °C e include OFF.

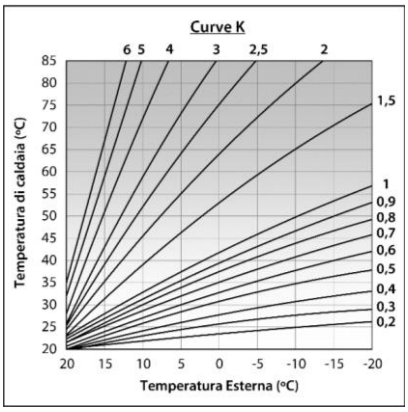
È anche possibile selezionare la temperatura di setpoint del serbatoio inerziale navigando con il pulsante touch MENU fino all'opzione di visualizzazione "*Temperatura di setpoint del serbatoio inerziale*". Dopo avere visualizzato questa opzione sullo schermo, toccare i simboli "+ o "-" per selezionare la temperatura desiderata.

Qualora si desideri disattivare completamente il funzionamento del servizio di riscaldamento dell'impianto (**modalità estiva**), selezionare il valore di setpoint "**OFF**" toccando il simbolo "-" finché tale valore non compare sullo schermo.

5.6 Funcionamento in base alle condizioni climatiche esterne (opzionale)

Quando la caldaia dispone del valore della temperatura esterna, letto tramite il sensore fornito con un **Kit idraulico BIO**, ottenuto via Internet (registrando la caldaia nell'applicazione **iConnect**) o letto tramite il sensore di temperatura wireless **Sonda iC**, il funzionamento può essere attivato in base alle condizioni climatiche della temperatura esterna (**OTC**), tramite il parametro **P.10** del *"Menu Tecnico"*.

Quando questa modalità di funzionamento è attiva, la temperatura dell'acqua della caldaia e/o dell'ingresso dell'acqua viene determinata a seconda della pendenza della curva programmata (parametro **P.11** e **P.12** y **P.45** del "*Menu Tecnico*") e della temperatura esterna rilevata. Nel caso di un impianto con dimensioni corrette, la temperatura della caldaia e/o di andata calcolata garantirà una temperatura ambiente che corrisponde al valore impostato.



La pendenza della curva K esprime la relazione tra la temperatura esterna, letta dalla sonda installata all'esterno dell'abitazione, e il valore di temperatura richiesto nella caldaia. Nel grafico è rappresentata la relazione delle temperature per ogni valore della curva K.

A seconda del tipo di circuito, le condizioni di isolamento dell'edificio e la posizione della sonda varierà la curva K ideale per ciascun circuito di riscaldamento. In ogni modo, per i circuiti di riscaldamento ad alta temperatura (ad es. il circuito diretto dei "*radiatori*") si consiglia di selezionare una curva K uguale o superiore a 1, e per i circuiti a bassa temperatura (ad es. circuito misto con "*suolo radiante*") si consiglia di selezionare una curva K uguale o inferiore a 0,8.

IMPORTANTE: Per collegare il sensore esterno, leggere le istruzioni del manuale di istruzioni fornito con il corrispondente Kit idraulico BIO o Sonda iC.

6 FUNZIONAMENTO CON I KIT IDRAULICI BIO (OPZIONALE)

Tutti i modelli della gamma di caldaie **BioClass iC** sono compatibili per la connessione con i **Kit Idrulici BIO**, per gestire più di un circuito di riscaldamento. A seconda del **Kit Idrulici BIO** selezionato sarà possibile gestire fino a 3 circuiti di riscaldamento e un circuito di A.C.S. Seguono alcune indicazioni generali di funzionamento della caldaia quando esiste un **Kit idraulico BIO** collegato alla medesima, per una dettagliata descrizione del funzionamento dello stesso si dovrà leggere scrupolosamente il manuale di istruzioni fornito con il Kit:

Funzionamento del circuito diretto

Se il **Kit Idrulici BIO** che è stato installato dispone di una pompa di circuito diretto (**Bcd**), è possibile selezionarne il funzionamento tramite il parametro **P.23**:

P.23 = 0 => Funzionamento come pompa di circolazione di riscaldamento (valor por defecto).

P.23 = 1 => Funzionamento come pompa di carico di un interaccumulatore.

Quando la pompa del circuito diretto è configurata per un circuito di riscaldamento (P.23 = 0), tale circuito funzionerà con il setpoint di temperatura di caldaia selezionato e la temperatura ambiente impostata nell'eventuale dispositivo ambiente installato. Quando la caldaia ha una temperatura esterna, letta mediante la sonda collegata al **Kit idraulico BIO**, ottenuta via Internet (registrando la caldaia nell'applicazione **iConnect**) o letta mediante la sonda wireless **Sonda iC**, è possibile selezionare il funzionamento del circuito diretto in base alle condizioni climatiche esterne, mediante il parametro **P.10** del *"Menu Tecnico"* della caldaia, in modo tale che il setpoint di temperatura della caldaia dipenda dalla temperatura esterna e dalla curva K selezionata nel parametro **P.45**.

Quando la pompa del circuito diretto è configurata come pompa di carico di un accumulatore, il pompa lavora con la richiesta di A.C.S. selezionata e la temperatura della sonda di A.C.S. **Sa**.

Funzionamento del circuito miscelato nº1

Il circuito riscaldamento miscelato n. 1 funzionerà con il setpoint di temperatura di mandata del circuito miscelato n. 1 selezionato nel "Menù Utente" e la temperatura ambiente impostata nell'eventuale dispositivo ambiente installato. Quando la caldaia ha una temperatura esterna, letta mediante la sonda collegata al **Kit idraulico BIO**, ottenuta via Internet (registrando la caldaia nell'applicazione **iConnect**) o letta mediante la sonda wireless **Sonda iC**, il funzionamento del circuito di riscaldamento n. 1 può essere selezionato in base alle condizioni climatiche esterne mediante il parametro **P.10** del *"Menu Tecnico"* della caldaia, in modo che il setpoint della temperatura di mandata del circuito n. 1 dipenda dalla temperatura esterna e dalla curva K selezionata nel parametro **P.11**.

Funzionamento del circuito miscelato nº2

Il circuito riscaldamento miscelato n. 2 funzionerà con il set point di temperatura di mandata del circuito miscelato n. 2 selezionato nel "Menu Utente" e la temperatura ambiente impostata nell'eventuale dispositivo ambiente installato. Quando la caldaia ha una temperatura esterna, letta mediante la sonda collegata al **Kit idraulico BIO**, ottenuta via Internet (registrando la caldaia nell'applicazione **iConnect**) o letta mediante la sonda wireless **Sonda iC**, il funzionamento del circuito di riscaldamento n. 2 può essere selezionato in base alle condizioni climatiche esterne mediante il parametro **P.10** del *"Menu Tecnico"* della caldaia, in modo che il setpoint della temperatura di mandata del circuito n. 2 dipenda dalla temperatura esterna e dalla curva K selezionata nel parametro **P.12**.

7 FUNZIONAMENTO DI OPZIONE SERBATOIO INERZIALE BT (OPTIONAL)

La caldaia **BioClass iC** può essere abbinata all'installazione di un **serbatoio inerziale BT** della vasta gamma di serbatoi offerti da **DOMUSA TEKNIK**. Questo serbatoio accumula energia termica che permette di migliorare le prestazioni dell'impianto durante i processi di accensione e spegnimento della caldaia. Per la sua corretta installazione seguire attentamente le istruzioni di montaggio accluse al serbatoio, e per una corretta integrazione con la caldaia **BioClass iC** leggere le istruzioni riportate nella sezione "*Installazione con un serbatoio inerziale BT*" in questo manuale.

Il sistema di controllo elettronico della caldaia **BioClass iC** è in grado di gestire quattro diverse configurazioni di installazione del serbatoio inerziale BT. A seconda della configurazione dell'impianto (parametro **P.08** del menu "*Tecnico*") esistono 2 modi di funzionamento:

7.1 Funzionamento con sonda di temperatura nel serbatoio inerziale BT (P.08 = 1 o 2)

In questa modalità di funzionamento è necessario selezionare la temperatura di setpoint desiderata per il serbatoio inerziale *(vedere "Selezione della temperatura di setpoint del serbatoio inerziale")* e la temperatura del termostato o sonda ambiente, il telecomando **LAGO FB OT+**, o il telecomando wireless **Confort iC** (se disponibile). Il bruciatore si accende per riscaldare l'acqua nella caldaia. Quando la temperatura della caldaia supera i 60 °C la pompa di carico del serbatoio inerziale BT (**Bbt**) si accende per riscaldare il serbatoio inerziale BT. Il bruciatore modulante della caldaia **BioClass iC** mantiene l'acqua nel serbatoio inerziale BT alla temperatura impostata. Quando la temperatura del serbatoio raggiunge la temperatura di setpoint selezionata il bruciatore si spegne, fino a quando la temperatura scende dal valore modificato nel parametro **P.28** al di sotto della richiesta (per diffetto 5 ºC), momento in cui ricomincia un nuovo ciclo di riscaldamento.

Per quanto riguarda il servizio di riscaldamento della caldaia, la pompa di circolazione della caldaia (**BC**) deve essere attivata ogni volta che il termostato o la sonda ambiente, il telecomando **LAGO FB OT+**, o il telecomando wireless **Confort iC** richiedono il riscaldamento e la temperatura del serbatoio inerziale è superiore al valore impostato nel parametro **P.50** del menu "Tecnico". Vale a dire, quando la temperatura dell'ambiente in cui è installato il termostato o il telecomando è inferiore a quella impostata. Quando l'ambiente raggiunge la temperatura desiderata e dopo un tempo di postcircolazione (parametro **P.15** del menu "*Tecnico*"), la pompa di riscaldamento (**BC**) si spegne.

È possibile disattivare completamente il servizio di riscaldamento della caldaia (**modalità *estiva***) impostando il valore di setpoint del serbatoio inerziale BT su "**OFF**". In questa modalità operativa rimane attivo solo il servizio di produzione di A.C.S., purché vi sia un interaccumulatore di A.C.S. collegato al serbatoio (**P.08 = 1**) o alla caldaia (**P.08 = 2**).

NOTA: quando il servizio di riscaldamento viene disattivato, vengono disattivati anche tutti i circuiti del kit idraulico BIO eventualmente collegato.

NOTA: questa modalità di funzionamento viene attivata solo quando il valore del parametro P.08 del menu "*Tecnico*" è impostato su 1 o 2 ed è presente un serbatoio inerziale BT.

7.2 Funzionamento con controllo termostatico nel serbatoio inerziale BT (P.08 = 3 o 4)

In questa modalità di funzionamento è necessario selezionare la temperatura di setpoint desiderata per la caldaia (vedere "*Selezione della temperatura di setpoint della caldaia*") e mediante il termostato di comando installato nel serbatoio inerziale BT è necessario selezionare la temperatura di setpoint desiderata nel serbatoio inerziale BT. **Sarà essenziale al funzionamento dell'impianto che la temperatura di setpoint della caldaia superi di almeno 5-10 °C quella impostata sul termostato di regolazione del serbatoio inerziale BT**. Il bruciatore modulante della caldaia si **BioClass iC** si accende per riscaldare l'acqua. Quando la temperatura della caldaia supera i 60 °C la pompa di carico del serbatoio inerziale BT (**Bbt**) si accende per riscaldare il serbatoio BT, a condizione che il termostato di regolazione sia attivato (richiesta di riscaldamento). Quando il termostato del serbatoio inerziale BT raggiunge la temperatura desiderata e la richiesta di riscaldamento viene disattivata, la pompa di carico del serbatoio inerziale BT (**Bbt**) si spegne.

Per quanto riguarda il servizio di riscaldamento della caldaia, la pompa di circolazione della caldaia (**BC**) si attiva ogni volta che il termostato o la sonda ambiente, il telecomando **LAGO FB OT+**, o il telecomando wireless **Confort iC** (se presente), richiedono il riscaldamento. Vale a dire, quando la temperatura dell'ambiente in cui è installato il termostato sonda o il telecomando è inferiore a quella impostata. Quando l'ambiente raggiunge la temperatura desiderata e dopo un tempo di postcircolazione (parametro **P.15** del menu "*Tecnico*"), la pompa di riscaldamento (**BC**) si spegne.

È possibile disattivare completamente il servizio di riscaldamento della caldaia (**modalità *estiva***) impostando il valore di setpoint della caldaia su "**OFF**". In questa modalità operativa rimane attivo solo il servizio di produzione di A.C.S., purché vi sia un interaccumulatore di A.C.S. collegato al serbatoio (**P.08 = 3**) o alla caldaia (**P.08 = 4**).

IMPORTANTE: sarà essenziale al funzionamento dell'impianto che la temperatura di setpoint della caldaia superi quella impostata sul termostato di regolazione del serbatoio inerziale BT.

NOTA: Quando il servizio di riscaldamento viene disattivato, vengono disattivati anche tutti i circuiti del kit idraulico BIO eventualmente collegato.

NOTA: Questa modalità di funzionamento viene attivata solo quando il valore del parametro P.08 del menu "*Tecnico*" è impostato su 3 o 4 ed è presente un serbatoio inerziale BT.

8 FUNZIONAMENTO CON UN SERBATOIO INERZIALE BT-DUO (OPTIONAL)

La caldaia **BioClass iC** può essere abbinata all'installazione di un **serbatoio inerziale BT-DUO** della vasta gamma di serbatoi offerti da **DOMUSA TEKNIK**. Questo serbatoio accumula energia termica che permette di migliorare le prestazioni dell'impianto durante i processi di accensione e spegnimento della caldaia. Inoltre integra un interaccumulatore di A.C.S. che permette di ottenere acqua calda sanitaria. Per la sua corretta installazione seguire attentamente le istruzioni di montaggio accluse al serbatoio, e per una corretta integrazione con la caldaia **BioClass iC** leggere le istruzioni riportate nella sezione "*Installazione con un serbatoio inerziale BT-DUO*" in questo manuale.

In questa modalità di funzionamento è necessario selezionare la temperatura di setpoint desiderata per la caldaia (vedere "*Selezione della temperatura di setpoint della caldaia*") e mediante il termostato di regolazione del pannello dei comandi del serbatoio inerziale **BT-DUO** è necessario selezionare la temperatura di setpoint desiderata per lo stesso. **Sarà essenziale al funzionamento dell'impianto che la temperatura di setpoint della caldaia superi di almeno 5-10 °C quella impostata sul termostato del serbatoio BT-DUO**. Il bruciatore modulante della caldaia si **BioClass iC** si accende per riscaldare l'acqua. Quando la temperatura della caldaia supera i 60 °C la pompa di carico del serbatoio inerziale si accende per riscaldare il serbatoio **BT-DUO**, a condizione che il termostato di regolazione sia attivato (richiesta di riscaldamento). Quando il termostato del serbatoio **BT-DUO** raggiunge la temperatura desiderata e disattiva la richiesta di riscaldamento, la pompa di carico del serbatoio inerziale si spegne.

Per quanto riguarda il servizio di riscaldamento della caldaia, la pompa di circolazione della caldaia (**BC**) si attiva ogni volta che il termostato o la sonda ambiente, il telecomando **LAGO FB OT+**, o il telecomando wireless **Confort iC** (se presente), richiedono il riscaldamento. Vale a dire, quando la temperatura dell'ambiente in cui è installato il termostato, sonda o il telecomando è inferiore a quella impostata. Quando l'ambiente raggiunge la temperatura desiderata e dopo un tempo di postcircolazione (parametro **P.15** del menu "*Tecnico*"), la pompa di riscaldamento (**BC**) si spegne.

Per quanto riguarda il funzionamento del servizio di produzione di acqua calda sanitaria, a condizione che nel serbatoio **BT-DUO** sia installata una sonda di temperatura dell'A.C.S., è necessario selezionare la temperatura di setpoint desiderata per l'A.C.S. (vedere "*Selezione della temperatura di setpoint dell'A.C.S.*"). Il bruciatore si accende e la pompa di carico del serbatoio **BT-DUO** si attiva a condizione che la temperatura dell'acqua in caldaia superi i 60 °C. Quando l'accumulatore raggiunge la temperatura di setpoint selezionata per l'A.C.S. e dopo un tempo di attesa (parametro **P.16** del menu "*Tecnico*"), può riscaldare l'impianto di riscaldamento, attivando il servizio di riscaldamento. Per garantire una produzione ottimale di acqua calda sanitaria, mentre questa è attiva il servizio di riscaldamento della caldaia rimarrà disattivato, per riprendere quando il riscaldamento dell'interaccumulatore di A.C.S. del serbatoio **BT-DUO** è terminato.

È possibile disattivare completamente il servizio di riscaldamento della caldaia (**modalità *estiva***) impostando il valore di setpoint della caldaia su "**OFF**". In questa modalità operativa rimane attivato solo il servizio di produzione di A.C.S. mediante l'interaccumulatore integrato all'interno del serbatoio **BT-DUO**. A sua volta, è possibile disattivare completamente il funzionamento del servizio di produzione di acqua calda sanitaria impostando il setpoint A.C.S. su "**OFF**".

IMPORTANTE: è essenziale che la temperatura di setpoint della caldaia superi quella impostata sul termostato di regolazione del serbatoio inerziale.

NOTA: quando il servizio di riscaldamento viene disattivato, vengono disattivati anche tutti i circuiti del kit idraulico BIO eventualmente collegato.

NOTA: per un corretto funzionamento del serbatoio inerziale BT-DUO i parametri del menu "*Tecnico*" P.08 e P.09 devono essere impostati su 4 e 0 rispettivamente.

9 TELECOMANDO LAGO FB OT+ (OPTIONAL)

Insieme alla caldaia **BioClass iC**, è possibile avere come optional un telecomando (**LAGO FB OT+**), tramite il quale è possibile impostare il funzionamento della caldaia da qualsiasi distanza dell'abitazione, a seconda di dove sia installato. Il telecomando **LAGO FB OT+** controlla i parametri del circuito di riscaldamento e la produzione di Acqua Calda Sanitaria (se prevista).

Il comando a distanza **LAGO FB OT+** non è compatibile con la connettività **iConnect** della caldaia; se la caldaia è registrata nell'applicazione **iConnect** non è quindi possibile installare un comando a distanza **LAGO** e viceversa. Se si desidera installare un comando a distanza **LAGO FB OT+**, occorre innanzitutto rimuovere la caldaia da **iConnect** mediante l'opzione "**iCon**" del menu "Configuración" *(vedere il menu "Configuración")*.

Questo telecomando consente di impostare le ore di comfort desiderate del circuito di riscaldamento, regolando l'impianto in funzione delle necessità dello stesso, tramite la misurazione della temperatura ambiente dell'interno e regolando di conseguenza la temperatura dell'impianto. Tramite il telecomando è possibile regolare la temperatura fissata come riferimento per l'A.C.S. e per il riscaldamento in qualsiasi momento, oltre a visualizzare i diversi parametri di funzionamento della caldaia. A sua volta, il telecomando avvisa di qualsiasi anomalia di funzionamento della caldaia.

Quando si collega un telecomando **LAGO FB OT+** alla caldaia, il telecomando acquisisce il controllo della caldaia. Le diverse temperature e i parametri selezionabili nel telecomando a distanza non potranno essere modificati tramite il comando della caldaia. Il telecomando è di facile installazione: ha infatti bisogno unicamente di due cavi di comunicazione tra la caldaia e il telecomando **LAGO FB OT+.** La connessione alla caldaia si esegue collegando i due cavi nella piastrina di connessione **J5** (vedi Schema delle Connessioni). Per un'installazione e funzionamento corretti, leggere attentamente le istruzioni allegate al telecomando.

Nelle sezioni seguenti vengono illustrate, in linea generale, le diverse modalità di funzionamento e le diverse opzioni del telecomando **LAGO FB OT+**.

Funzionamento dei circuiti di riscaldamento

Con il telecomando sarà possibile selezionare la temperatura massima per il circuito di riscaldamento N° 1, le ore di comfort e le temperature ambiente desiderate. Il telecomando LAGO FB OT+ calcola la temperatura della caldaia necessaria in ogni momento, a seconda delle condizioni dell'interno dell'abitazione, e attiverà o disattiverà il servizio di riscaldamento, a seconda dell'orario di comfort e temperature ambiente programmate.

Funzionamento di A.C.S.

Quando la caldaia **BioClass iC** venga installata insieme a un accumulatore di A.C.S, nel telecomando **LAGO FB OT+** è possibile impostare la temperatura di A.C.S. e le ore di servizio desiderate. Il telecomando **LAGO FB OT+** regola la temperatura di A.C.S. dell'interaccumulatore in ogni momento e attiva o disattiva il servizio di A.C.S., a seconda dell'orario programmato.

NOTA: l'installazione di un comando a distanza LAGO FB OT+ non è compatibile con la connettività *iConnect* della caldaia.

10 CONNETTIVITÀ *"iConnect"*

La caldaia **BioClass iC** è predisposta per essere collegata alla piattaforma di connettività ***"iConnect"*** di **DOMUSA TEKNIK**. L'opzione consente all'utilizzatore di registrare la caldaia nell'applicazione **iConnect** per smartphone, tablet o dispositivi analoghi, che a sua volta permette di gestire da remoto tutti i parametri utente della caldaia e i parametri comfort dell'impianto di riscaldamento, oltre che di ricevere avvisi e allarmi prodotti dalla caldaia ovunque sia disponibile una connessione Internet.

10.1 Requisiti per la connessione a *iConnect*

Il controllo elettronico è provvisto di un modulo Wi-Fi mediante il quale la caldaia si connette alla rete Wi-Fi dell'abitazione e accede alla piattaforma **iConnect**. Pertanto è indispensabile che nel locale di installazione della caldaia sia garantita la **copertura della rete Wi-Fi dell'abitazione**. A sua volta, il modulo Wi-Fi integrato nella caldaia **BioClass iC** è compatibile solo con reti Wi-Fi a **2,4 GHz** di frequenza.

Per la connessione e la registrazione nell'applicazione **iConnect** è possibile utilizzare qualsiasi dispositivo con sistema operativo **Android 4.4** o successivo oppure **iOS 13** o successivo (apparato **iPhone 6S** o superiore), e provvisto di connessione **Wi-Fi**, connessione **Bluetooth** e possibilità di **geolocalizzare** la caldaia. A questo scopo è innanzitutto necessario installare nel dispositivo l'applicazione gratuita, scaricandola dalla piattaforma **Google Play** (Android) o **App Store** (iOS).

Se il locale caldaia non è coperto dalla rete Wi-Fi o se il segnale è troppo debole, esistono in commercio diversi ripetitori e amplificatori di segnale. Di seguito descriviamo due metodi per estendere la copertura della rete Wi-Fi dell'abitazione:

- **Ripetitore Wi-Fi:** è un dispositivo molto semplice da installare, che capta il segnale Wi-Fi della rete di casa e lo replica estendendo la zona di copertura. Il ripetitore dovrà essere installato in una zona coperta dalla rete Wi-Fi dell'abitazione, circa a metà strada fra il router e la caldaia; verificare che la sua portata sia sufficiente a raggiungere la caldaia.

  Questo è il metodo più consigliato perché è semplice, facile da installare e più economico del secondo sistema, a condizione che la caldaia non sia troppo lontana dal router di casa.

- **Dispositivi PLC:** questa soluzione consiste in un pacchetto di due o più dispositivi facili da installare, mediante i quali il segnale del router Wi-Fi viene trasmesso attraverso la rete elettrica di casa. Uno dei dispositivi si connette al router Wi-Fi di casa e avrà il compito di mandare il suo segnale nella rete elettrica attraverso la presa di corrente in cui si inserisce. Gli altri dispositivi si collegano alle prese di corrente dell'abitazione, nelle stanze dove si desidera estendere la copertura Wi-Fi. Una volta collegati, ricevono il segnale attraverso la rete elettrica e lo convertono in un segnale Wi-Fi estendendo la copertura della rete.

  Questo metodo è consigliato nelle abitazioni o nei caseggiati grandi, a più piani e con molti ambienti, e quando la distanza tra il router e la caldaia è troppo grande per un ripetitore Wi-Fi. Sebbene anche in questo caso si tratti di un metodo facile da installare, è una soluzione un po' più laboriosa della precedente, perché come minimo occorrono due dispositivi; inoltre è anche più costosa.

10.2 Registrazione della caldaia in *iConnect*

Per poter gestire la caldaia a distanza con l'app **iConnect**, innanzitutto è necessario registrarla nella piattaforma ***iConnect***; a questo scopo scaricare e installare l'app nel dispositivo smart che si desidera usare per la procedura di registrazione. Prima di registrare la caldaia si raccomanda di attivare la connessione **Bluetooth** e la **geolocalizzazione** del dispositivo. L'app utilizza la funzione di **geolocalizzazione** solo durante la procedura di registrazione per localizzare la posizione della caldaia e aggiornare l'ora locale e la temperatura esterna; pertanto, una volta completata la registrazione, sarà possibile disattivare la funzione nel dispositivo in quanto non sarà più necessaria per l'applicazione.

Dopo aver scaricato e installato l'applicazione, per registrare la caldaia occorre avviarla e nella schermata iniziale premere **"Registrar caldera"**. Quindi seguire i passaggi indicati dall'app per completare la procedura. La registrazione prevede i passaggi illustrati di seguito:

- **Connessione della caldaia con il dispositivo smart:** Selezionando il valore **"ON"** nella schermata **"iCon"** del menu "Configuración" del display digitale della caldaia si attiva la connessione **Bluetooth** e il dispositivo smart si connette alla caldaia.
- **Configurazione della rete Wi-Fi di casa:** L'app richiede di inserire il **nome** e la **password** della rete Wi-Fi di casa, quindi si connette alla rete.
- **Inserimento dei dati di registrazione dell'utente:** L'app richiede di inserire i dati di registrazione dell'utente, che servono per iniziare la sessione dell'applicazione **iConnect**. Inoltre richiede di accettare le *"Condizioni d'uso"* e l' *"Informativa sulla privacy"* dell'app. Una volta inseriti i dati richiesti la registrazione è completata.
- Dopo aver concluso la registrazione della caldaia, si ritorna alla schermata di "Inizio sessione" dove, inserendo l'indirizzo di posta elettronica e la password indicate in fase di registrazione, si potrà accedere all'applicazione.

A partire da questo momento sarà possibile accedere alla caldaia da qualsiasi dispositivo su cui è stata installata l'app **iConnect** e iniziare una sessione con i dati utente inseriti durante la registrazione.

Questa procedura di **registrazione iniziale** vincola un **utente "principale"** alla caldaia. L'**utente principale** è uno solo quindi, se si ripete la procedura di registrazione, i dati dell'utente precedente vengono eliminati e sostituiti da quelli del nuovo utente. L'utente principale può consentire ad altri utenti di accedere all'app mediante l'opzione **"Invitar"** del menu "Configuración/Calderas" dell'applicazione. Gli utenti "invitati" potranno usare l'applicazione **iConnect** da qualsiasi dispositivo sul quale sia stata installata e senza alcuna limitazione.

A sua volta, uno stesso utente (con lo stesso indirizzo e-mail e la stessa password) potrà usare l'app per accedere a più caldaie, sia come utente principale, effettuando la registrazione iniziale di più caldaie, sia come invitato se ha ricevuto un invito per più caldaie. Attraverso il menu caldaie dell'app (sulla destra) è possibile selezionare la caldaia da gestire e, in presenza di più zone, la zona di riscaldamento desiderata.

10.3 Descrizione dell'applicazione *iConnect*

Con l'applicazione **iConnect** è possibile accedere in remoto a tutti i parametri "Utente" della caldaia e dell'impianto di riscaldamento dell'abitazione ovunque sia disponibile una connessione a Internet. Tutte le operazioni sono facili e intuitive. Di seguito elenchiamo le funzioni principali dell'applicazione **iConnect**:

- **Visualizzazione dello stato** della caldaia e dell'impianto di riscaldamento in tempo reale; la visualizzazione include lo stato delle richieste, le temperature ambiente, la temperatura della caldaia, la temperatura dell'ACS, la pressione dell'acqua, lo stato del cassetto di raccolta della cenere ecc.
- **Selezione dei valori di riferimento** della temperatura ambiente, della caldaia, dell'ACS e dei circuiti di riscaldamento.
- Possibilità di impostare **programmi orari settimanali** di tutti i circuiti di riscaldamento e di tutti gli accessori collegati alla caldaia.
- Invio di **notifiche e avvisi** riguardanti situazioni di allarme, warning, avvisi di manutenzione, avviso di cassetto ceneri pieno ecc. direttamente dalla caldaia.
- Possibilità di leggere la temperatura esterna dell'abitazione attraverso Internet e di modulare il funzionamento dell'impianto in base alle condizioni climatiche (funzione **OTC**).
- Visualizzazione dell'andamento dei consumi di combustibile e delle temperature attraverso **grafici** e contatori delle ore di funzionamento e dei consumi.
- **Scelta della lingua** dell'applicazione e possibilità di contattare l'**assistenza tecnica di DOMUSA TEKNIK** in caso di dubbi.

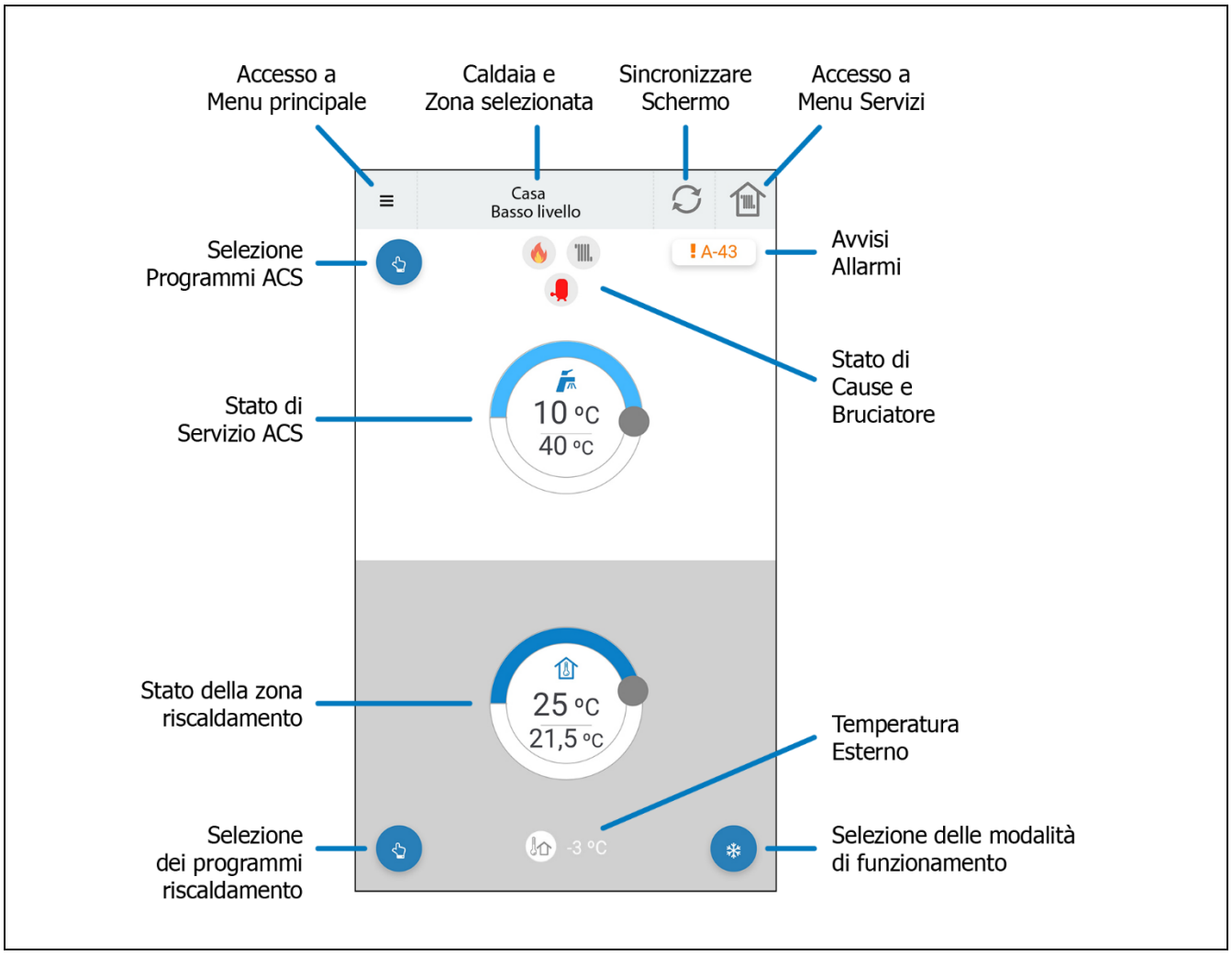
10.4 Mappa dell'applicazione *iConnect*

iConnect è un'applicazione molto semplice e intuitiva; per utilizzarla non occorre alcun manuale di istruzioni. In ogni caso **DOMUSA TEKNIK**, attraverso la sua pagina web **www.domusateknik.com/es/servicios/apps**, offre all'utente una serie di informazioni tecniche e tutorial allo scopo di chiarire eventuali dubbi sul suo funzionamento. Inoltre, la caldaia **BioClass iC** è provvista di un codice QR stampato su un'etichetta adesiva applicata allo sportello anteriore o sul retro di copertina di questo manuale, che consente di accedere direttamente all'area **iConnect** della pagina web de **DOMUSA TEKNIK**.

Di seguito si descrivono i contenuti dell'app in forma di guida visiva. L'applicazione si divide in tre aree principali:

- **Schermata "Inicio":** Schermata principale dell'app, che visualizza lo stato dell'impianto in tempo reale; qui è possibile selezionare diversi valori di riferimento e modi di funzionamento.
- **Menu principale:** questo menu contiene tutte le opzioni principali dell'app. Si trova nella parte sinistra dell'app; vi si accede con il pulsante ≡ in alto a sinistra della schermata "Inicio".
- **Menu Impianti:** Se sono state registrate più caldaie e più zone di riscaldamento, questo menu consente di selezionare la caldaia e la zona di riscaldamento desiderate. Si trova nella parte destra dell'app; vi si accede con il pulsante in alto a destra della schermata "Inicio".

Schermata "Inicio"



Menu principale

Si accede premendo il pulsante ≡ in alto a sinistra della schermata "Inicio" e visualizza le opzioni seguenti:

- **Inizio:** Selezionando questa opzione si torna alla schermata "Inicio".
- **Informazione:** Selezionando questa opzione è possibile accedere ai parametri tecnici della *caldaia*, ai *grafici* e ai *contatori*.
- **Programmazione:** Selezionando questa opzione è possibile regolare tutti i *programmi orari* della caldaia e attivare il *"Modo Vacaciones"*, che consente di programmare un periodo di assenza durante il quale la caldaia rimarrà spenta. La caldaia si riaccenderà automaticamente al termine del periodo impostato.
- **Configurazione:** Selezionando questa opzione si accede alle regolazioni *generali* dell'app, alle regolazioni delle *caldaie* registrate, delle *zone* di riscaldamento e dell'*account* utente. È possibile attivare la modalità **OTC** desiderata della caldaia e selezionare la **curva K** di funzionamento in ciascuna zona di riscaldamento *(vedere "Funzionamento in base alle condizioni climatiche esterne OTC")*.
- **Riguardo:** Selezionando questa opzione è possibile accedere alle *"Condizioni d'uso"* e all' *"Informativa sulla privacy"*, e visualizzare la versione dell'applicazione.
- **Chiudere Sesione:** Selezionando questa opzione si chiude la sessione correte e si ritorna alla schermata di *inizio sessione* dell'applicazione.

11 DISPOSITIVI WIRELESS CONFORT iC e SONDA iC (OPZIONALE)

Insieme alla caldaia **BioClass iC**, possono essere forniti come optional dei dispositivi wireless, che possono essere utilizzati per migliorare il comfort dell'abitazione gestendo fino a 3 zone di riscaldamento oltre a una sonda esterna.

Alla caldaia **BioClass iC** possono essere collegati due diversi tipi di dispositivi wireless: telecomando **Confort iC** e/o sonda di temperatura **Sonda iC**. Sia il telecomando **Confort iC** che la sonda di temperatura **Sonda iC** sono contemporaneamente compatibili con lo stesso **Receptor RF iC**, per cui è possibile creare la combinazione desiderata di telecomandi o sonde di ambiente, con l'obiettivo di gestire il benessere della casa in modo personalizzato.

Il telecomando **Confort iC** e la **Sonda iC** sono compatibili con la connettività **iConnect** della caldaia, quindi se la caldaia è registrata nell'applicazione **iConnect** è possibile installare telecomandi e/o sonde wireless.

Come funziona il telecomando wireless Confort iC

Il telecomando wireless **Confort iC** è progettato per gestire la temperatura ambiente desiderata nella stanza della casa in cui si trova, inviando un segnale radio al modulo **Receptor RF iC**, collegato alla caldaia. La comunicazione radio bidirezionale criptata consente la trasmissione sicura di informazioni dalla caldaia al telecomando e/o viceversa, come lo stato di allarme della caldaia, la modalità di funzionamento, la programmazione oraria settimanale e altro ancora. Il telecomando è dotato di un display LDC retroilluminato, dove vengono visualizzate le informazioni del telecomando.

Se alla caldaia è collegato un telecomando wireless **Confort iC** questo facilita il controllo della caldaia dal locale in cui è installata. Le varie temperature e i parametri selezionabili sul telecomando possono essere modificati tramite il pannello di controllo della caldaia e l'applicazione **iConnect** (se collegata). Nel caso in cui esistano orari programmati e la caldaia sia collegata all'applicazione **iConnect**, la caldaia funzionerà solo ed esclusivamente con la programmazione oraria dell'applicazione **iConnect**.

Il telecomando wireless è facile da installare. Per farlo, seguire attentamente le istruzioni riportate nella sezione "*Installazione con il telecomando wireless Confort iC e la sonda di temperatura Sonda iC (Opzionale)*" di questo manuale. Per un funzionamento corretto, leggere attentamente le istruzioni allegate al telecomando.

Funzionamento della sonda di temperatura wireless Sonda iC

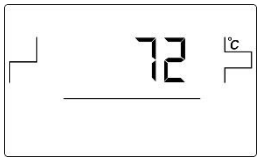
La sonda di temperatura wireless **Sonda iC** è progettata per misurare la temperatura all'interno della stanza e/o la temperatura all'esterno e trasmetterla alla caldaia inviando un segnale radio al modulo **Receptor RF iC**. Questa temperatura viene visualizzata sullo schermo della caldaia e contribuisce a migliorare il livello di comfort dell'abitazione mantenendo la temperatura di setpoint selezionata dalla caldaia o dall'applicazione **iConnect**.

La sonda di temperatura **Sonda iC** è facile da installare. Per farlo, seguire attentamente le istruzioni riportate nella sezione "*Installazione con il telecomando wireless Confort iC e/o Sonda iC*" di questo manuale. Per un corretto funzionamento, leggere attentamente le istruzioni allegate alla sonda.

12 MENU UTENTE

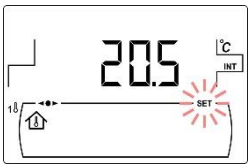
Tramite il "*Menu Utente*" è possibile visualizzare sullo schermo digitale i parametri relativi al funzionamento della caldaia, in ogni momento.

Per accedere a questa modalità di visualizzazione premere MENU: con ogni pulsazione è possibile navigare tra i diversi parametri disponibili. Una volta selezionata l'opzione desiderata, dopo 20 secondi si tornerà alla situazione di standby. Nella seguente tabella sono elencati i seguenti parametri:



Situazione di riposo. Viene visualizzata la temperatura effettiva della caldaia.

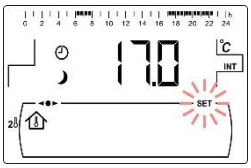
Modalità manuale | Modalità programmata



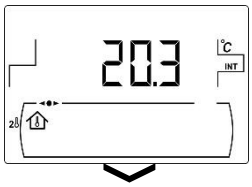
Temperatura ambiente di riferimento della Zona 1, regolabile mediante il selettore touch ***(18)***. Premendolo in modalità programmata la modalità si disattiva e si attiva la modalità manuale. *(solo con sonda ambiente collegata)*.

Temperatura ambiente reale della Zona 1 *(solo con sonda ambiente collegata)*.

Modalità manuale | Modalità programmata

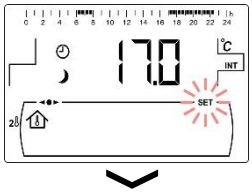


Temperatura ambiente di riferimento della zona 2, regolabile mediante il selettore touch ***(18)***. Premendolo in modalità automatica la modalità si disattiva e si attiva la modalità manuale. *(solo con kit idraulico Bio e sonda ambiente collegata).*

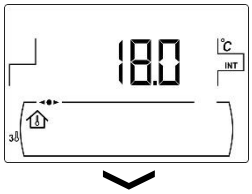


Temperatura ambiente reale della zona 2 *(solo con kit idraulico Bio e sonda ambiente collegata).*

Modalità manuale | Modalità programmata



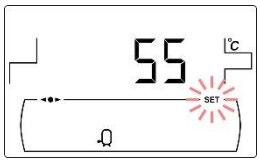
Temperatura ambiente di riferimento della zona 3, regolabile mediante il selettore touch ***(18)***. Premendolo in modalità automatica la modalità si disattiva e si attiva la modalità manuale. *(solo con kit idraulico Bio e sonda ambiente collegata)*.



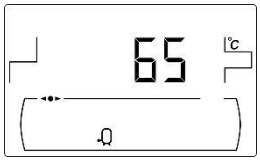
Temperatura de ambiente real da Zona 3. *(solo con kit idraulico Bio e sonda ambiente collegata)*.

Stato del contenitore per i residui di cenere.
(Si veda "*Stato del contenitore per i residui di cenere*")

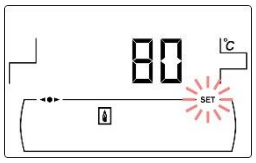
Ora attuale (HH:MM).



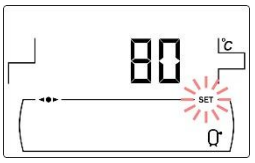
Temperatura di riferimento per l'A.C.S. selezionata mediante il relativo selettore tattile (**19**).
(Solo con opzione dell'accumulatore di A.C.S.)



Temperatura effettiva dell'A.C.S.
(Solo con opzione dell'accumulatore di A.C.S.)

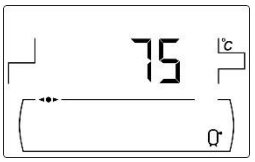


o

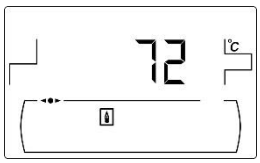


Temperatura di setpoint della caldaia o del serbatoio inerziale(*), regolata mediante il selettore touch corrispondente (**18**).

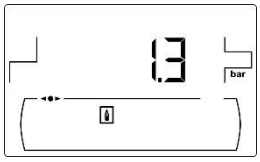
(*) solo con serbatoio inerziale collegato e controllo mediante sonda di temperatura



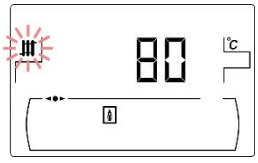
Temperatura effettiva del serbatoio inerziale
(solo con serbatoio inerziale collegato e controllo mediante sonda di temperatura).



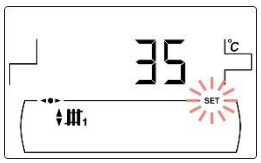
Temperatura effettiva della caldaia.



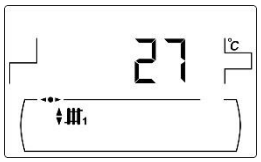
Pressione dell'acqua, rilevata dal sensore di pressione dell'acqua.



Temperatura di riferimento per la caldaia attiva.

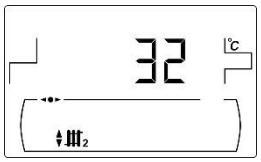


Temperatura di riferimento di ingresso del circuito miscelato nº1, selezionata mediante il relativo selettore tattile (18).
(Solo con opzione Kit Hidráulico Bio)

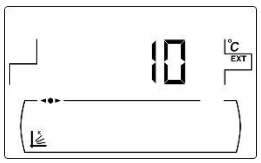


Temperatura effettiva di ingresso del circuito miscelato nº1.
(Solo con opzione Kit Hidráulico Bio)

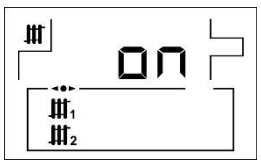
Temperatura di riferimento di ingresso del circuito miscelato nº2, selezionata mediante il relativo selettore tattile (18).
(Solo con opzione Kit Hidráulico Bio)



Temperatura effettiva di ingresso del circuito miscelato nº2.
(Solo con opzione Kit Hidráulico Bio)



Temperatura reale esterna.
(Solo con opzione Kit Hidráulico Bio)



Richiesta di riscaldamento.

12.1 Stato del contenitore per i residui di cenere

Con la funzione *"aviso svuotamento cassetto ceneri"* (*si veda"Menu Configurazione"*) attivata la caldaia ci comunica che il cassetto ceneri è pieno. Nel parametro "Stato del portacenere" si potrà comprovare lo stato del cassetto e nel display si potrà visualizzare una barra che indica il livello di riempimento del cassetto. Quando è pieno, si attiva un segnale che indica *"svuotare cassetto ceneri". ".* Ogni volta che viene svuotato il portacenere della caldaia è necessario azzerare il valore della schermata *"Stato del portacenere"*. A tale fine si premerà il simbolo "-" dell'ACS (**19**).

La visualizzazione degli avvisi è la seguente:

: Contenitore per i residui di cenere colmo tra lo 0 e il 75 %.

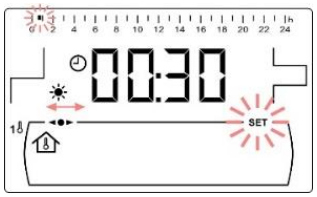
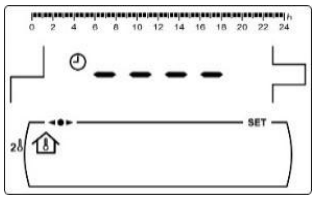
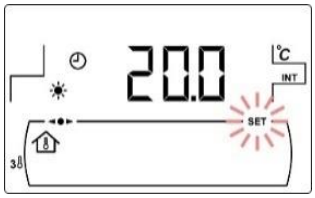
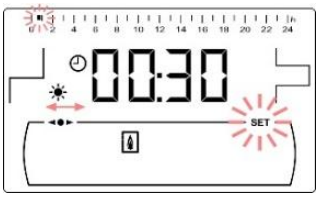
che lampeggia: Contenitore per i residui di cenere colmo tra lo 75 e il 100 %.

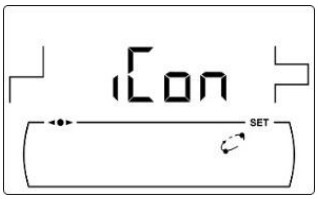
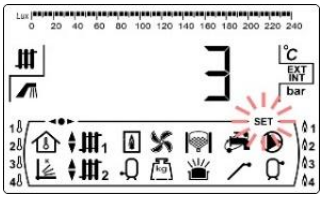
y ⚠ lampeggia: Contenitore colmo oltre il 100%.

13 MENU CONFIGURAZIONE

Il "*Menu Configurazione*" è costituito da una serie di parametri relativi al funzionamento della caldaia e modificabili dall'utente.

Per accedere al *"Menu Configurazione"* premere . Con i simboli "+" o "-" di Riscaldamento (**18**) scorrono i parametri del menu. Una volta selezionato il parametro desiderato, premendo di nuovo si accederà al medesimo e sarà possibile regolarlo o modificarlo. Una volta regolato il parametro, premendo di nuovo lo si salverà e si tornerà al "Menu Configurazione". Quando ci si trova all'interno del "*Menu Configurazione*" o di qualsiasi parametro del medesimo, premendo RESET si torna al livello precedente di visualizzazione senza salvare. Nella tabella seguente sono elencati i parametri di questo menu:

Nº.	Parametro	Scherno
1	Programmazione oraria della Zona 1.(*) (**) *(solo con sonda ambiente collegata)*	
2	Programmazione oraria della Zona 2.(*) (**) *(solo con kit idraulico Bio e sonda ambiente collegata)*	
3	Programmazione oraria della Zona 3.(*) (**) *(solo con kit idraulico Bio e sonda ambiente collegata)*	
4	Programmazione funzionamento della caldaia. (*)	
5	Programmazione del sistema di carico automatico. (*) (Solo con opzione Sistema di Aspirazione CVS)	
6	Programmazione del ricircolo di A.C.S. (*) (Solo con opzione dell'accumulatore di A.C.S.)	
7	Regolazione dell'orario.(*)	

Nº.	Parametro	Scherno
8	Avviso svuotamento del contenitore per i residui di cenere.	
9	Regolazione manuale della calibrazione.	
10	Registrazione della caldaia in **iConnect**.	
11	Contrasto dello schermo.	

(*) *Se la caldaia è registrata in **iConnect**, queste programmazioni si possono regolare attraverso l'applicazione.*

(**) *Se a questa zona è collegato un telecomando **Confort iC**, la programmazione verrà impostata tramite il telecomando.*

IMPORTANTE: Si consiglia vivamente all'utente di attivare la funzione *"Avviso svuotamento casetto ceneri"* (vedi punto 5 del menù configuazione e il paragrafo 12.6), per evitare un possibile incendio o un malfunzionamento della caldaia dovuto a un accumulo prematuro di residui.

Nei paragrafi seguenti si descrivono nel dettaglio tutti i parametri compresi nel *"Menu Configurazione"*.

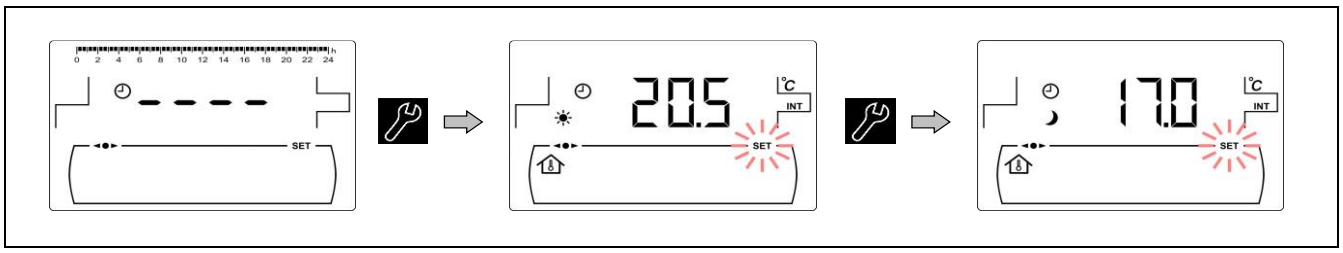
13.1 Procedura per la programmazione

La caldaia **BioClass iC** consente di regolare fino a 3 diverse programmazioni orarie giornaliere: programmazione funzionamento della caldaia, programmazione funzionamento del sistema automatico di carico pellet (se collegato) e programmazione oraria della pompa di ricircolo dell'ACS (se tale funzione è attivata, si veda il "*Menu Tecnico*"). Di default, se non è stata effettuata alcuna regolazione di programmazione, la caldaia viene fornita con le programmazioni orarie disabilitate. Ciò significa che la caldaia e/o la funzione programmabile rimarrà attiva 24 ore al giorno (nella relativa schermata vengono visualizzati le cifre "- - - -"). La procedura di regolazione descritta di seguito sarà la medesima per tutte le programmazioni orarie sopra indicate.

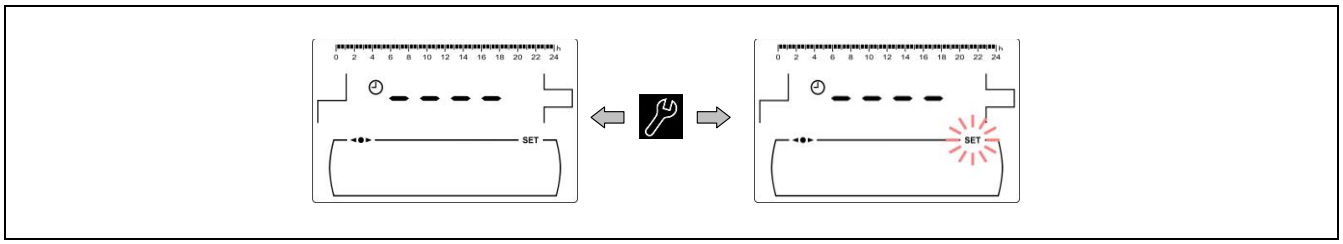
Ciascuna delle zone di riscaldamento installate nella caldaia (fino a un massimo di 3), potrà disporre di una propria programmazione oraria, a condizione che sia collegata a una sonda ambiente. La caldaia viene fornita di serie con la programmazione oraria del riscaldamento disabilitata (nella schermata di programmazione vengono visualizzati i simboli "**- - - -**"); l'utilizzatore dovrà quindi impostare manualmente la temperatura di riferimento desiderata in ogni momento della giornata nella schermata corrispondente del menu "Usuario".

Una volta selezionata la programmazione funzionamento che si desidera regolare premendo , si accede ad essa e si accenderà **SET** lampeggiante, dando avvio alla procedura di regolazione.

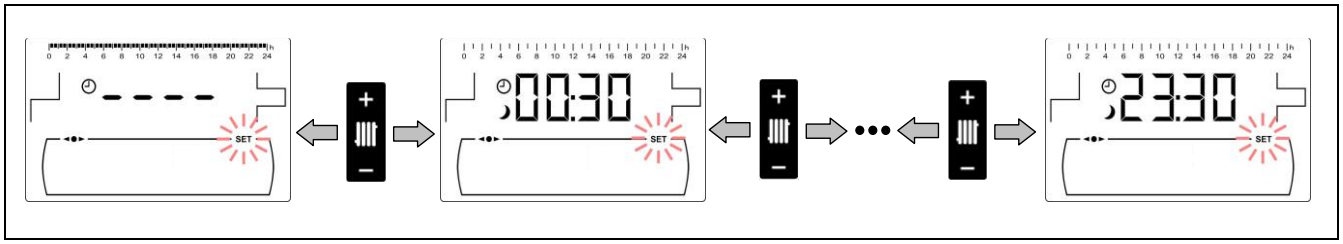
Per selezionare un programma orario di riscaldamento, accedere innanzitutto alle schermate per regolare le temperature ambiente di riferimento dei periodi di temperatura comfort (☀) e dei periodi a temperatura ridotta (☽) programmati; a questo scopo, premendo i simboli "**+**" o "**-**" del riscaldamento ***(18)*** sarà possibile selezionare la temperatura di interesse:



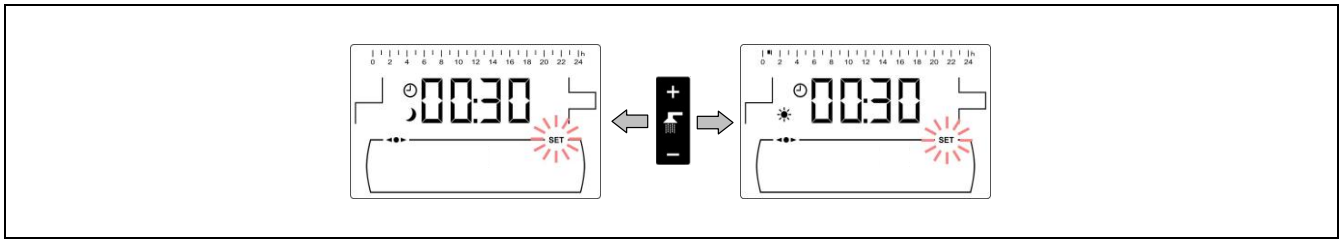
Per le altre programmazioni orarie accedere direttamente alla procedura di regolazione degli intervalli di attivazione e disattivazione della funzione selezionata:



Con i simboli "+" o "-" di Riscaldamento ***(18)*** si navigherà attraverso le ore di programmazione con salti di 30 minuti.

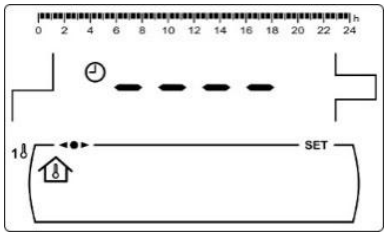


Una volta selezionato il periodo orario desiderato, con i simboli "+" o "-" dell'ACS ***(19)*** si modificherà lo stato della programmazione di tale periodo da "*spento*", in cui comparirà il simbolo ☽ , "*acceso*", in cui comparirà il simbolo ☀ e viceversa.



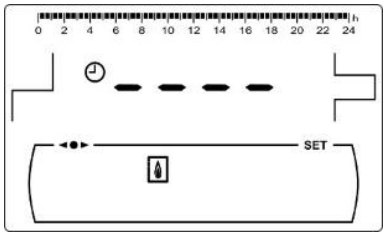
Una volta regolati tutti i periodi di tempo desiderati, premendo un'ultima volta il simbolo si salverà la programmazione impostata e si tornerà al *"Menu Configurazione".*

13.2 Programmazioni orarie del riscaldamento



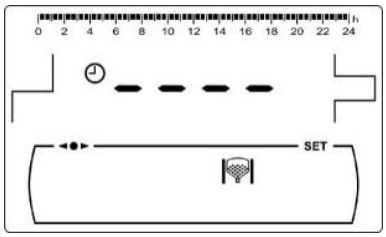
Queste programmazioni si possono visualizzare solo se una sonda di temperatura ambiente è collegata al circuito di riscaldamento corrispondente. Con questa procedura si regolano gli intervalli di temperatura comfort e ridotta desiderati per ciascuna zona di riscaldamento configurata nella caldaia ( ). Per disabilitare la programmazione oraria di una zona, dopo aver aperto la schermata di selezione degli intervalli di funzionamento, tenere premuto il simbolo "-" del riscaldamento ***(18)*** fino a visualizzare "----". In questo modo è possibile regolare manualmente la temperatura di riferimento desiderata per i diversi momenti della giornata.

13.3 Programmazione funzionamento della caldaia



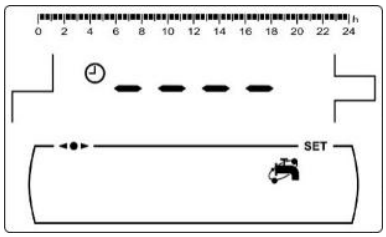
Tramite questa procedura è possibile regolare i periodi di accensione e spegnimento della caldaia. Para deshabilitar la programación horaria de la caldera, una volta entrati nella regolazione della programmazione della caldaia ( ) tenere premuto il simbolo "-" de Riscaldamento ***(18)*** sino a visualizzare "----". In questo modo la caldaia rimarrà costantemente accesa.

13.4 Programmazione del Sistema di Aspirazione CVS (Solo con opzione Sistema di Aspirazione CVS)



Questa programmazione viene visualizzata unicamente quando alla caldaia è collegato un **Sistema di Aspirazione CVS**. Tramite questa procedura vengono regolate i periodi nelle quali sarà attivo o meno il **Sistema di Aspirazione CVS**. Per annullare la programmazione funzionamento, una volta entrati nella regolazione della programmazione della caldaia del sistema automatico di carico ( ), tenere premuto il simbolo "-" di Riscaldamento ***(18)*** sino a visualizzare "----". In questo modo il sistema automatico di carico rimarrà costantemente acceso.

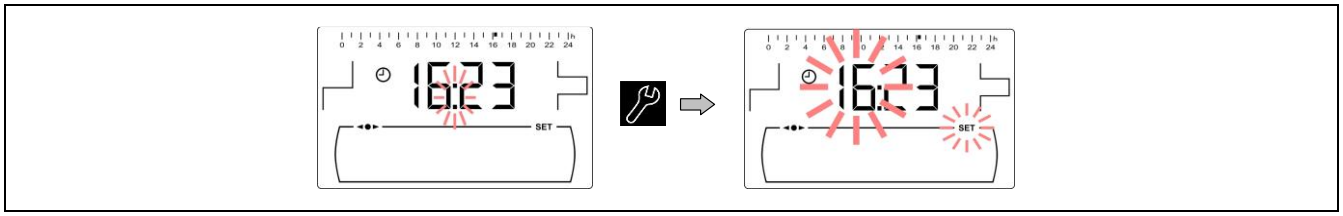
13.5 Programación della funzione di recirculación de A.C.S. (Solo con opzione dell'accumulatore di A.C.S.)



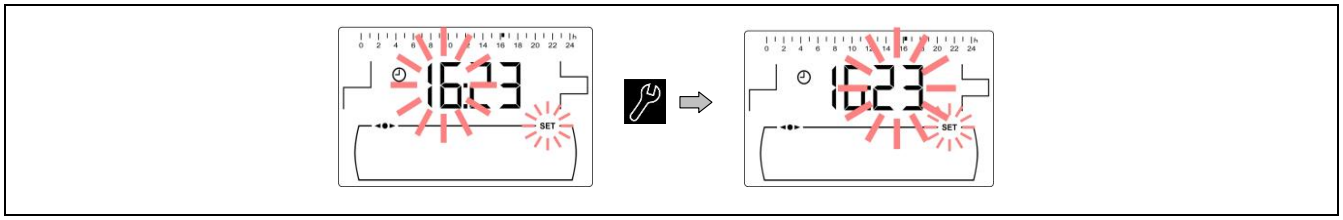
Questa programmazione viene visualizzata soltanto se è selezionata l'opzione di ricircolo di ACS nel parametro del relè multifunzione (**P.20 = 2**) del "Menu Tecnico". Mediante tale procedura si imposteranno i periodi nei quali è attivata la funzione di ricircolo di ACS. Per disabilitare la programmazione funzionamento una volta entrati nella regolazione del ricircolo dell'ACS ( ), tenere premuto il simbolo "-" di Riscaldamento ***(18)*** sino a visualizzare "----". In questo modo la funzione di ricircolo dell'ACS rimarrà costantemente accesa.

13.6 Regolazione dell'orario

Una volta selezionata la procedura di regolazione dell'ora nel "Menu Configurazione" si accede al medesimo premendo , si accenderà **SET** e le due cifre che compongono l'ora lampeggianti e avrà inizio la procedura di regolazione.



Mediante los símbolos "+" o "-" de ACS (**19**) se regola el valor de las horas y pulsando se grabará la hora, pasando a impostare le cifre dei los minutos.



Mediante los símbolos "+" o "-" de ACS ***(19)*** se regola el valor de los minutos y, infine, pulsando se grabará e si tornerà al Menu Configurazione.

Se la caldaia è registrata in **iConnect** non è necessario impostare l'ora, perché viene regolata e sincronizzata automaticamente dall'app; pertanto questa schermata del menu "Configuración" non è visibile

13.7 Aviso svuotamento del contenitore per i residui di cenere

Quando questa funzione è attiva, la caldaia segnala quando il cassetto della cenere è pieno, per procedere al suo svuotamento. Nel parametro "Estado del cenicero" del menu "Usuario" è possibile controllare lo stato del cassetto di raccolta della cenere. Quando è pieno si attiva un avviso (**E-43**) che segnala la necessità di svuotarlo. Di serie la funzione di avviso di svuotamento del cassetto di raccolta della cenere è attivata e impostata su valori di consumo di combustibile orientativi in base al modello di caldaia BioClass iC ; questi valori dovranno essere regolati in ciascun impianto a seconda della qualità e del tipo di combustibile.

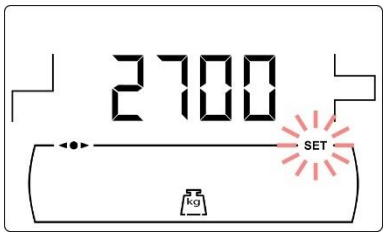
Per regolare il valore di questa funzione, una volta selezionata la schermata di "*Allarme svuotamento portacenere*" ( ) dal "Menu Configurazione", accedendo al medesimo premendo il simbolo si accenderà **SET** lampeggiante e mediante i simboli "+" e "-" dell'ACS ***(19)*** sarà possibile regolare il valore desiderato.

Nella tabella seguente sono indicati i chilogrammi di consumo raggiunti i quali la caldaia segnala che il cassetto è pieno:

Modello	kg
BioClass iC 12	650 kg
BioClass iC 18	750 kg
BioClass iC 25	1000 kg
BioClass iC 35	1350 kg
BioClass iC 45	1350 kg

NOTA: Ogni volta che si imposta un valore in questo parametro, il casetto ceneri della caldaia deve essere svuotato (Vedere "Pulizia del cassetto di raccolta della cenere").

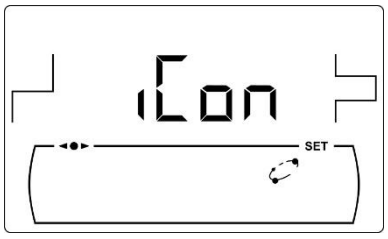
13.8 Regolazione manuale della calibrazione



Una volta selezionata la schermata di "*Impostazione manuale della calibrazione*" (⚖) dal "*Menu Configurazione*", accedendo al medesimo premendo il simbolo 🔧 si accenderà **SET** lampeggiante e con i simboli "+" o "-" dell'ACS sarà possibile impostare il valore desiderato. L'intervallo di calibrazione selezionabile è OFF, 500 - 5000 grammi.

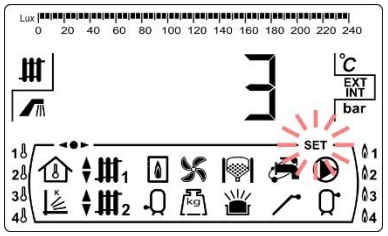
13.9 Registrazione della caldaia in iConnect

Questa opzione attiva la procedura di registrazione della caldaia nell'app**iConnect**; a questo scopo è innanzitutto necessario scaricare e installare l'applicazione in un dispositivo mobile, un tablet o simili, e accedere all'opzione "Registrazione caldaia" della schermata di inizio sessione. L'app **iConnect** consente di accedere da remoto a tutti i parametri di gestione del comfort di casa ovunque vi sia una connessione Internet disponibile *(vedere "Connettività **iConnect**")*.



Dopo aver selezionato la schermata "**iCon**" (☁) del *"menu Configuración"*, premendo il simbolo 🔧 si effettua l'accesso, **SET** lampeggia e mediante i simboli "**+**" o "**-**" dell'ACS ***(19)*** è possibile impostare il valore desiderato. Per attivare la registrazione della caldaia in **iConnect** impostare il valore su "**on**". Una volta completata la procedura, nell'app viene visualizzato "**rEG**", che segnala l'avvenuta registrazione. Regolando il valore di questa schermata su "**oFF**", la caldaia si disconnette da **iConnect** e viene rimossa dall'app.

13.10 Regolazione del contrasto dello schermo

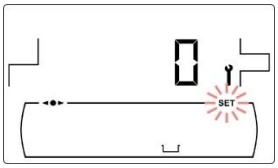
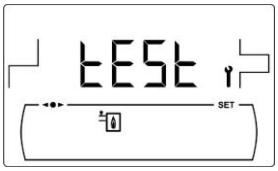
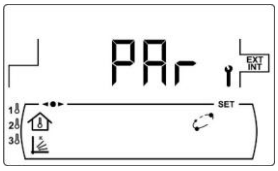


Una volta selezionata la schermata di "*Regolazione del contrasto*" dal "*Menu Configurazione*", accedendo al medesimo premendo il simbolo 🔧 si accenderà **SET** lampeggiante e mediante i simboli "+" e "-" dell'ACS sarà possibile impostare il valore desiderato. L'intervallo di valori selezionabili è 1 - 5.

14 MENU CALIBRAZIONE

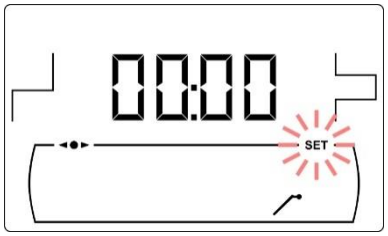
Il *"Menu Calibrazione"* è costituito da una serie di procedure e parametri che consentono l'avviamento e la manutenzione Della caldaia (spurgo di combustibile, calibrazione dell'alimentatore de combustibile, etc.).

Per accedere al "*Menu Calibrazione*", prima di tutto si deve spegnere la caldaia premendo il tasto . Una volta spenta la caldaia, premere il simbolo durante 5 segundi. Tramite i simboli "+" o "-" di Riscaldamento ***(18)*** si può scorrere tramite i diversi parametri del menù. Una volta selezionato il parametro desiderato, premendo di nuovo si accede al suddetto parametro è sarà possibile la sua modifica. Una volta modificato il parametro premendo di nuovo si confermerà e si torna di nuovo al *"Menú al Calibrazione"*. Dentro del *"Menú Calibrazione"* o dentro di qualsiasi parametro dello stesso menù di Calibrazione, premendo RESET si potrà tornare al livello anteiore di visualizzazione senza confermare il valore. Nella seguente tabella sono elencati i seguenti parametri:

Nº.	Parametro	Schermo
1	Spurgo dell' alimentatore	
2	Calibrazione dell' alimentatore	
3	Regolazione manuale della calibrazione	
4	Pulizia manuale della cenere	
5	Attivazione manuale delle pompe di circolazione	
-	**Funzione riservata al mercato tedesco.*	
6	Abbinamento e disabbinamento dei dispositivi ambientali wireless **Confort iC** e **Sonda iC**.	

14.1 Spurgo dell'alimentatore

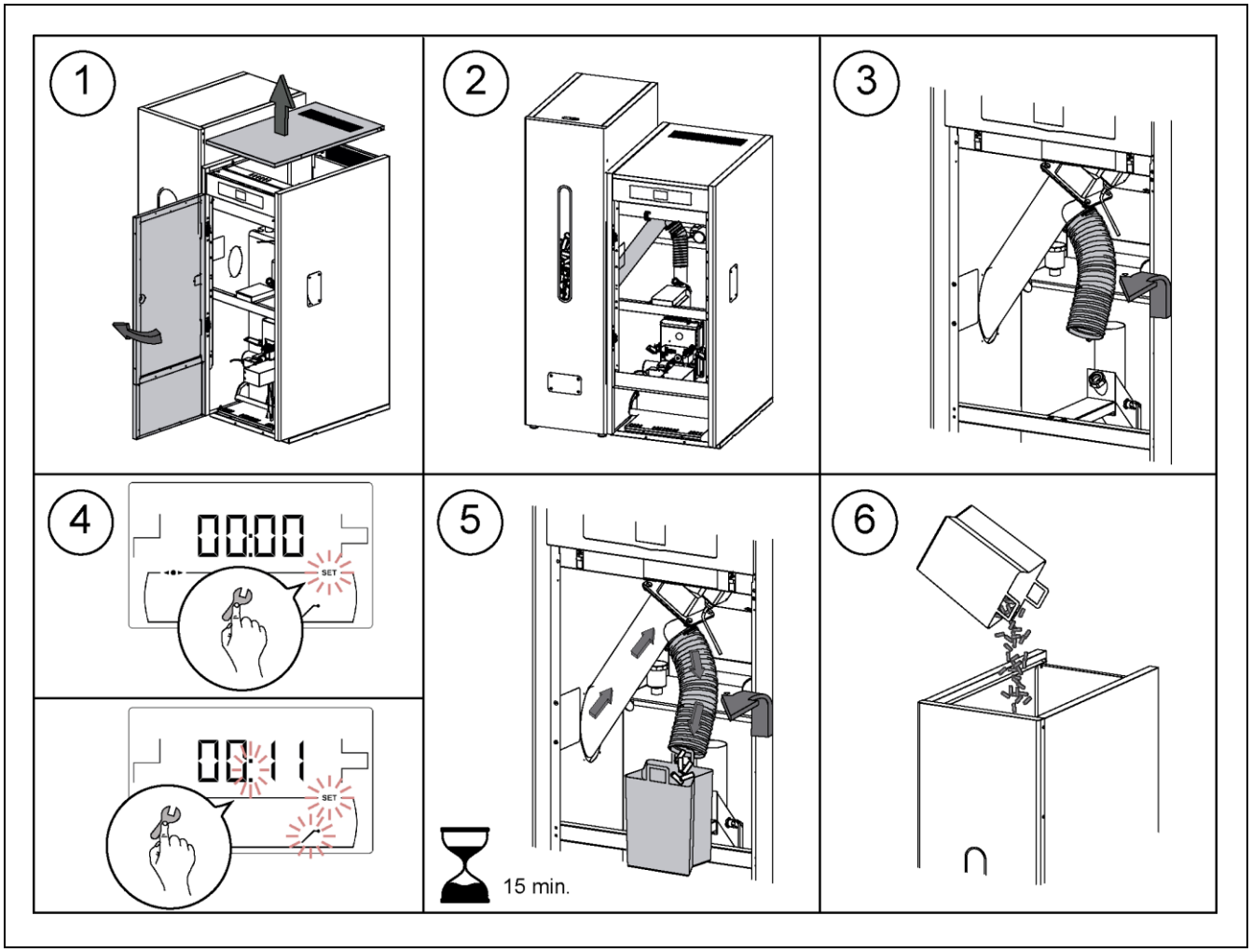
Sia in occasione della prima messa in funzione, sia quando il serbatoio di riserva di combustibile si vuota e prima di eseguire la procedura di calibrazione dell'alimentatore del combustibile, sarà fondamentale eseguire uno sfiato affinché si riempia di combustibile. Mediante questa schermata è possibile eseguire lo spurgo dell'alimentatore del combustibile necessario al corretto funzionamento della caldaia.



Una volta selezionata la schermata di "Sfiato dell'alimentatore" ( ) dal "Menu Calibrazione", premendo il simbolo si accede al medesimo e si accende **SET** lampeggiante. Premendo di nuovo il simbolo ha inizio la procedura di sfiato e viene attivato l'alimentatore di combustibile, per una durata massima di 15 minuti. Mentre è in funzione lo sfiato, sulla schermata compare il conteggio del tempo trascorso.

Premendo sarà possibile arrestare la procedura di pulizia in ogni momento, e premendo RESET sarà possibile uscire dal processo di sfiato in ogni momento.

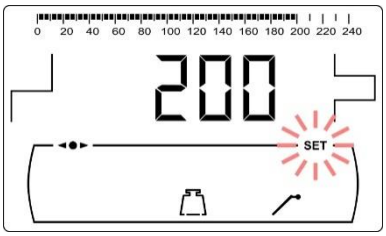
Al fine di assicurare il corretto sfiato dell'alimentatore di combustibile, si raccomanda si eseguire perlomeno un ciclo di sfiato di 15 minuti. Di seguito vengono descritti i passaggi per eseguire una corretta procedura di spurgo dell'alimentatore esterno:



IMPORTANTE: È assolutamente necessario sfiatare l'alimentatore della caldaia prima della messa in funzione e nel caso in cui il serbatoio di riserva rimanga senza combustibile.

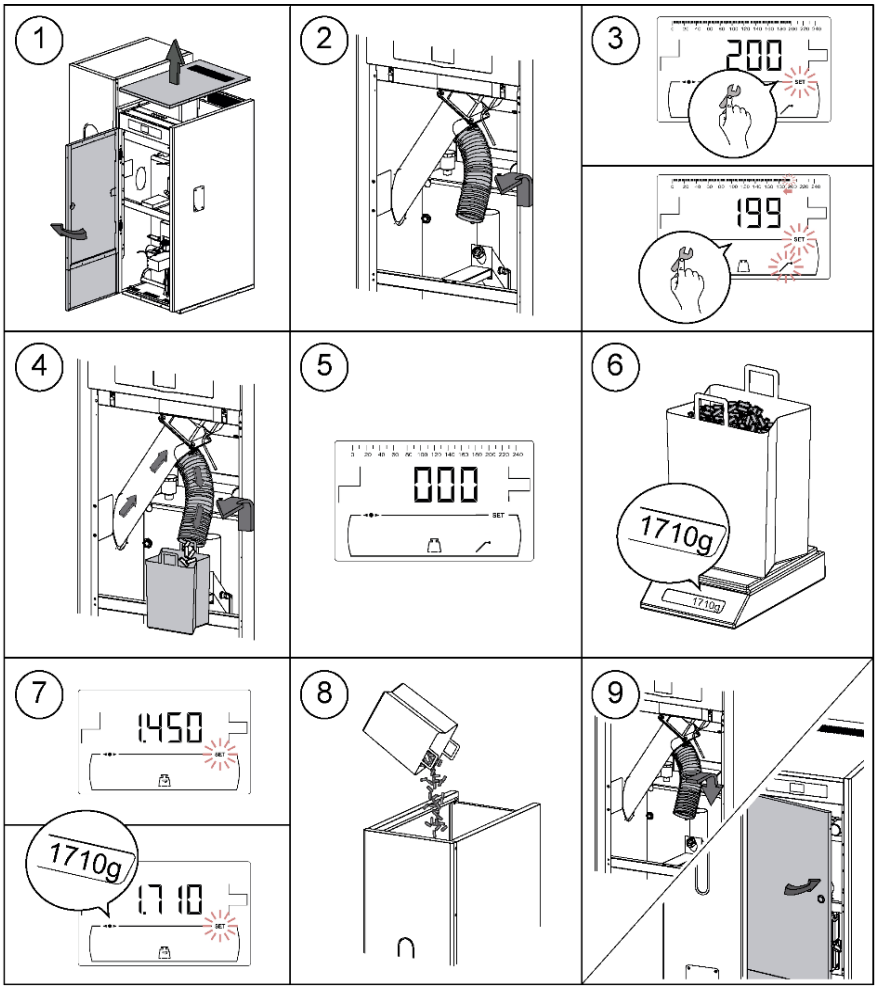
14.2 Calibrazione dell'alimentatore

Tramite la calibrazione dell'alimentatore la caldaia regola la quantità di pellet ottimale per l'alimentazione del bruciatore e produrre la potenza e la combustione corrette. **Nel caso in cui il serbatoio rimanga senza combustibile è strettamente necessario spurgare l'alimentatore della caldaia prima di eseguire la calibrazione**. Da questa schermata è possibile eseguire la calibrazione dell'alimentatore esterno del combustibile, necessaria per il corretto funzionamento della caldaia.



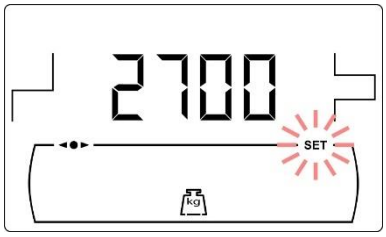
Una volta selezionata la schermata di "Calibrazione dell'alimentatore" (⏢) dal "Menu Calibrazione", premendo il simbolo 🔧 si accede al medesimo e si accende **SET** lampeggiante. Premendo di nuovo il simbolo 🔧 ha inizio la procedura di calibrazione e si attiva il conto alla rovescia di 200 dosi dell'alimentatore di combustibile. Quando il conto alla rovescia si conclude viene visualizzato il valore attuale della calibrazione sul display e sarà possibile regolarne il valore mediante i simboli "+" o "-" dell'ACS ***(19)***. Premendo di nuovo il simbolo 🔧 si salva il nuovo valore.

Questa procedura va ripetuto 2 volte almeno per garantire che la quantità di pellet introdotta sia corretta. Di seguito vengono descritti i passaggi per eseguire una corretta procedura di calibrazione dell'alimentatore esterno:



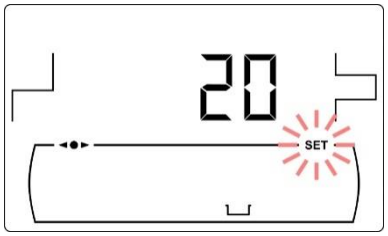
IMPORTANTE: Eseguire la calibrazione prima dell'avvio della caldaia.

14.3 Regolazione manuale della calibrazione dell'alimentatore



In questa schermata sarà possibile regolare manualmente il valore di calibrazione dell'alimentatore. Una volta selezionata la schermata di "Regolazione manuale della calibrazione dell'alimentatore" (⚖) dal "Menu Calibrazione", accedendo al medesimo premendo il simbolo 🔧 si accenderà **SET** lampeggiante e mediante i simboli "+" o "-" dell'ACS ***(19)*** sarà possibile impostare il valore desiderato. L'intervallo di calibrazione selezionabile è OFF, 500 - 5000 grammi.

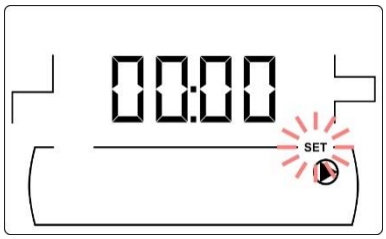
14.4 Pulizia manuale della cenere



In questa schermata si attiva manualmente il funzionamento del dispositivo di pulizia della cenere del bruciatore fino a un tempo massimo di 20 pulizie. Una volta selezionata la schermata di "Pulizia manuale delle ceneri" (⌴) del "Menu Calibrazione", premendo il simbolo si accede al medesimo e si accende **SET** lampeggiante. Premendo di nuovo il simbolo 🔧 ha inizio la procedura di pulizia manuale delle ceneri e si attiva il conto alla rovescia di 20 pulizie.

Premendo 🔧 sarà possibile arrestare la procedura di pulizia in ogni momento, e premendo RESET sarà possibile tornare al "*Menu Calibrazione*" in ogni momento.

14.5 Attivazione manuale delle pompe di circolazione



Tramite questa schermata si attivano manualmente tutti i circolatori contemporaneamente installati nella caldaia. Una volta selezionata la schermata di "Attivazione manuale delle pompe di circolazione" (▶) del "Menù Calibrazione", premendo il simbolo 🔧 si accede al medesimo e si accenderà SET lampeggiante. Premendo di nuovo il simbolo 🔧 si attivano i circolatori durante un massimo di 20 minuti.

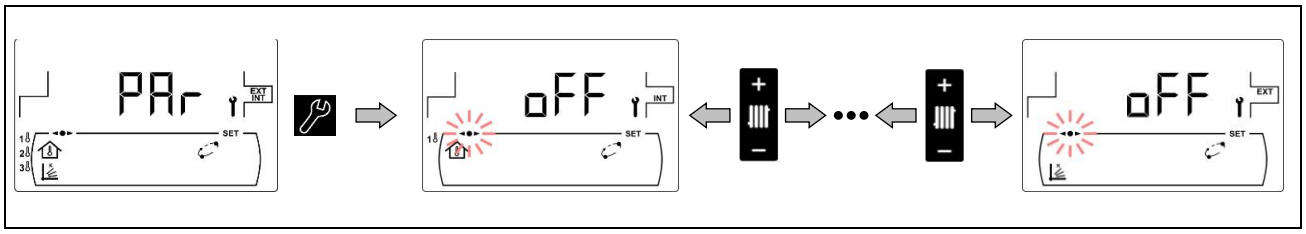
Premendo 🔧 si possono dissattivare i i circolatori in quasiasi momento e premendo RESET sarà possibile tornare al "*Menú Calibrazione*" in qualsiasi momento.

14.6 Abbinamento e disabbinamento dei dispositivi ambientali wireless

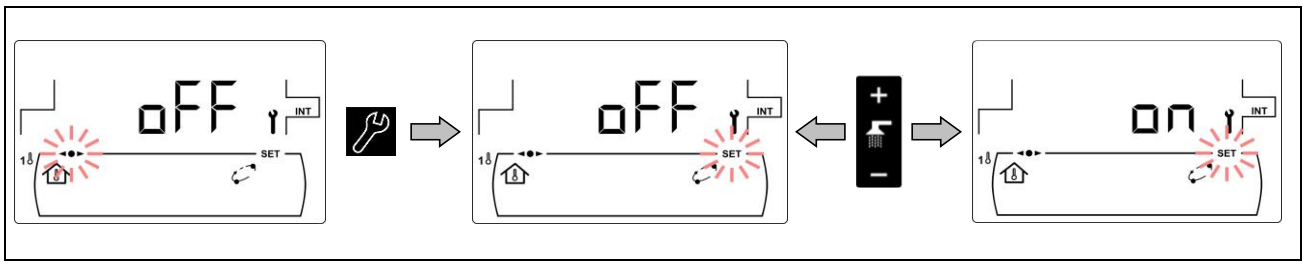
Questa funzione è disponibile se è presente un modulo radio **Receptor RF iC** collegato all'ingresso Modbus (+A/-B) della scheda **iConnect**.

Questa opzione collega e scollega il dispositivo wireless con il modulo radio **Receptor RF iC** e lo collega alla zona di riscaldamento corrispondente. Per completare correttamente il processo di abbinamento e disabbinamento, seguire i seguenti passaggi, nell'ordine indicato:

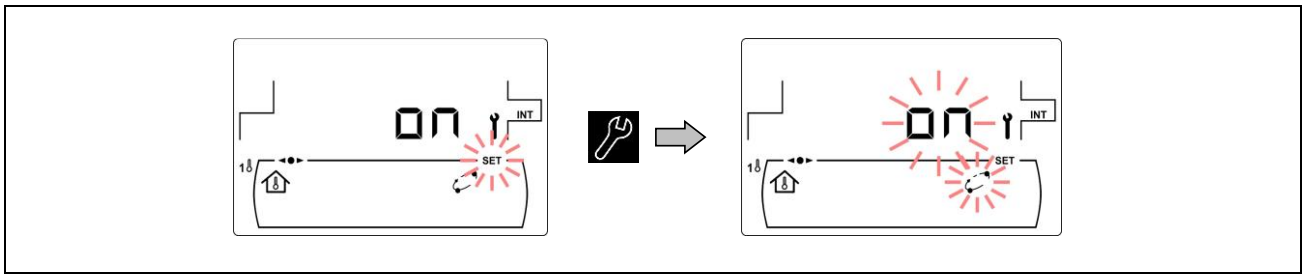
1. Una volta selezionata la procedura ""Abbinamento e disabbinamento" dal *"Menu di calibrazione"* ("PAr"), premendo il simbolo "◄●►" lampeggerà e verrà visualizzato lo stato di abbinamento attuale della zona di riscaldamento 1. Se viene visualizzato "on", significa che in quella zona è già presente un dispositivo wireless abbinato, mentre se viene visualizzato "oFF", significa che non è ancora presente alcun dispositivo abbinato e che, se lo si desidera, è possibile abbinarlo. Utilizzando i simboli "**+**" o "**-**" in Riscaldamento ***(18)***, verrà selezionata la zona di riscaldamento desiderata.



2. Una volta selezionata la zona da abbinare/disabbinare, premendo si accede ad essa e sul display lampeggia **SET**. Utilizzando i simboli "**+**" o "**-**" di ACS ***(19)*** si selezionerà la funzione di abbinamento "on" o di disabbinamento "oFF"



3. Premendo nuovamente i attiva la funzione selezionata, la funzione viene visualizzata e il simbolo "" lampeggia. La caldaia attenderà per un massimo di 10 minuti l'abbinamento o il disabbinamneto con il dispositivo wireless con il modulo radio **Receptor RF iC**.



4. Nel caso in cui sia stata selezionata la funzione di **abbinamento**, questa deve essere eseguita dal dispositivo wireless stesso. A seconda del tipo di dispositivo wireless (**Confort iC** o **Sonda iC**) l'abbinamento avverrà in modo diverso (per i dettagli, consultare il manuale di istruzioni fornito con ciascun dispositivo):

   - Telecomando **Confort iC**: Accedere all'opzione "PAr" (**P03**) del menu utente del telecomando e premere il pulsante centrale ✓ del dispositivo. Il telecomando avvierà il processo di abbinamento, cercando di connettersi al modulo radio per un periodo di tempo massimo di 4 minuti. In caso di connessione riuscita, sullo schermo del telecomando appariranno i messaggi "**End**" e "**Succ**" . Premere nuovamente il pulsante centrale ✓ per tornare alla schermata principale e attendere che i simboli ⚠ y 📡 smettano di lampeggiare e scompaiano (per un massimo di 2 minuti). Il processo di abbinamento è ora completo.
   - Sonda di temperatura **Sonda iC**: Per accoppiare questo tipo di dispositivo wireless, premere il pulsante sul retro del dispositivo e attendere che il LED rosso accanto smetta di lampeggiare. Il processo di abbinamento della sonda wireless è ora completo.

5. Se è stata selezionata la funzione di **disabbinamento**, non è necessario avere fisicamente il dispositivo wireless. È sufficiente impostare il valore "oFF" nell'opzione "PAr" del menu "Calibrazione" del pannello di controllo della caldaia, premere il simbolo 🔧 e attendere l'esecuzione del processo di disabbinamento, la caldaia tornerà alla schermata iniziale "PAr". Il processo di disabbinamento sarà stato completato con successo.

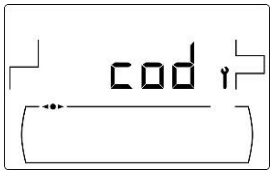
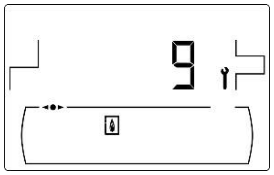
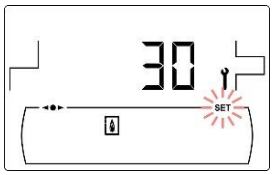
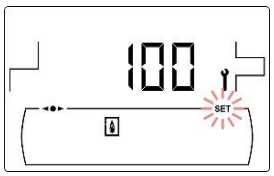
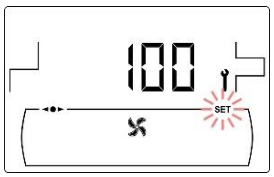
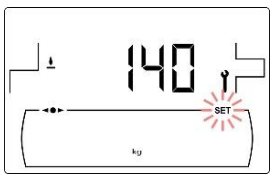
6. Se i processi di abbinamento e disabbinamento sono stati completati con successo, la caldaia tornerà alla schermata iniziale dell'opzione "PAr". In caso contrario, il display della caldaia smette di lampeggiare e si attende che il processo venga ripetuto.

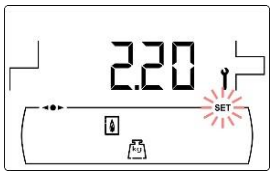
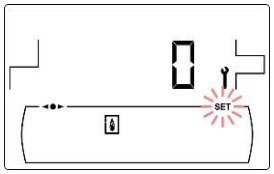
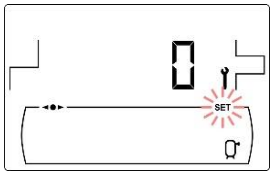
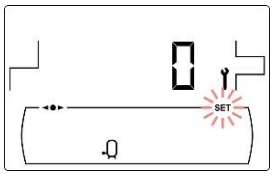
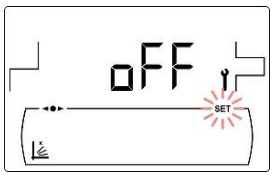
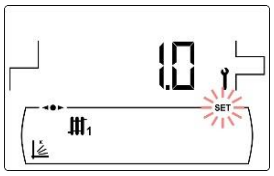
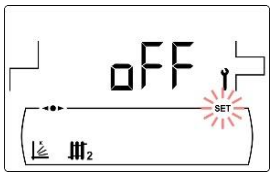
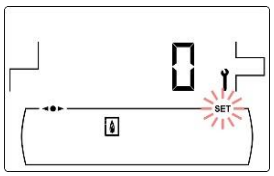
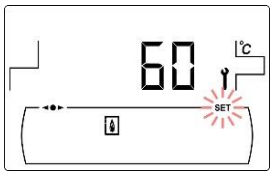
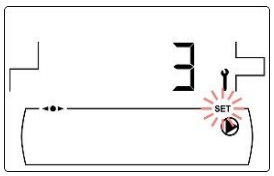
Per ulteriori informazioni sull'installazione e sul funzionamento del telecomando **Confort iC** e della sonda di temperatura **Sonda iC**, leggere attentamente le istruzioni allegate al telecomando e alla sonda.

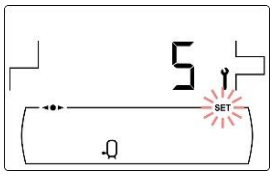
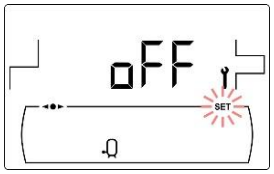
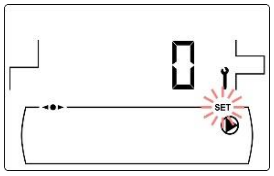
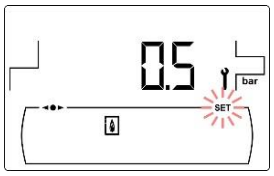
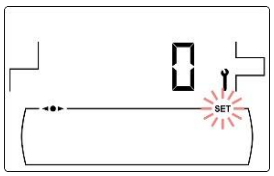
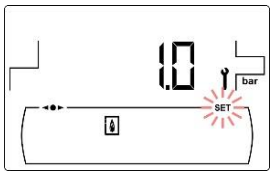
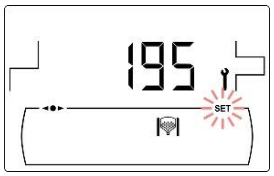
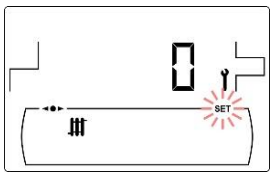
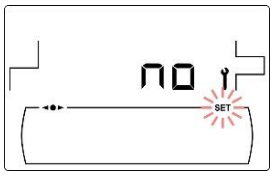
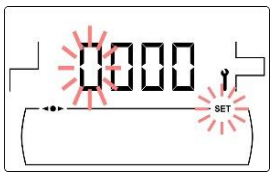
15 MENU TECNICO

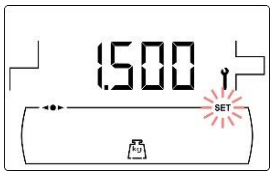
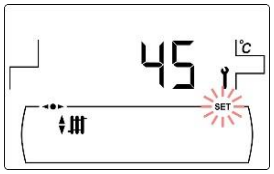
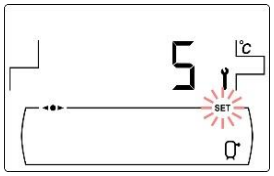
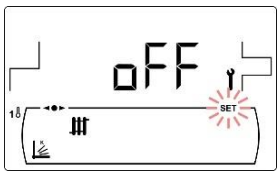
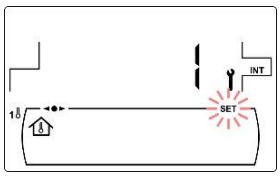
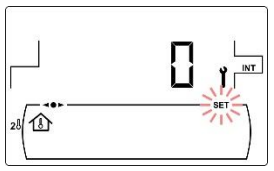
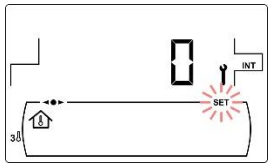
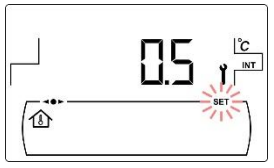
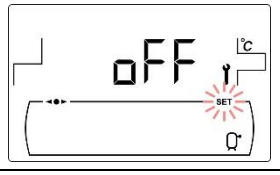
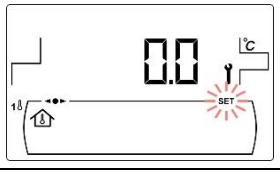
Il "Menu Tecnico" è costituito da una serie di parametri di funzionamento della caldaia che possono essere modificati a condizione che si abbiano sufficienti conoscenze riguardo al significato di ogni parametro o che l'operazione sia eseguita da personale sufficientemente qualificato. La non appropriata impostazione di qualsiasi parametro del "*Menu Tecnico*"" può provocare un malfunzionamento grave della caldaia, che potrebbe comportare danni a persone, animali e oggetti.

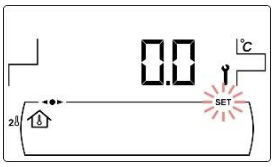
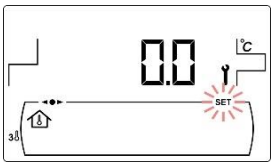
Per accedere al *"Menu Tecnico"* premere MENU e RESET contemporaneamente per 5 secondi. Sulla schermata comparirà la richiesta di un codice di accesso "cod" (si veda "Inserimento del codice"). Una volta inserito il codice di accesso corretto, con i simboli "+" o "-" di Riscaldamento ***(18)*** si navigherà attraverso i parametri del menu (**P.01** ... **P.53**). Una volta selezionato il parametro desiderato, premendo si accederà al medesimo e sarà possibile regolarlo o modificarlo. Una volta regolato il parametro, premendo di nuovo lo si salverà e si tornerà al "Menu Tecnico". Quando ci si trova all'interno del "Menu Tecnico" o di qualsiasi parametro del medesimo, premendo RESET si torna al livello precedente di visualizzazione senza salvare. Nella tabella seguente sono elencati i parametri descritti in dettaglio nelle prossime sezioni del manuale:

Nº	Parametro	Schermo
Cod	Codice d'accesso. (di default 1234)	
P.01	Modello di caldaia.	
P.02	Impostazione della potenza minima della caldaia.	
P.03	Impostazione della potenza massima della caldaia.	
P.04	Fattore generale del ventilatore. (*Visibile solo con C.01=0 ó C.01=1*)	
P.05	Combustibile per l'accensione.	

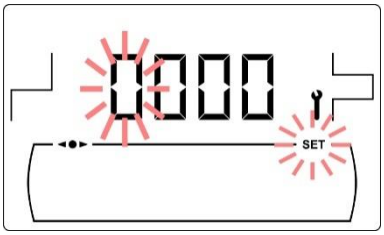
Nº	Parametro	Schermo
P.06	Combustibile.	
P.07	Tipo di combustibile. *(Visibile solo con C 02=0)*	
P.08	Selezione del tipo di installazione del serbatoio inerziale BT *(solo con serbatoio inerziale installato)*	
P.09	Selezione della modalità di A.C.S. *(Solo con opzione dell'accumulatore di A.C.S.)*	
P.10	Funzione **OTC**, in base alle condizioni esterne *(Solo con opzione kit idraulico Bio o caldaia registrata in **iConnect**)*	
P.11	Curva K del circuito miscelato n° 1 (zona 2) *(solo con opzione kit idraulico Bio)*	
P.12	Curva K del circuito miscelato n° 2 (zona 3) *(solo con opzione kit idraulico Bio)*	
P.13	Mantenimento della temperatura della caldaia.	
P.14	Temperatura minima della caldaia.	
P.15	Post-circolo della pompa di riscaldamento.	

Nº	Parametro	Schermo
P.16	Post-circolo della pompa di A.C.S. *(Solo con opzione dell'accumulatore di A.C.S.)*	
P.17	Funzione antilegionella. *(Solo con opzione dell'accumulatore di A.C.S.)*	
P.18	Regolazione della modalità di funzionamento della pompa di circolazione della caldaia. (BC)	
P.19	Regolazione della pressione dell'acqua della caldaia.	
P.20	Relè multifunzione.	
P.21	Regolazione della pressione di riempimento automatico dell'acqua *(Solo quando P.20 = 3)*	
P.22	Tempo del ciclo del Sistema di Aspirazione CVS *(Solo con opzione Sistema di Aspirazione CVS)*	
P.23	Scelta della modalità di funzionamento della Kit Hidráulico BIO *(Solo con opzione Kit Hidráulico BIO)*	
P.24	Reimpostazione dei valori di fabbrica	
P.25	Cambio del codice di accesso	

Nº	Parametro	Schermo
P.26	Parametro aussiliare selezione combustibile	
P.27	Temperatura limite circuiti miscelati *(Solo con opzione Kit Idraulico Bio)*	
P.28	Isteresi di temperatura del serbatoio BT *(Solo con serbatoio inerziale installato)*	
P.45	Curva K del circuito diretto (zona 1)	
P.46	Tipo di dispositivo ambiente della zona 1 (Circuito diretto)	
P.47	Tipo di dispositivo ambiente della zona 2 (Circuito miscelato n° 1) (solo con opzione kit idraulico Bio)	
P.48	Tipo di dispositivo ambiente della zona 3 (Circuito miscelato nº 2) (solo con opzione kit idraulico Bio)	
P.49	Isteresi di temperatura ambiente (solo con sonda ambiente collegata)	
P.50	Temperatura minima di riscaldamento nell'accumulatore BT (solo con accumulatore inerziale installato)	
P.51	Correzione della temperatura ambiente della zona 1	

Nº	Parametro	Schermo
P.52	Correzione della temperatura ambiente della zona 2 (solo con Kit Bio Idraulico e sonda ambiente collegata)	
P.53	Correzione della temperatura ambiente della zona 3 (solo con Kit Bio Idraulico e sonda ambiente collegata)	

15.1 Inserimento e impostazione del codice di accesso ("cod", P.25)



Una volta selezionata la schermata di "Inserimento del codice di accesso" ("cod") o impostazione del medesimo (**P.25**), accedendo al medesimo premendo il simbolo si accenderà **SET** lampeggiante e mediante i simboli "+" o "-" di riscaldamento ***(18)*** sarà possibile navigare tra i numeri del codice. Mediante i simboli "+" o "-" dell'ACS ***(19)*** sarà possibile impostare il valore di ciascun numero in maniera autonoma. Il codice di accesso impostato di default è "1234". Mediante il parametro **P.25** sarà possibile impostare un nuovo codice di accesso personalizzato.

16 CONFIGURAZIONE DELLA CALDAIA

I seguenti parametri del "*Menu Tecnico*" consentono di regolare il funzionamento della caldaia a ogni installazione, a condizione che si abbiano sufficienti conoscenze riguardo al significato di ogni parametro o che sia eseguito da personale sufficientemente qualificato.

16.1 Modello di caldaia (P.01)

Con il parametro **P.01** è possibile conoscere il modello di caldaia che è stato selezionato per mezzo degli switch posizionati sulla scheda elettronica del portacomandi:

P.01 = 12 => **BioClass iC 12**
P.01 = 18 => **BioClass iC 18**
P.01 = 25 => **BioClass iC 25**
P.01 = 35 => **BioClass iC 35**
P.01 = 45 => **BioClass iC 45**

16.2 Regolazione della potenza della caldaia (P.02, P.03)

La caldaia **BioClass iC** è configurata per modulare tra la potenza minima e massima. Con i parametri **P.02** e **P.03** è possibile regolare la potenza minima e massima del bruciatore. L'intervallo di modulazione dipenderà dal modello della caldaia e dal tipo di combustibile scelto.

16.3 Fattore generale del ventilatore (P.04)

Con il parametro **P.04** è possibile regolare un fattore di moltiplicazione della percentuale di velocità del ventilatore quando la regolazione automatica della ventola non è attivata. Tramite questo parametro è possibile aumentare o ridurre la quantità di aria comburente, per garantire valori corretti di combustione. Modificandone il valore cambia la percentuale del ventilatore in tutta la curva di modulazione. L'intervallo selezionabile del parametro **P.04** es 0 - 200 (di default 100), se si imposta un valore inferiore a 100 la quantità di aria si ridurrà e se si imposta un valore superiore a 100 la stessa aumenterà.

16.4 Combustibile per l'accensione (P.05)

Con il parametro **P.05** è possibile regolare la quantità di combustibile utilizzati per l'accensione del bruciatore. L'intervallo selezionabile del parametro P.05 è 10 - 900 grammi e il valore di fabbrica di default dipenderà dal modello della caldaia e dal tipo di combustibile selezionato.

16.5 Combustibile (P.06)

Col il parametro **P.06** è possibile regolare la quantità di combustibile, in kg, consumati dalla caldaia funzionante al 100% di potenza in un'ora. Questo parametro è relativo al modello di caldaia (potenza) e al tipo di combustibile scelto, come altresì al potere calorifico del medesimo.

16.6 Tipo di combustibile (P.07)

La caldaia **BioClass iC** è configurata per bruciare pellet de madera (**P.07=0**). Mediante il parametro **P.07** è possibile modificare tale configurazione per bruciare semi di olive:

P.07 = 0 => Legno in pellet.
P.07 = 1 => Semi di olive.

16.7 Gestione del serbatoio inerziale e BT-DUO (P.08, P.28, P.50)

Con il parametro **P.08** è possibile mettere a punto il tipo di installazione idraulica del serbatoio inerziale o BT-DUO effettuata. Questo parametro dipende dall'installazione e deve essere regolato dall'installatore una volta montato il serbatoio inerziale. Il valore predefinito è 0, funzione di gestione del serbatoio inerziale disattivata. Il sistema di controllo elettronico della caldaia **BioClass iC** è in grado di gestire il funzionamento di 4 diversi tipi di installazione:

P.08 = 0 => Funzione disattivata (impostazione predefinita).

P.08 = 1 => Installazione con accumulatore di A.C.S. Sanit a valle del serbatoio e controllo con sonda di temperatura.

P.08 = 2 => Installazione con accumulatore di A.C.S. Sanit a monte del serbatoio e controllo con sonda di temperatura.

P.08 = 3 => Installazione con accumulatore di A.C.S. Sanit a valle del serbatoio e controllo con termostato.

P.08 = 4 => Installazione con accumulatore di A.C.S. Sanit a monte del serbatoio e controllo con termostato.

Quando si selezione il tipo d'installazione **1** o **2** (gestione per sonda di temperatura), tramite il parametro **P.28** è possibile modificare l'isteresi di temperatura della sonda **Sbt**, per gestire l'attivazione e disattivazione del sistema di riscaldamenteo del serbatoio inerziale. Il rango selezionabile del parametro **P.28** è 5 - 40 ºC e il valore per difetto di fabbrica è 5°C. Attraverso il parametro **P.50** è possibile regolare una temperatura minima a cui attivare il funzionamento dei circuiti di riscaldamento collegati al serbatoio di accumulo inerziale; al di sotto di questa temperatura i circuiti di riscaldamento restano disattivati. Il range selezionabile del parametro **P.50** è OFF, 30 - 70 °C e il valore predefinito di fabbrica è OFF.

16.8 Parametro aussiliare di selezione combustibile (P.26)

Tramite il parametro **P.26** si può regolare la combustione alle caratteristiche particolari di ogni combustibile. Questo parametro è relativo al modello di caldaia e al tipo di combustibile scelto. L'intervallo selezionabile del parametro **P.26** è 0,000 – 99,99 kg e il valore predefinitto di fabbrica dipenderà dal modello caldaia e dal tipo di combustibile.

16.9 Manutenzione della temperatura di caldaia (P.13, P.14)

Tramite i parametri **P.13** e **P.14** si può selezionare il funzionamento della caldaia per mantenere costantemente una temperatura minima (predefinito **P.13 = 0**), sempre e quando sia stato connesso qualche servizio di riscaldamento e/o di ACS. Quando viene selezionato **0** nel parametro **P.13** tramite il parametro **P.14** si può definire questa temperatura mnima fra 30 e 60 °C. Secondo il valore selezionato nel parametro **P.13** si possono configurare i seguenti modi di manutenzione di temperatura caldaia:

P.13 = 0 => Mantiene la temperatura de caldera mínima ajustada en **P.14** (por defecto).

P.13 = 1 => Mantiene la consigna de temperatura de caldera seleccionada en el portamandos.

P.13 = 2 => No se mantiene temperatura de caldera.

17 IMPOSTAZIONI DEL CIRCUITO DI RISCALDAMENTO

La caldaia **BioClass iC** è dotata di un controllo elettronico in grado di regolare il funzionamento automatico della caldaia in modo efficiente. Inoltre, dispone delle seguenti funzioni per il controllo del circuito di riscaldamento integrato nella medesima:

17.1 Post-circolo della pompa di riscaldamento (P.15)

Tale funzione mantiene in attività la pompa di circolo di riscaldamento (**BC**) per un determinato periodo una volta disattivato il servizio di produzione di riscaldamento, con l'obiettivo di evitare il surriscaldamento della caldaia dovuto alle inerzie dell'impianto. Mediante il parametro **P.15** sarà possibile impostare il tempo di post-circolazione desiderato. L'intervallo selezionabile del parametro **P.15** è 0 - 40 minuti e il valore di fabbrica di default è 3 minuti.

17.2 Funzionamento della pompa di circolazione (P.18)

Il controllo elettronico della caldaia **BioClass iC** consente di selezionare la modalità di funzionamento della pompa di circolazione della caldaia (**BC**) mediante il parametro **P.18** del "*Menu Tecnico*". Le modalità di funzionamento sono i seguenti:

P.18 = 0 => Funzionamento normale: la pompa di circolazione della caldaia funzionerà a seconda che sia o meno attivata la richiesta di riscaldamento.

P.18 = 1 => Funzionamento in continuo: la pompa di circolazione della caldaia rimane in funzione purché il servizio di riscaldamento sia abilitato, ovvero il set-point della temperatura caldaia selezionata deve essere diverso da "OFF". Se è presente un termostato ambiente o un controllo remoto collegato alla caldaia, il controllo elettronico gestirà il funzionamento del bruciatore in funzione del fatto che esista o meno una richiesta di riscaldamento, mantenendo la pompa in funzionamento continuo.

17.3 Pressione minima di riempimento dell'impianto (P.19)

La caldaia **BioClass iC** prevede un sensore di pressione dell'acqua, mediante il quale il controllo elettronico è in grado di tenere in ogni momento sotto controllo la pressione della caldaia, in modo tale che se la pressione cala di un determinato valore, blocca il funzionamento della caldaia e attiva l'allarme **E-19** (si veda "Blocchi di sicurezza"). Con il parametro **P.19** è possibile regolare la pressione minima dell'acqua della caldaia a cui si attiva l'allarme. L'intervallo selezionabile del parametro **P.19** è 0,1 - 0,5 bar e il valore di fabbrica di default è 0,5 bar.

17.4 Temperatura límite dei circuiti miscelati (P.27)

Il controllo elettronica della caldaia **BioClass iC** permette selezionare la temperatura massima selezionabile per i circuiti miscelati connessi alla caldaia tramite l'installazione di un **Kit Hidráulico BIO** opzionale. Tramite il parametro **P.27** si può selezionare la temperatura massima d'invio desiderata. L'intervallo selezionabile del parametro **P.27** è 45 - 80 ºC e il valore predefinito di fabbrica è di 45°C (circuito miscelato per pavimento radiante).

17.5 Tipo di dispositivo ambiente (P.46, P.47, P.48)

La caldaia **BioClass iC** può gestire le condizioni dell'ambiente interno di un'abitazione per ciascuna zona di riscaldamento collegata mediante 2 tipi di dispositivo *(vedere "Installazione di una sonda o di un termostato ambiente")*. Mediante i parametri **P.46** (zona 1), **P.47** (zona 2) e **P.48** (zona 3) si deve regolare il tipo di dispositivo ambiente installato in ciascuna zona di riscaldamento.

P.46, P.47 o P.48 = 0 => Termostato ambiente.
P.46, P.47 o P.48 = 1 => Sonda ambiente.

17.6 Isteresi di temperatura ambiente (P.49)

Attraverso il parametro **P.49** si regola l'isteresi della temperatura ambiente necessaria a riattivare la domanda, ovvero, una volta raggiunta la temperatura ambiente desiderata in casa, di quanto dovrà scendere perché si riattivi la richiesta di riscaldamento. Scegliendo con cura questo valore si eviteranno cicli di accensione e spegnimento della caldaia eccessivi, ottimizzandone il funzionamento. Il valore ottimale dipenderà dal livello di isolamento termico dell'abitazione; se l'isolamento è maggiore sarà possibile ridurre il valore del parametro **P.49**, per contro, se il livello di isolamento è ridotto si raccomanda di aumentare il parametro. Questo parametro si applica solo nelle zone di riscaldamento dove è stata collegata una sonda ambiente. Il range selezionabile del parametro **P.49** è 0,2 - 5 °C e il valore predefinito di fabbrica è 0,5 °C.

17.7 Correzione della temperatura ambiente (P.51, P.52, P.53)

Tramite questi parametri è possibile compensare le differenze di misura della temperatura nelle sonde di temperatura ambiente. Il range selezionabile dei parametri **P.51** (zona 1), **P.52** (zona 2) e **P.53** (zona 3) è -5.0 - +5.0 ºC e il valore di default è 0.0 ºC.

18 IMPOSTAZIONI DEL CIRCUITO DI ACS

La caldaia **BioClass iC** è dotata di un controllo elettronico in grado di gestire un servizio di produzione di A.C.S., collegando opzionalmente alla caldaia un interaccumulatore di Acqua Calda Sanitaria. Con i seguenti parametri è possibile impostare le funzioni specifiche del servizio di ACS. Tali parametri saranno accessibili soltanto nel "Menu Tecnico" quando c'è un accumulatore collegato alla caldaia.

18.1 Tipo di impianto di A.C.S. (P.09)

La caldaia **BioClass iC** è predisposta per regolare un impianto di A.C.S. con una valvola a 3 vie deviatrice di A.C.S. o una pompa di carico dell'interaccumulatore. È possibile regolare questa funzione con il parametro P.09.

P.09 = 0=> Impianto con valvola a 3 vie deviatrice di A.C.S.

P.09 = 1=> Impianto con pompa di carico dell'interaccumulatore. (Valore di default di fabbrica).

18.2 Tempo di post-circolo della pompa di A.C.S. (P.16)

Tale funzione mantiene in attività la valvola dell'ACS o la pompa di carico dell'ACS per un determinato periodo una volta disattivato il servizio di produzione di ACS, con l'obiettivo di evitare il surriscaldamento della caldaia dovuto alle inerzie dell'impianto di ACS. Tramite il parametro **P.16** si regola il lasso di tempo per il quale rimane in funzione, dopo aver scaldato il deposito di A.C.S. L'intervallo selezionabile del parametro **P.16** è 0 - 20 minuti e il valore di fabbrica di default è 5 minuti.

18.3 Funzione antilegionella (P.17)

Questa funzione previene la proliferazione del batterio della legionella nell'acqua calda sanitaria stoccata nell'accumulatore. Ogni 7 giorni si alza la temperatura dell'accumulatore a 70ºC per provocare la scomparsa del batterio. Tale funzione sarà attiva soltanto quando la caldaia è in funzione. Con il parametro **P.17** è possibile attivare la funzione di protezione contro il batterio della legionella. La caldaia viene fornita di fabbrica con questa funzione disattivata.

18.4 Ricircolo di ACS (P.20 = 2)

Con l'uscita ausiliaria del relè multifunzione è possibile installare una pompa di ricircolo dell'ACS, al fine di aumentare il comfort nell'impianto di ACS. Per attivare questa funzione, leggere scrupolosamente il paragrafo "*Funzioni del relè multifunzione*".

19 FUNZIONI AGGIUNTIVE

La caldaia **BioClass iC** comprende le seguenti funzioni aggiuntive di controllo:

19.1 Funzione sistema automatico di alimentazione (P.22)

La caldaia **BioClass iC** consente di installare un **Sistema di Aspirazione CVS**.

Con il parametro **P.22** si regola il tempo del ciclo di attivazione del sistema. Questo parametro sarà visibile soltanto se alla caldaia è collegato un **Sistema di Aspirazione CVS**.

19.2 Reimpostazione dei valori di fabbrica (P.24)

Nel caso di errata impostazione dei parametri o in caso di malfunzionamento della caldaia è sempre possibile ripristinare i valori originari di tutti i parametri, selezionando "Yes" nel parametro **P.24**.

19.3 Funzione anti-blocco delle pompe

Questa funzione previene il grippaggio delle pompe di circolazione della caldaia, dovuto a lunghi periodi di inattività delle pompe. Questo sistema rimane attivo finché non si scollega la caldaia dalla rete elettrica.

19.4 Funzione anti-ghiaccio

Questa funzione protegge la caldaia dai congelamenti che possono avvenire nel corso delle gelate. Quando la temperatura della caldaia scende a 6 °C, si attiva la pompa di circolazione della caldaia fino a raggiungere gli 8 ºC. Se la temperatura della caldaia continua a scendere fino a 4 °C si attiva il bruciatore che porta calore all'impianto. La funzione rimane attiva fino a quando la caldaia raggiunge gli 15 °C. Questo sistema rimane in allarme finché non si scollega la caldaia dalla rete elettrica.

19.5 Funzione sensore di pressione della caldaia

Questa funzione previene un malfunzionamento della caldaia per mancanza di acqua e per eccesso di pressione nella caldaia. La pressione è rilevata da un sensore di pressione e il suo valore viene visualizzato sullo schermo del pannello dei comandi (nel "Menu Utente"). Quando la pressione è inferiore a (di default 0,5 bar), il controllo elettronico per il funzionamento della caldaia e si attiva un'allarme sullo schermo ("**E19**"). Quando la pressione della caldaia è superiore a 2,5 bar, si attiva un'allarme sullo schermo ("**E-28**"), avvisando dell'eccessiva pressione. Si raccomanda, in questo caso, di contattare il **Servizio di Assistenza Tecnica** più vicino e procedere a svuotare l'acqua della caldaia fino a quando la pressione è tra 1 e 1,5 bar. (Si veda "*Svuotamento della caldaia*")

19.6 Collegamento del LAGO FB OT+ telecomando

La caldaia ha una morsettiera di connessioni **J5** pronta per il collegamento con il controllo remoto a distanza **LAGO FB OT+** (vedere "*Schema di Connessioni*"). Questo sistema permette di spegnere la funzione di riscaldamento della caldaia, in funzione della temperatura dell'abitazione oltre che ha impostare il set point della temperatura di A.C.S. (sempre che ci sia una sonda di A.C.S. collegata alla caldaia).

L'installazione del telecomando **LAGO FB OT+** consente di adeguare il sistema di riscaldamento e di A.C.S. agli orari d'uso delll'impianto. Inoltre, ottimizzerà il funzionamento dell'impianto, adeguando la temperatura fissata come riferimento del riscaldamento in funzione della temperatura ambiente dell'abitazione, consentendo così di ottenere delle ottimali prestazioni e un comfort ideale.

19.7 Connessione del termostato ambiente

La caldaia dispone di una morsettiera di connessione **J6**, pronta per il collegamento dei termostati ambiente o dei cronotermostati ambiente (**TA_1**, vedi"*Schema dei Collegamenti*"): questo consente di bloccare il servizio di riscaldamento di ogni circuito della caldaia (**BC**), a seconda della temperatura dell'abitazione. Per il suo corretto collegamento e configurazione leggere attentamente le istruzioni nel paragrafo "Installazione di una sonda ambiente o termostato".

L'installazione di un termostato ambiente ottimizzerà il funzionamento dell'impianto, adeguando il funzionamento del riscaldamento alle esigenze dell'abitazione e consentendo così di ottenere prestazioni di comfort ottimali. Inoltre, se il termostato permette di programmare gli orari di funzionamento (cronotermostato), sarà possibile adeguare il sistema di riscaldamento agli orari d'uso dell'impianto.

19.8 Collegamento di una sonda ambiente

La caldaia ha una morsettiera **J6** predisposta per il collegamento di una sonda ambiente (**TA_1**, *vedere "Schema dei collegamenti"*); questo permette di gestire il servizio di riscaldamento del circuito diretto della caldaia (**BC**) in funzione della temperatura interna dell'abitazione. Per un collegamento e una configurazione corretti, leggere attentamente le istruzioni della sezione *"Installazione di una sonda o di un termostato ambiente"*.

L'installazione di una sonda ambiente ottimizzerà il funzionamento dell'impianto di riscaldamento, adeguando il funzionamento della caldaia alle esigenze dell'abitazione e consentendo così prestazioni di comfort ottimali. Il controllo elettronico modula le temperature di riferimento della caldaia in base alle condizioni dell'ambiente rilevate dalla sonda, ottimizzando il risparmio di combustibile e aumentando l'efficienza dell'impianto.

In presenza di sonda ambiente, attraverso il display digitale della caldaia è possibile programmare le ore di funzionamento del circuito corrispondente *(vedere il menu "Configuración")*, e di conseguenza adeguare il sistema di riscaldamento agli orari di uso dell'impianto.

19.9 Collegamento del telecomando wireless Confort iC

La caldaia **BioClass iC** dispone di una morsettiera di connessione **J4** sulla scheda **iConnect**, predisposta per il collegamento di telecomandi wireless **Confort iC** (**+A/-B**, vedere *"Installazione con dispositivi wireless Confort iC e/o Sonda iC"*), mediante i quali sarà possibile migliorare il comfort dell'abitazione potendo gestire fino a 3 zone di riscaldamento.

L'installazione di un telecomando **Confort iC** ottimizzerà il funzionamento dell'impianto di riscaldamento, adattando il funzionamento della caldaia alle esigenze dell'abitazione e ottenendo migliori prestazioni di comfort. La regolazione elettronica modulerà i setpoint di temperatura della caldaia in base alle condizioni ambientali lette dal telecomando, ottimizzando il risparmio di combustibile e aumentando l'efficienza dell'impianto.

Allo stesso tempo, il display digitale del telecomando wireless permetterà di programmare le ore di funzionamento del circuito corrispondente, in modo da adattare l'impianto di riscaldamento ai tempi di utilizzo dell'impianto.

19.10 Funzionamento della sonda di temperatura wireless Sonda iC

La caldaia **BioClass iC** dispone di una morsettiera di connessione **J4** sulla scheda **iConnect**, predisposta per il collegamento di sonde per gli ambienti wireless **Sonda iC** (**+A/-B**, vedere *"Installazione con dispositivi wireless Confort iC e/o Sonda iC"*), mediante i quali sarà possibile migliorare il comfort dell'abitazione potendo gestire fino a 3 zone di riscaldamento e una sonda esterna.

L'installazione di una sonda ambiente wireless ottimizzerà il funzionamento dell'impianto di riscaldamento, adeguando il funzionamento della caldaia alle esigenze dell'abitazione e consentendo così di ottenere prestazioni di comfort migliori. La regolazione elettronica modulerà i setpoint di temperatura della caldaia in base alle condizioni ambientali lette dalla sonda, ottimizzando il risparmio di combustibile e aumentando l'efficienza dell'impianto.

Quando viene collegata una sonda ambiente, il display digitale della caldaia consente di programmare le ore di funzionamento del circuito corrispondente *(vedere "Menu di configurazione")*, in modo da adattare il sistema di riscaldamento ai tempi di utilizzo dell'impianto.

La sonda di temperatura wireless **Sonda iC** può essere installata come sonda esterna e quindi il funzionamento in base alle condizioni climatiche esterne (**OTC**), mediante il parametro **P.10** del *"Menu Tecnico"* (vedere *"Funzionamento in base alle condizioni climatiche esterne OTC"*).

20 FUNZIONI DEL "RELÈ MULTIFUNZIONE" (P.20)

La caldaia **BioClass iC** è dotata di un'uscita di relè ausiliario, tramite la quale è possibile selezionare una serie di funzioni che aumentano le possibilità, le prestazioni e il comfort dell'impianto. Tramite le diverse opzioni del parametro **P.20** del "Menu Tecnico" è possibile selezionare la modalità di funzionamento del "relè multifunzione". Il valore predefinito per questo parametro è 0 (disattivato). Nelle seguenti sezioni sono descritte le funzioni che è possibile selezionare.

20.1 Segnale esterno di allarme della caldaia (P.20=1)

Quando questa funzione (**P.20 = 1**) viene selezionata, se la caldaia segnala un errore o un allarme relativo al funzionamento, si attiva l'uscita del relè multifunzione che alimenta con la tensione (230 V~) tra i terminali nº **4** (:"**NO**") e **N** della morsettiere **J3**, in cui si potrà collegare qualsiasi dispositivo esterno segnalatore di allarme, con l'obiettivo di segnalare un malfunzionamento della caldaia

Quando il allarme della caldaia viene riattivato, l'uscita del relè multifunzione inizierà ad alimentare di nuovo con la tensione (230 V~) tra i terminali nº **3** ("**NC**") E **N** della morsettiere **J3**.

20.2 Funzione del Ricircolo di A.C.S. (P.20=2)

Questa funzione sarà disponibile soltanto se esiste un interaccumulatore di ACS collegato alla caldaia. La funzione di ricircolo dell'A.C.S. (**P.20 = 2**) manterrà ogni impianto di A.C.S. caldo per i periodi di funzionamento programmati nella caldaia, in modo che quando si apre qualsiasi rubinetto di acqua calda dell'abitazione si ottenga subito acqua calda, consentendo così di migliorare il comfort dell'impianto di A.C.S.

A tale fine si dovrà installare una pompa di ricircolo nell'impianto dell'Acqua Calda Sanitaria. Tale pompa dovrà essere collegata all'uscita del relè ausiliario, tra i morsetti n. **4** (**NO**) e **N** del blocco di connessione **J3** (si veda "Schema delle connessioni"). L'installazione e il collegamento del sistema di ricircolo dell'ACS dovrà essere effettuata da personale tecnico sufficientemente qualificato.

Durante i periodi di funzionamento programmati nella caldaia, l'uscita del relè multi funzione alimenterà con tensione (230 V~) fra i terminali n°4 ("**NO**") e **N** morsettiera di connessioni **J3** avviando la pompa di ricircolo. Nei periodi di spegnimento programmati nella caldaia, l'uscita del relè multifunzione sarà alimentata con tensione (230 V~) tra i terminali n. **3** ("**NC**") e **N** del blocco di connessione **J3**, disattivando la pompa di ricircolo.

20.3 Funzione di riempimento automatico (P.20=3)

La caldaia **BioClass iC** può essere collegata a un sistema di riempimento automatico, attivabile o disattivabile tramite il parametro **P.20**.

A tale fine si dovrà installare una valvola motorizzata di riempimento tra la rete di alimentazione dell'acqua e il circuito principale della caldaia. Tale valvola dovrà essere collegata all'uscita del relè ausiliario, tra i morsetti n. **4** (**NO**) e **N** del blocco di connessione **J3** (si veda "Schema delle connessioni"). L'installazione e il collegamento del sistema di ricircolo dell'ACS dovrà essere effettuata da personale tecnico sufficientemente qualificato.

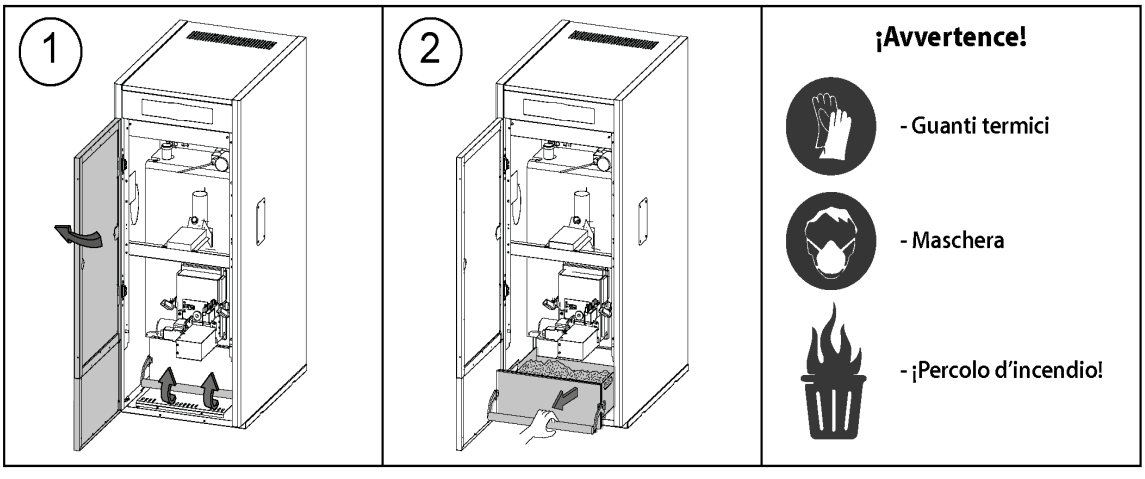
Se la funzione è attivata (**P.20 = 3**), il controllo elettronico della caldaia attiverà l'uscita del relè multifunzione alimentato con tensione (230 V~) tra i terminali n. **4** ("**NO**") e **N** del blocco di connessione **J3**, avviando la valvola di riempimento ad esso collegata, riempiendo il circuito primario con la pressione di riempimento impostata nel parametro **P.21**. Se la pressione del del acqua della caldaia scende sotto al livello di pressione minima impostato nel parametro **P.19**, la caldaia si riempirà di nuovo fino a raggiungere la pressione di riempimento. L'intervallo di pressione selezionabile del parametro **P.21** è 0,6 - 2,0 bar e il valore di fabbrica di default è 1 bar.

21 PULIZIA DEL CASSETTO DELLA CENERE

La caldaia **BioClass iC** dispone di un cassetto della cenere in cui si depositano i residui solidi del combustibile bruciato provenienti dalla pulizia del bruciatore e dello scambiatore dei fumi. Questo cassetto deve essere pulito periodicamente per evitare che l'accumulo di cenere otturi il passaggio dei fumi e che la caldaia si spenga. Si raccomanda di controllare il cassetto a intervalli regolari di tempo e procedere svuotando la cenere accumulata.

Il controllo elettronico della caldaia ha una funzione automatica di avviso e monitoraggio del livello di riempimento del cassetto di raccolta della cenere. Per la sua attivazione leggere la sezione *"Avviso di svuotamento del cassetto di raccolta cenere"* del menu "Configuración". Quando la funzione rileva che il cassetto è pieno, attiva un allarme **E-43**; a questo punto occorre svuotare il cassetto. Dopo aver svuotato il cassetto, per ripristinare la funzione **è indispensabile riportare a 0 li livello della cenere** *(vedere "Estado del cenicero").*

A richiesta, **DOMUSA TEKNIK** offre la possibilità di aggiungere un sistema compattatore di cenere, che consente di allungare gli intervalli di tempo tra uno svuotamento e l'altro.



L'utente deve verificare regolarmente che il casetto ceneri sia svuotato correttamente e controllare il livello di riempimento sul display della caldaia.

PROMEMORIA

- Lo svuotamento non regolare del casetto ceneri può causare un incendio o un'incrostazione prematura della caldaia.
- Per evitare guasti o malfunzionamenti, assicurarsi che il casetto ceneri sia chiuso correttamente premendo con forza sulla barra di chiusura.
- Se il casetto ceneri non è chiuso correttamente, sullo schermo verrà visualizzato un codice di errore **E-06**, **E-13** o **E-15,** bloccando il funzionamento della caldaia.

IMPORTANTE: Una volta svuotato il posacenere, se è attivata la funzione "Avvertimento svuotamento posacenere", il livello cenere deve essere riportato a 0.

21.1 Avvertenze di sicurezza:

Per una **manipolazione sicura** del cassetto della cenere si consiglia di prendere le precauzioni di sicurezza necessarie e di utilizzare indumenti adeguati, con l'obiettivo di proteggersi da possibili danni personali. In particolare, tenere conto dei seguenti consigli:

- **Interrompere il funzionamento della caldaia o assicurarsi che la stessa sia in modalità pausa** prima di procedere con l'estrazione del cassetto della cenere. Se si estrae il contenitore per i residui di cenere con la caldaia in modalità pausa, assicurarsi di riposizionare il contenitore prima che la caldaia si riattivi. Si raccomanda di estrarre il cassetto della cenere quando non vi siano fiamme presenti all'interno del bruciatore.
- Si raccomanda l'utilizzo di "**guanti termici**", in grado di isolare il calore delle mani, per proteggersi da possibili bruciature causate da parti del cassetto che possono essere molto calde.
- Si raccomanda l'impiego della "**mascherina**" per proteggere le vie respiratorie dall'inalazione di particelle di cenere. Tali mascherine sono obbligatorie in particolar modo per persone allergiche o per chiunque soffra di qualsiasi patologia respiratoria.
- Poiché i resti della cenere del cassetto possono bruciare o essere incandescenti al momento dell'estrazione, prestare particolare attenzione al tipo di recipienti nei quali vengono gettati. Raccomandiamo che tali contenitori siano di **materiale metallico**, oppure che **si proceda al completo spegnimento delle ceneri** nel momento della loro manipolazione tramite l'utilizzo di acqua o di qualsiasi altro agente estinguente.

DOMUSA TEKNIK non è responsabile dei danni provocati a persone, animali o cose e connessi a un uso incorretto del cassetto della cenere o dei residui della stessa.

IMPORTANTE: La pulizia del cassetto della cenere deve essere eseguita esclusivamente quando la caldaia è spenta o in modalità pausa.

22 BLOCCHI DI SICUREZZA

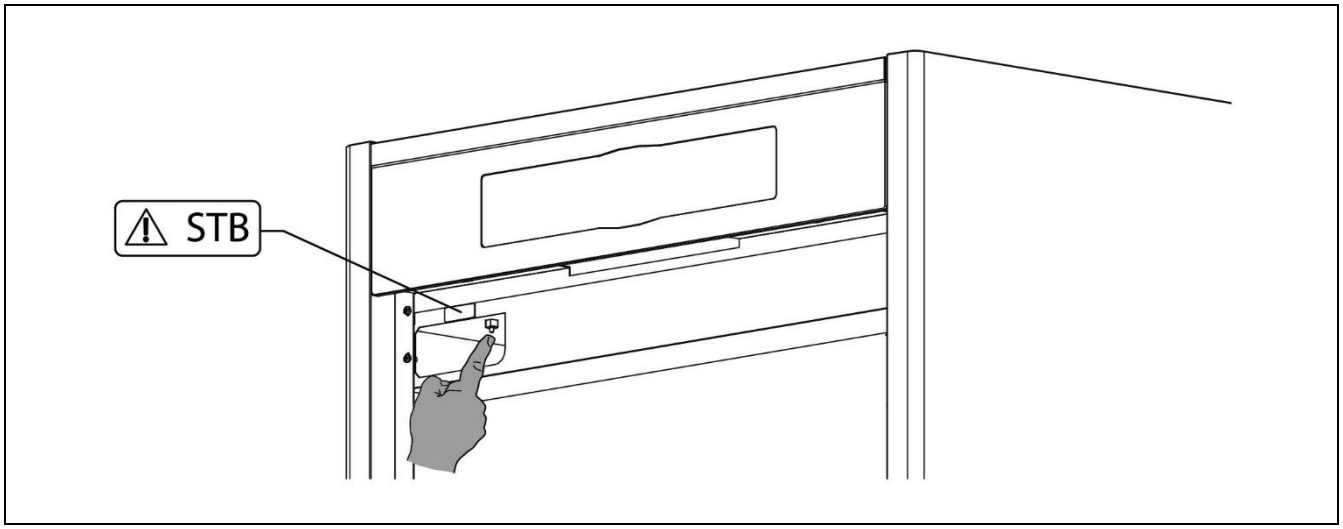
Il sistema elettronico di controllo della caldaia **BioClass iC** può attivare i seguenti blocchi del funzionamento della caldaia, come misura di sicurezza. Quando si produce uno di questi blocchi, la caldaia smette di funzionare e sullo schermo compare un simbolo dell'errore.

IMPORTANTE: Se uno qualsiasi dei seguenti blocchi di funzionamento si ripete, spegnere la caldaia e contattare il Servizio di Assistenza Tecnica ufficiale più vicino.

22.1 Blocco di sicurezza della temperatura

Quando si verifica questo blocco, nel display digitale compare il codice "**E11**". Il bruciatore si ferma e non porta calore all'impianto.

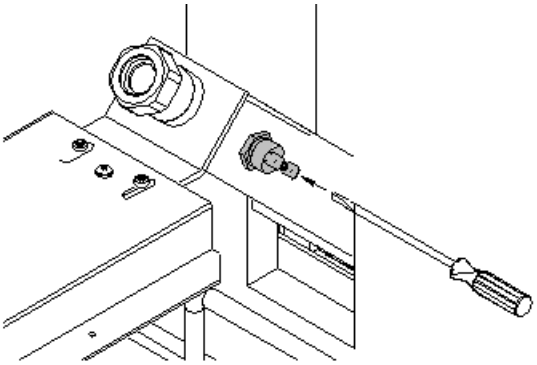
Il blocco si produce sempre che l'acqua della caldaia superi i 110°C di temperatura. Per sbloccare, si dove aspettare a che la temperatura scenda sotto i 100°C e si dovrà premere il pulsante incorporato nel termostato di sicurezza, posizionato nella parte inferiore al quadro elettrico della caldaia, dopo avere tirato fuori.



22.2 Blocco di sicurezza di temperatura nel tubo d'ingresso pellet

Quando si verifica questo blocco, nel display si visualizza il codice d'allarma "**E05**". Il bruciatore si arresta e quindi non viene fornito calore all'impianto.

Questa situazione si produce sempre che la temperatura del tubo di pellet superi i 80°C di temperatura. Per sbloccare il funzionamento della caldaia, una volta scesa la temperatura del tubo si dovrà premere il pulsante di ripristino incorporato nel termostato di sicurezza (si veda figura). A continuazione si deve premere il pulsante incorporato nel termostato di sicurezza, posizionato nel tubo d'ingresso di pellet e premere RESET nel porta comandi.



22.3 Blocco per mancanza di pressione

Quando si verifica questo blocco, nel display digitale compare il codice "**E19**". Si arrestano il bruciatore e le pompe di circolazione della caldaia, per cui non arriva calore all'impianto e non circola acqua all'interno.

Si produce quando la pressione della caldaia scende a un valore inferiore a 0,5 bar, non permettendo il funzionamento della caldaia quando si svuota d'acqua l'impianto, già sia per avere qualche fuga o per interventi di manutenzione. Per sbloccare questo allarme, si dovrà riempire di nuovo l'impianto (si veda "Riempimento dell' impianto"), fino che nel parametro "pressione d'acqua" del "Menù Utente" si possa visualizzare una pressione fra 1 e 1,5 bar.

23 SPEGNIMENTO DELLA CALDAIA

Per spegnere la caldaia, toccare il pulsante di accensione per 1 secondo (si veda "Componenti manuali"). In **modalità spegnimento**, e mentre la caldaia è collegata all'alimentazione elettrica e all'impianto del combustibile, la caldaia smette di funzionare per fornire il servizio di riscaldamento e ACS, ma rimangono attive le funzioni di protezione antigelo e anti blocco delle pompe.

Se si desidera scollegare completamente il funzionamento della caldaia, si dovrà interrompere la fornitura elettrica e interrompere l'alimentazione del combustibile.

24 SVUOTAMENTO DELLA CALDAIA

Lo svuotamento dell'acqua della caldaia avviene aprendo la chiave di svuotamento situato nella parte inferiore del retro della caldaia. A tale fine si dovrà collegare a tale chiave un tubo flessibile e portarlo fino allo scarico. Una volta eseguita l'operazione di svuotamento, chiudere la chiave e scollegare il tubo flessibile.

25 MANUTENZIONE DELLA CALDAIA

Per mantenere la caldaia in perfette condizioni di funzionamento è necessario eseguire alcune operazioni di manutenzione con diverse frequenze. Le operazioni da svolgersi con periodicità annuale devono essere eseguite esclusivamente dal personale autorizzato **DOMUSA TEKNIK**.

25.1 Frequenze della manutenzione di caldaia e camino

Gli aspetti più importanti da tenere in considerazione sono i seguenti:

Nº	Operazione	Periodicità
1.	Verifica dello stato di conservazione dei pellet.	secondo necessità
2.	Pulizia del contenitore per i residui di cenere.	secondo necessità
3.	Controllo visivo della caldaia.	settimanale
4.	Verifica della corretta calibrazione dell'alimentatore de combustibile.	secondo necessità
5.	Verifica e pulizia del circuito dei fumi della caldaia.	annuale
6.	Controllo e pulizia del camino. Il camino deve essere privo di ostacoli e di perdite.	annuale
7.	Pulizia del bruciatore.	annuale
8.	Revisione del vaso d'espansione Deve essere pieno, secondo le specifiche riportate sulla targa collocata sul vaso stesso.	annuale
9.	Verifica della chiusura a tenuta stagna tra bruciatore e caldaia.	annuale
10.	Verifica della tenuta stagna dei circuiti idraulici dell'impianto.	annuale
11.	Revisione della pressione dell'acqua nell'impianto di riscaldamento. A freddo, deve essere compresa tra 1 e 1,5 bar.	annuale

NOTA: A seconda del tipo di combustibile e delle condizioni climatiche può essere necessario eseguire una pulizia della camera di combustiones del bruciatore con una periodicità diversa.

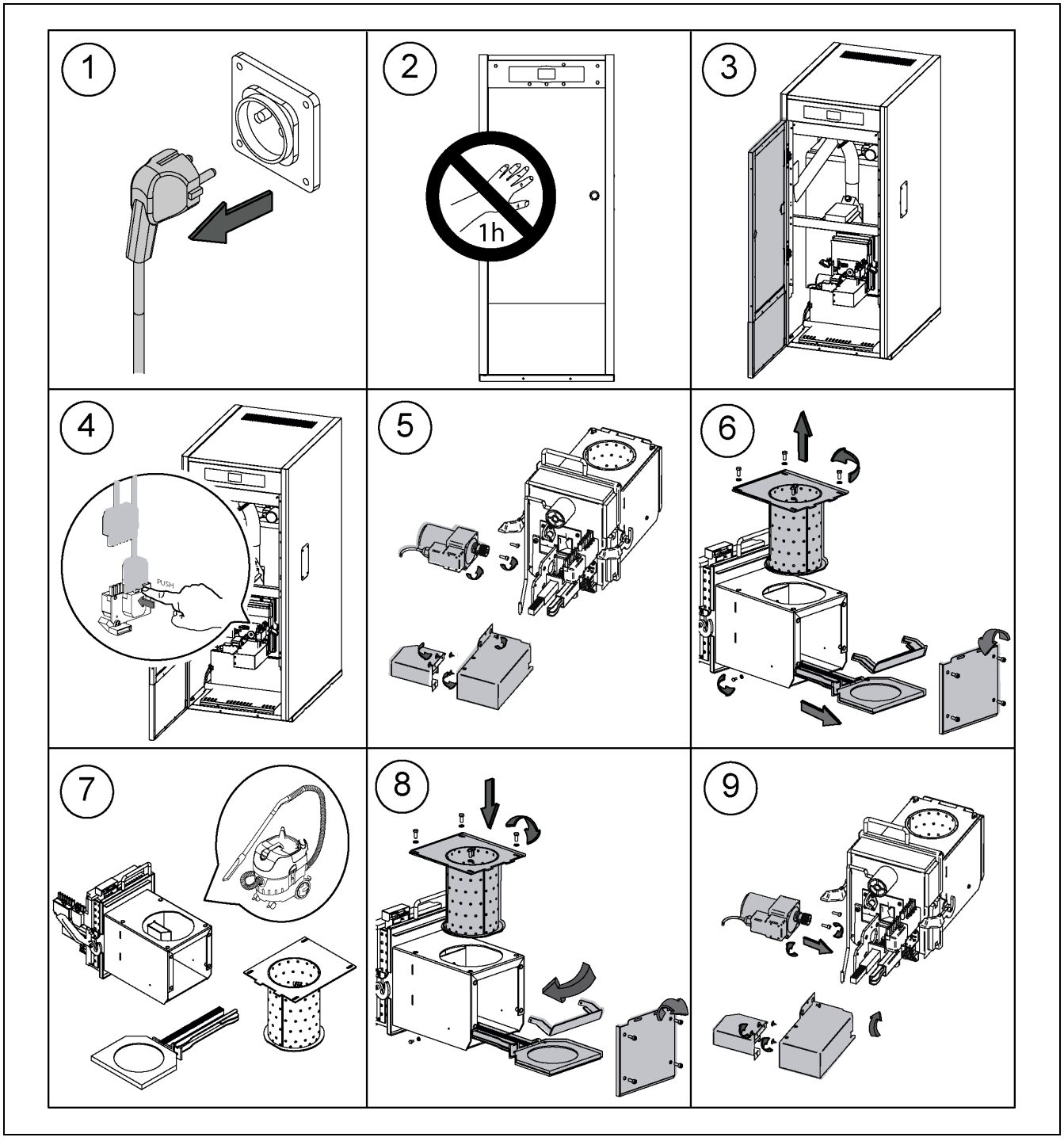
25.2 Pulizia del bruciatore

La caldaia **BioClass iC** ha un bruciatore (camera di combustione) dove si produce la combustione del pellet di legno. Tale bruciatore deve essere pulito regolarmente per evitare incrostazioni premature dovute all'accumulo di scorie (residui solidi di combustione) aderenti alle pareti del bruciatore.

Avvertimento per la pulizia:

- Da realizzare solo a caldaia spenta e fredda.
- Utilizzare guanti termici (anti calore) .
- Utilizzare maschera .
- Pericolo di incendio .

Si raccomanda di seguire i seguenti passaggi per una corretta pulizia del bruciatore:



A seconda della quantità di pellet di legno bruciato o della sua qualità, l'utente deve pulire le pareti del bruciatore utilizzando una spazzola adeguata, al fine di evitare un'eccessiva formazione di ceneri.

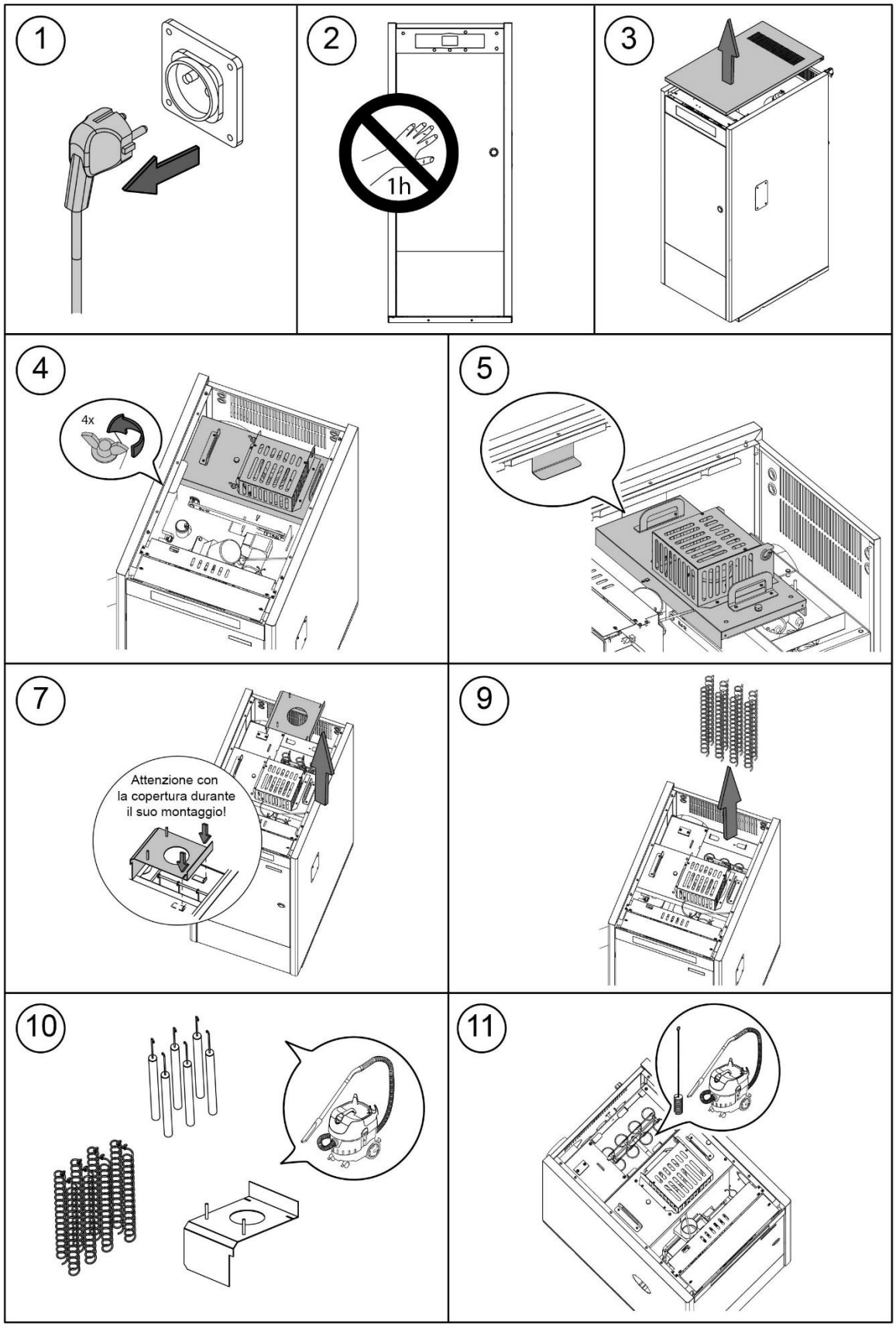
Se il bruciatore non si posiziona correttamente, sul display compare un codice di errore E12. Deve essere effettuato un controllo regolare della quantità di carburante nel contenitore di pellet, in quanto la mancanza di carburante può generare un codice di errore **E06**.

La polvere può anche accumularsi sul fondo del contenitore, a seconda della qualità e dell'umidità del pellet di legno.

Se nel contenitore è presente una grande quantità di polvere di pellet di legno, è importante rivolgersi al servizio tecnico di **DOMUSA TEKNIK** per la manutenzione.

25.3 Pulizia del dispositivo del passaggio dei fumi

Si raccomanda di seguire i seguenti passaggi per una corretta pulizia dei passaggi dei fumi:



25.4 Scarico dell'acqua delle condense

Lo scarico dell'acqua delle condense del camino non dovrà essere modificato e andrà mantenuto libero da ciò che potrebbe ostruirlo.

25.5 Caratteristiche dell'acqua della caldaia

Quando la durezza dell'acqua è superiore ai 25-30 °fH si consiglia l'uso di acqua trattata per gli impianti di riscaldamento, al fine di evitare possibili incrostazioni di calcare nella caldaia. Ricordiamo che anche un piccolo deposito di calcare, di pochi milimetro di spessore, crea, a causa della bassa conducibilità termica, una riduzione notevole delle prestazioni del rendimento della caldaia.

È fondamentale l'utilizzo di acqua trattata nel circuito di riscaldamento nei seguenti casi:

- Circuiti molto estesi (con grande contenuto d'acqua).
- Frequenti riempimenti dell'impianto.

Nel caso in cui fosse necessario lo svuotamento parziale o totale dell'impianto per diverse volte, si raccomanda di eseguire il riempimento con acqua trattata.

NOTA IMPORTANTE

Un utilizzo inadeguato della caldaia può causare guasti gravi o addirittura la rottura totale della caldaia.

Per cui, è assolutamente vietato per l'utente della caldaia modificare i PARAMETRI TECNICI della caldaia. Questi valori possono influenzare direttamente il corretto funzionamento provocando un guasto completo della caladia. Solo il personale autorizzato di **DOMUSA TEKNIK** può accedere a questi parametri.

L'utente deve assicurarsi che la pressione dell'acqua nell'installazione sia corretta, ovvero una pressione di 1,5 bar. Se la pressione è inferiore a 0,5 bar, verrà visualizzato un codice di errore **E19** sul display; se la pressione è superiore a 2,5 bar, apparirà il codice **E28**

Gli ingressi di aria dove si trova la caldaia (locale caldaia) non devono in alcun caso essere ostruiti totalmente o parzialmente.

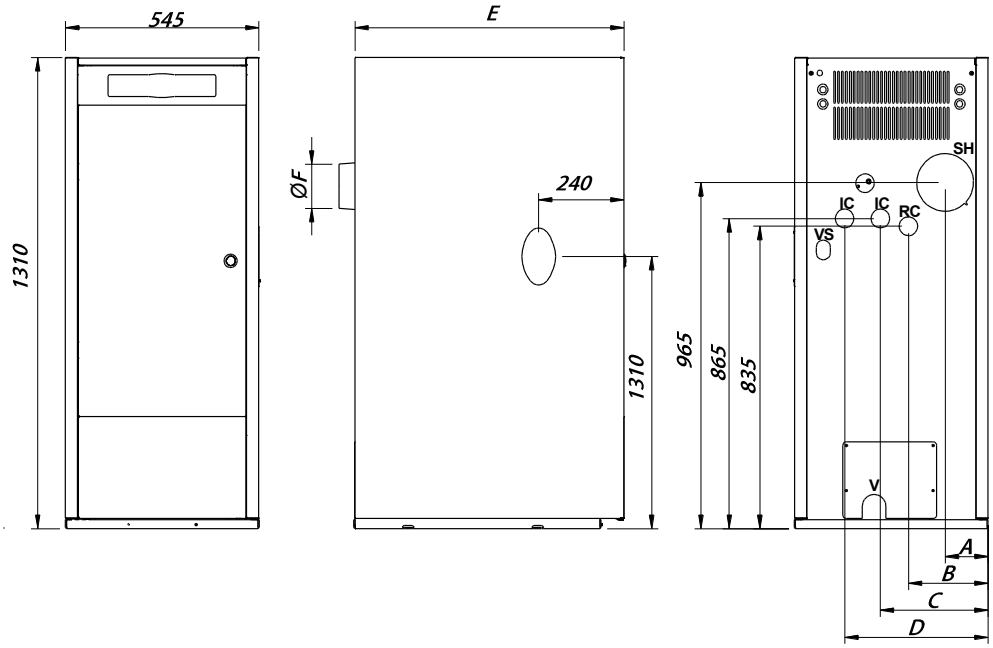
La manutenzione della caldaia verrà eseguita secondo quanto specificato in questo manuale.

L'apparecchio deve essere ispezionato visivamente con regolarità per rilevare eventuali perdite o malfunzionamenti.

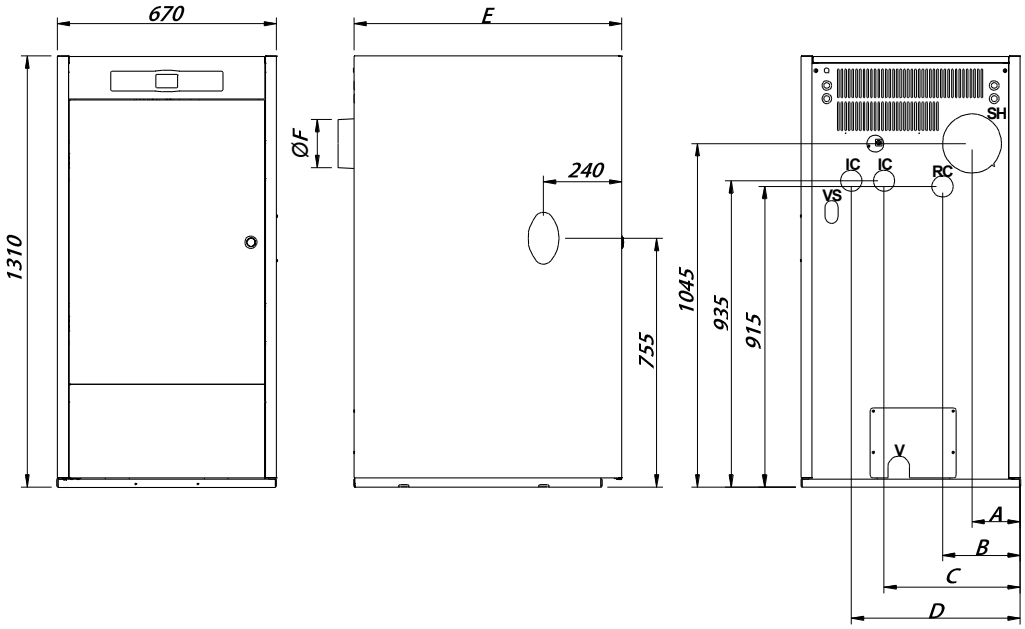
È **OBBLIGATORIO** che le operazioni di manutenzione siano eseguite da professionisti autorizzati **DOMUSA TEKNIK**, almeno una volta all'anno per la caldaia e due volte all'anno in canna fumaria e / o condotti fumi secondo le normative vigenti.

26 SCHEMI E MISURE

BioClass iC 12 / 18



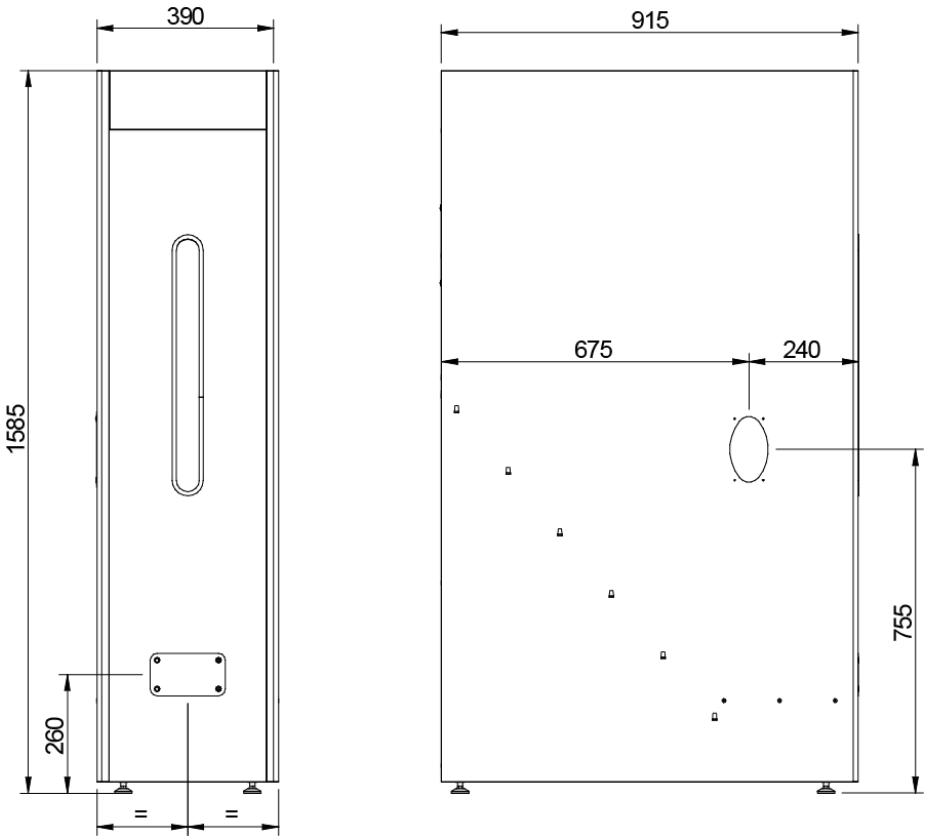
BioClass iC 25 / 35 / 45



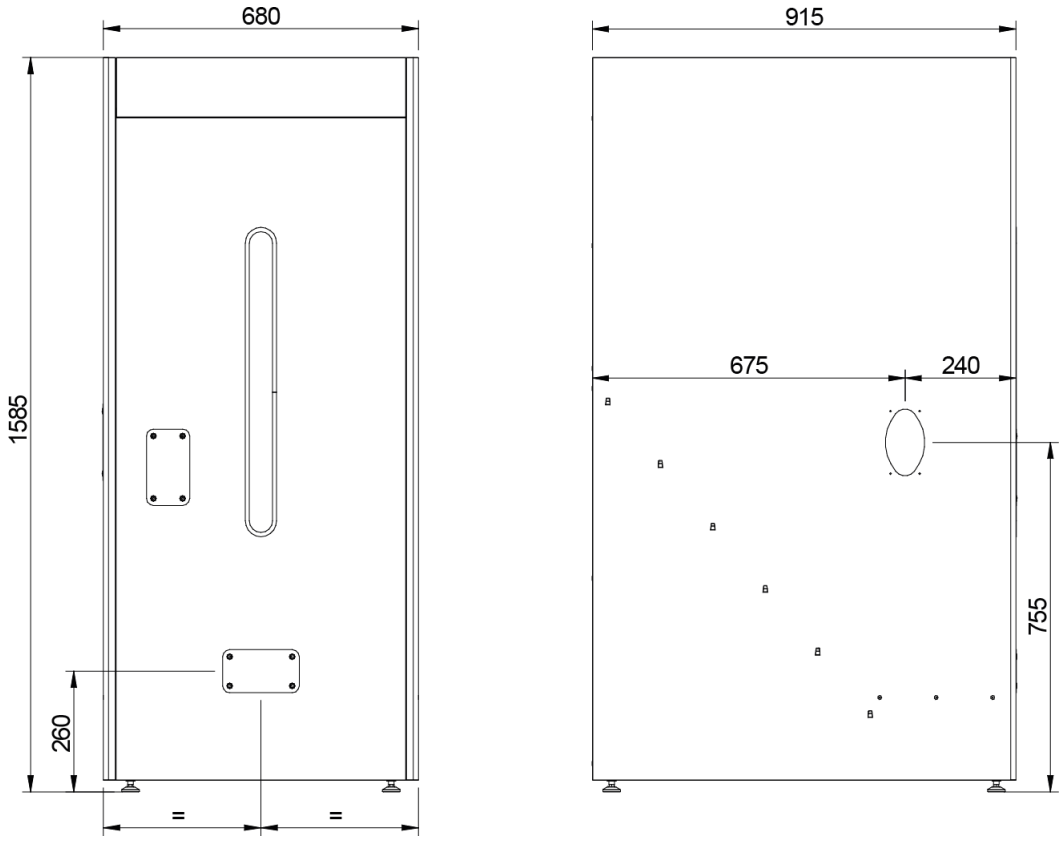
IC: Andata Riscaldamento.
RC: Ritorno Riscaldamento.
SH: Uscita dei fumi.
V: Svuotare.
VS: Valvola di sicurezza 1/2" H

		Quote (mm)					
	IC/RC	A	B	C	D	E	F
BioClass iC 12	1" H	150	260	340	440	755	100
BioClass iC 18		120	225	300	400		
BioClass iC 25	1 1/4" H	145	235	415	515	820	
BioClass iC 35		150	240	420	520	1045	150
BioClass iC 45		150	240	420	520		

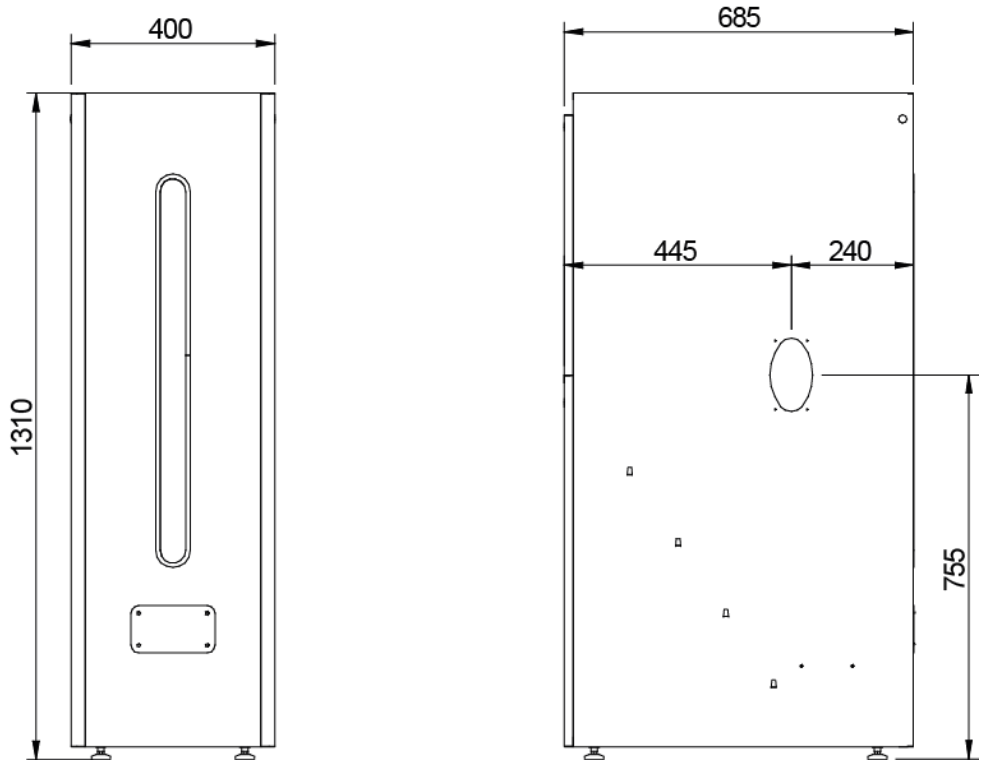
Serbatoio S



Serbatoio L



Serbatoio rimovibile

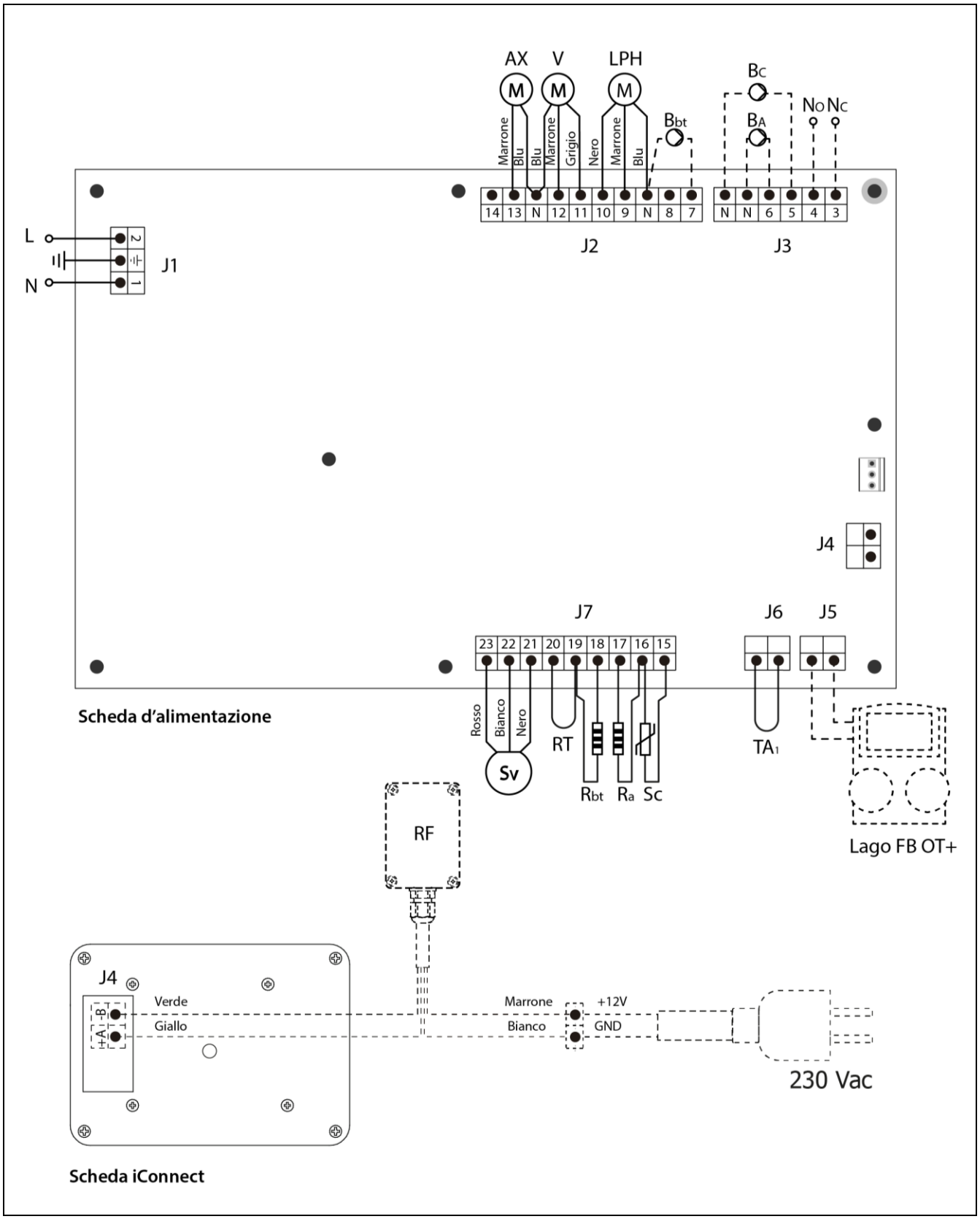


	Serbatoio S		Serbatoio L		Serbatoio rimovibile	
	PC	**Capacità**	**PC**	**Capacità**	**PC**	**Capacità**
BioClass iC 12	86	370 litros	130	560 litros	52	225 litros
BioClass iC 18	67		101		41	
BioClass iC 25	48		73		29	
BioClass iC 35	33		51		20	
BioClass iC 45	27		41		17	

PC: Periodo in ore di combustione alla potenza nominale.

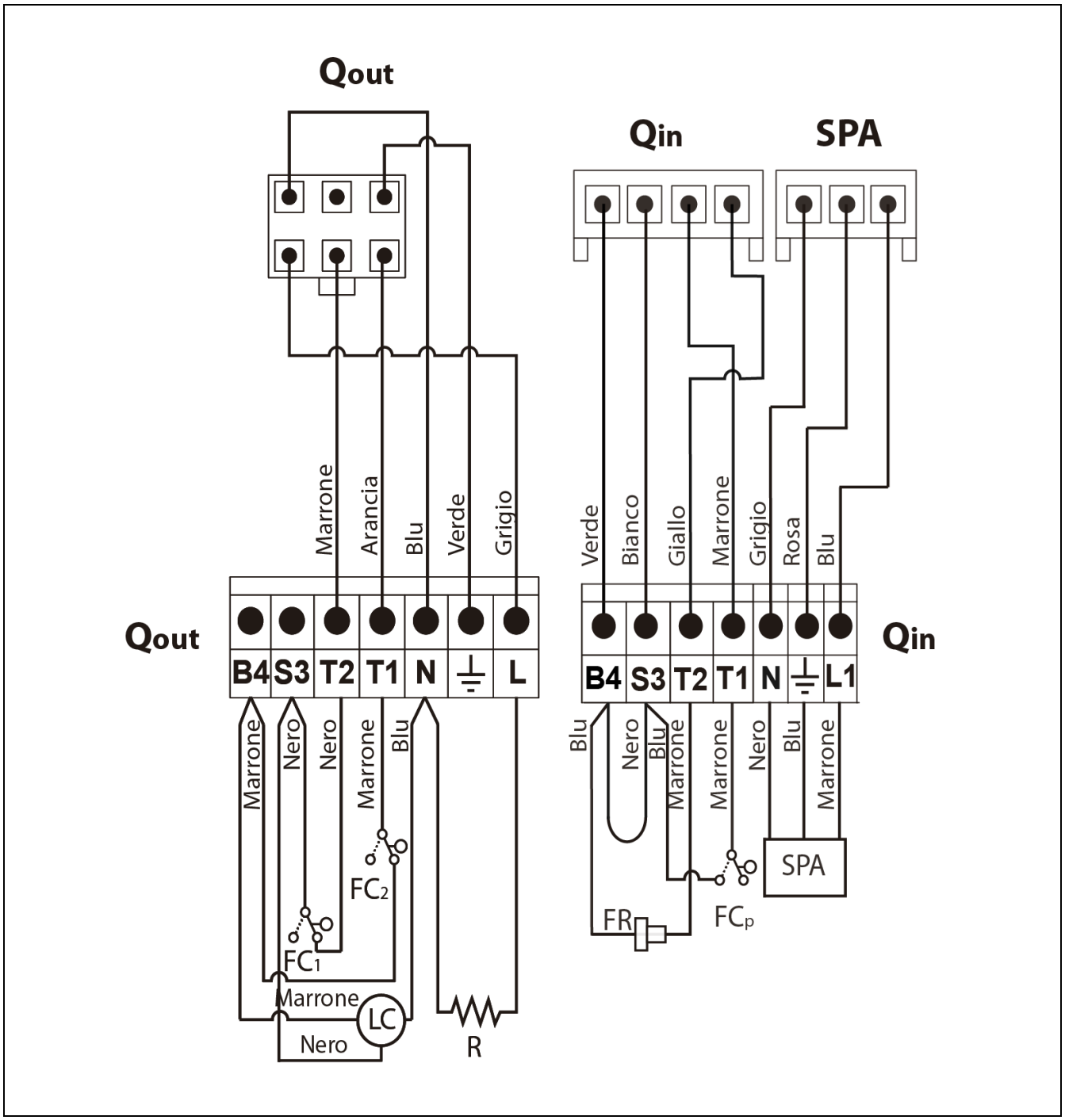
27 SCHEMA DI COLLEGAMENTO

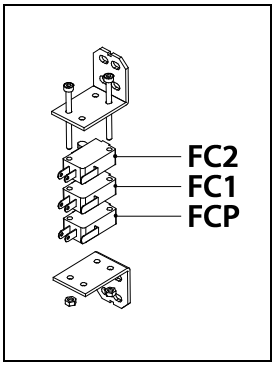
27.1 Caldaia



L: Fase.
N: Neutro.
AX: Motore alimentatore de combustibile.
V: Ventilatore.
LPH: Motore del dispositivo per la pulizia del passaggio dei fumi.
Bbt: Pompa di carico del serbatoio inerziale BT.
BC: Pompa di circolazione della caldaia.
BA: Pompa di A.C.S. o valvola di A.C.S.
NO: Normalmente aperto del relè multifunzione.
NC: Normalmente chiuso del relè multifunzione.
TA1: Dispositivo ambiente.
RF: Modulo de radio **Receptor RF iC**.
Sc: Sonda della caldaia.
Ra/Sa: Resistenza di opzione accumulatore ACS.
Rbt/Sbt: Resistenza di opzione serbatoio inerziale.
RT: Relè telefonico.
Sv: Sonda di velocità del ventilatore.
J1: Connettore dell'alimentazione.
J2: Connettore di componenti.
J3: Connettore di componenti.
J4: Connettore di comunicazione della **scheda di alimentazione**.
J5: Connettore Telecomando **LAGO FB OT+.**
J6: Connettore dispositivo ambiente.
J7: Connettore delle sonde.
J4: Connettore di comunicazione della **scheda iConnect**.

27.2 Bruciatore





Qout: Connettore delle uscite del bruciatore.

R: Resistenza di accensione.

LC: Motore del dispositivo di pulizia delle ceneri.

FC_1: Fine corsa chiuso.

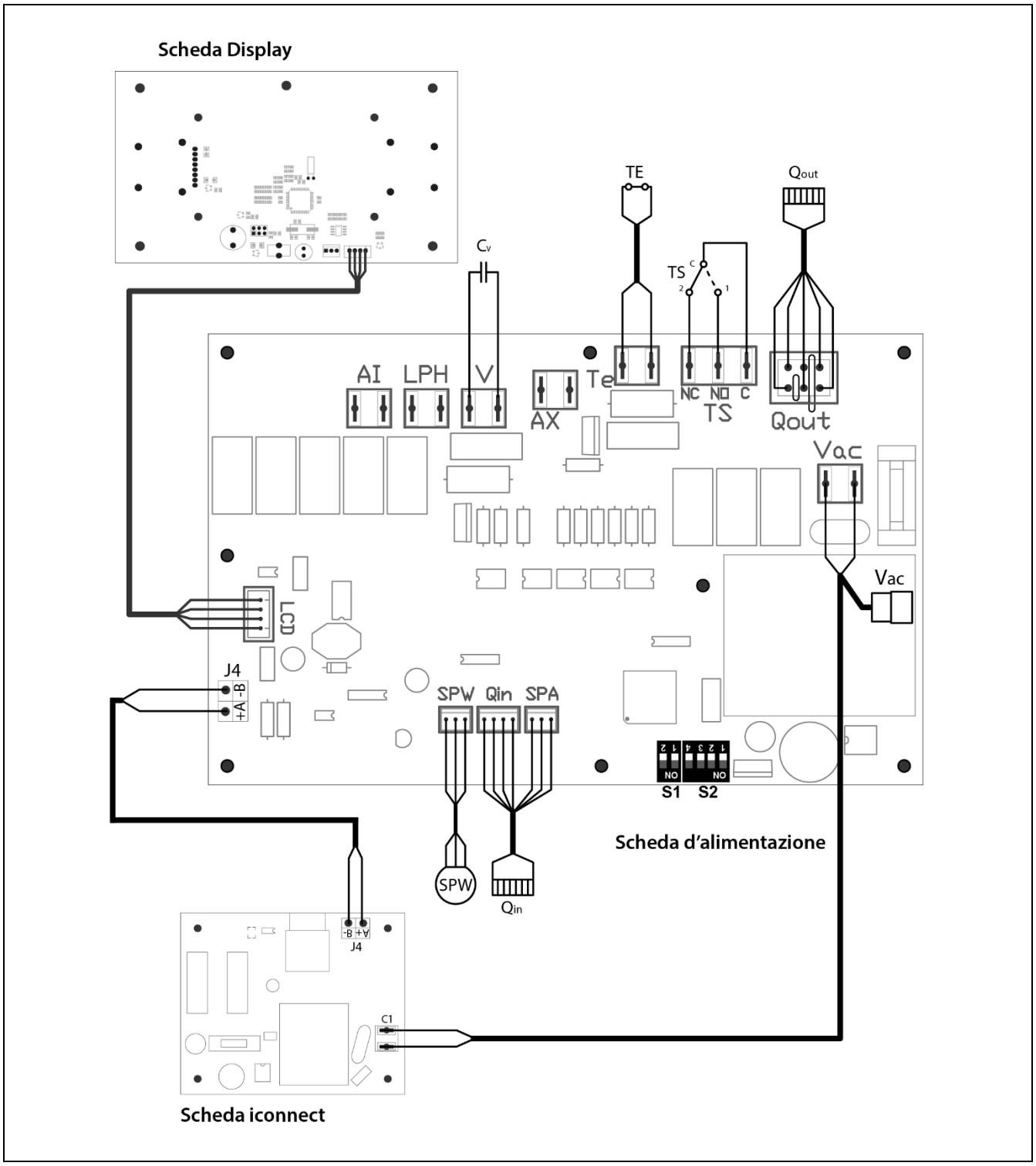
FC_2: Fine corsa aperto.

Qin: Connettore degli ingressi del bruciatore.

FR: Fotocellula.

FCp: Fine corsa del dispositivo di pulizia delle ceneri.

27.3 Schema elettrico



TS: Termostato di sicurezza.
TE: Termostato di sicurezza pellet.
Cv: Condensatore del ventilatore.
SPW: Sensore di pressione d'acqua.
SPA: Sensore di pressione dell'aria.
Qout: Connettore delle uscite del bruciatore.
Qin: Connettore degli ingressi del bruciatore.
LCD: Connettore di comunicazione display.
J4: Connettore di comunicazione.
S1, S2: Selettore modello di caldaia.
Vac: Alimentazione 220 V~ 50 Hz.
C1: Alimentazione della scheda **iConnect**.

28 CARATTERISTICHE TECNICHE

MODELLO		BioClass iC 12	BioClass iC 18	BioClass iC 25	BioClass iC 35	BioClass iC 45
Potenza termica nominale (P_n)	kW	13	18	25,3	33,5	45
Rendimento con la potenza massima	% (PCI)	94,8	94	93,1	94,4	94,2
Potenza utile minima (P_p)	kW	3,9	5,4	7,6	9,9	12,8
Rendimento a potenza minima	% (PCI)	92,8	93,2	93,2	93,2	94,5
CO alla massima potenza (10% O2)	mg/m^3	33	7	23	31	87
OGC (sostanze gassose organiche) alla massima potenza (10% O2)	mg/m^3	2	4	2	<1	2
Contenuto di particelle alla massima potenza (10% O2)	mg/m^3	4	9	3	9	19
CO alla potenza minima (10% O2)	mg/m^3	109	84	164	90	91
OGC (sostanze gassose organiche) con potenza minima (10% de O_2)	mg/m^3	2	3	3	<1	3
Classificazione (secondo EN 303-5)	-	Clase 5				
Pressione di esercizio	bar	3				
Temperatura massima di funzionamento	ºC	80				
Temperatura massima di sicurezza	ºC	110				
Contenuto di acqua	litros	46	55	73	104	104
Lancio minimo del camino	mbar	0,05				
Tiraggio massimo del camino	mbar	0,20				
Alimentazione elettrico	-	230 V~, 50 Hz, 2,50 A				
Diametro uscita fumi	mm	100	100	100	150	150
Contenuto massimo di acqua nel carburante	%	7				
Temperatura minima di ritorno	ºC	25 ºC				
Perdita d'acqua dal lato dell'acqua (dT = 20 K)	mbar	30	70	140	170	180
Peso (netto)	Kg	190	211	300	368	368

MODELLO			BioClass iC 12	BioClass iC 18	BioClass iC 25	BioClass iC 35	BioClass iC 45
Potenza termica nominale (P_n)		kW	13	18	25,3	33,5	45
Rendimento con la potenza massima (η_n)		% (PCS)	88,1	86	85,2	85,7	86,2
Potenza utile minima (P_p)		kW	3,9	5,4	7,6	9,9	12,8
Rendimento a potenza minima (η_p)		% (PCS)	86,2	82,9	85,3	85,3	85,2
Modalità di alimentazione		-	Automatico *				
Caldaia a condensazione		-	Non				
Caldaia combinata		-	Non				
Caldaia a cogenerazione		-	Non				
Carburante		-	Pellet di legno Ø6 - 8 mm. Lunghezza massima 35 mm.				
Resa Stagionale (η_s)		%	82	79	81	82	82
Emissioni di riscaldamento stagionali	Part.	mg/m^3	7	13	5	5	19
	COG	mg/m^3	2	3	3	3	3
	CO	mg/m^3	98	73	57	72	91
	NO_x	mg/m^3	142	148	147	147	160
Consumo di energia elettrica alla potenza nominale (el_{max})		kW	0,042	0,044	0,067	0,072	0,077
Consumo di energia elettrica al 30% della potenza nominale (el_{min})		kW	0,021	0,025	0,026	0,027	0,029
Consumo di energia elettrica in modalità standby (P_{SB})		kW	0,003	0,004	0,004	0,004	0,004
Indice di efficienza energetica - EEI		-	121	117	120	121	120

* Si consiglia di utilizzare la caldaia con un serbatoio di accumulo di acqua calda con un volume minimo di 20 x P_n con P_n indicato in kW.

29 CODICI DI ALLARME

La caldaia **BioClass iC** è dotata di un controllo elettronico in grado di individuare, tramite un continuo autocontrollo, gli errori di funzionamento nella caldaia. Quando il controllo elettronico individua un errore di funzionamento lo segnala tramite un codice di errore sullo schermo. Nel seguente elenco sono illustrati i possibili codici di allarme:

COD	AllARME	DESCRIPCIÓN
E-01	Sonda della caldaia **S_c** circuito aperto.	La sonda della caldaia danneggiata o scollegata. Per la sua sostituzione, contattare con il servizio di assistenza tecnica ufficiale più vicino.
E-02	Sonda della caldaia **S_c** cortocircuitata.	
E-03	Sonda dell'A.C.S. **S_a** circuito aperto.	La sonda della caldaia danneggiata o scollegata. Per la sua sostituzione, contattare con il servizio di assistenza tecnica ufficiale più vicino.
E-04	Sonda dell'A.C.S. **S_a** cortocircuitata.	
E-05	Surriscaldamento del combustibile in ingresso, **Te**.	Il tubo d'ingresso di pellet ha superato la temperatura di sicurezza di 80°C e il suo funzionamento sarà bloccato. Per sbloccare, una volta che la temperatura si è abbassata, premere il pulsante di Termostato di Sicurezza del tubo d'ingresso di pellet e premere il tasto RESET nel porta comandi. Si questa allarma se ripete continuamente, contattare con il servizio di assistenza tecnica ufficiale più vicino.
E-06	Errore all'accensione.	Verificare la quantità di combustibile nel serbatoio di servizio di pellet. Realizzare il calibro del alimentatore esterno. Si questa allarma se ripete continuamente, contattare con il servizio di assistenza tecnica ufficiale più vicino.
E-07	Errore nella fase d'inizio di "Pulizia della cenere ".	Questi allarmi si attivano quando viene riscontrato un malfunzionamento del sistema di pulizia delle ceneri del bruciatore. Si questa allarma se ripete continuamente, contattare con il servizio di assistenza tecnica ufficiale più vicino.
E-08	Errore nella fase totale di "Pulizia della cenere ".	
E-09	Errore fine corsa **FCp** "Pulizia della cenere ".	
E-10	Surriscaldamento della caldaia.	L'acqua della caldaia ha superato la temperatura di siCurezza di 100°C e si blocca il suo funzionamento. La caldaia si sblocca quando la temperatua della caldaia sia inferiore ai 90°C. Si questa allarma se ripete continuamente, contattare con il servizio di assistenza tecnica ufficiale più vicino.
E-11	Termostato di sicurezza,**Ts**.	L'acqua della caldaia ha superato la temperatura di siCurezza di 110°C. La caldaia si blocca. Per sbloccarla, premere il pulsante del Termostato di Sicurezza, una volta la volta che la temperatura scenda. Si questa allarma se ripete continuamente, contattare con il servizio di assistenza tecnica ufficiale più vicino.
E-12	Estrazione del bruciatore, **FCq**.	Comprovare che il bruciatore sia correttamente posizionato nella caldaia. Si questa allarma se ripete continuamente, contattare con il servizio di assistenza tecnica ufficiale più vicino.

COD	AllARME	DESCRIPCIÓN
E-13	Depressione d'aria insufficiente.	VerifiCare il corretto funzionamento e collegamento del sensore di pressione dell'aria e che il bruciatore del cassetto portacenere siano correttamente posizionati nella caldaia. Si questa allarma se ripete continuamente, contattare con il servizio di assistenza tecnica ufficiale più vicino.
E-14	Caduta di depressione dell'aria.	
E-15	Depressione dell'aria insufficiente nel "pre-lavaggio".	
E-18	Errore nel sensore di pressione dell'acqua.	Il sensore di pressione d'acqua è danneggiato o scollegato. Per la sua sostituzione, contattare con il servizio di assistenza tecnica ufficiale più vicino.
E-19	Pressione dell'acqua bassa.	La pressione d'acqua dell'impianto è inferiore alla pressione minima regolata nel parametro P.19 del *"Menu Tecnico"* (di default 0,5 bar). La caldaia si blocca. Per sbloccarla, si deve riempire l'impianto fra 1 e 1,5 bar. Questa allarma può essere dovuta per avere svuotato d'acqua la caldaia o fughe nell'impianto. Si questa allarma se ripete continuamente, contattare con il servizio di assistenza tecnica ufficiale più vicino.
E-20	Errore nella valvola di sicurezza.	Indica che la pressione dell'acqua della caldaia ha superato i 2,5 bar, avvisando che l'impianto funziona con sovra pressione. Il funzionamento della caldaia **NON** si blocca. Per restaurare il funzionamento normale della caldaia si deve svuotare la caldaia fino una pressione fra 1 e 1,5 bar. Si questa allarma se ripete continuamente, contattare con il servizio di assistenza tecnica ufficiale più vicino.
E-21	Errore nel sensore di pressione dell'aria.	Il sensore di pressione dell'aria è danneggiato o scollegato. Per la sua sostituzione, contattare con il servizio di assistenza tecnica ufficiale più vicino.
E-22	Depressione eccessiva di aria nel locale.	La depressione d'aria nell'abitazione è eccessiva. Il bruciatore si ferma fino che la depressione non sia la corretta. Si questa allarma se ripete continuamente, contattare con il servizio di assistenza tecnica ufficiale più vicino.
E-23	Sovrappressione di aria eccessiva nel locale.	La sovrapressione d'aria nell'abitazione è eccessiva. Il bruciatore si blocca fino che la depressione non sia la corretta. Si questa allarma se ripete continuamente, contattare con il servizio di assistenza tecnica ufficiale più vicino.
E-25	Calibro errato.	Non è stato introdotto il valore del parametro di calibro o è stato impostato in Off. Si questa allarma se ripete continuamente, contattare con il servizio di assistenza tecnica ufficiale più vicino.
E-26	Errore comunicazione col **Sistema di Aspirazione CVS**.	Errore di comuniCazione fra la caldaia e il **Sistema di Aspirazione CVS**, bloccando il funzionamento. Quando venga reimpostata la comunicazione il modulo di carica automatico si sblocca automaticamente. Si questa allarma se ripete continuamente, contattare con il servizio di assistenza tecnica ufficiale più vicino.

COD	AllARME	DESCRIPCIÓN
E-27	Blocco del **Sistema di Aspirazione CVS**.	E stato superato il numero di cicli consecutivi di carico di combustibile bloccando il funzionamento del **Sistema di Aspirazione CVS**. Verificare l'impianto del carico automatico del combustibile, assicurandosi che non sia vuoto o che il combustibile sia intasato lungo la conduttura pneumatica. Per sbloccare, premere RESET nel porta comandi della caldaia. Si questa allarma se ripete continuamente, contattare con il servizio di assistenza tecnica ufficiale più vicino.
E-28	Sovrappressione dell'acqua.	La pressione dell'impianto è superiore a 3,5 bar. La caldaia si blocca fino che la pressione dell'impianto non sia inferiore a 2,5 bar. Si deve svuotare l'impianto fino arrivare a una pressione compressa fra 1 e 1,5 bar. Si questa allarma se ripete continuamente, contattare con il servizio di assistenza tecnica ufficiale più vicino.
E-29	Sensore di livello del sistema di combustibile.	La sonda di livello del **Sistema di Aspirazione CVS** è danneggiata o scollegata. Per la sua sostituzione, contattare con il servizio di assistenza tecnica ufficiale più vicino.
E-30	Sonda di mandata **Sr1** circuito aperto.	La sonda di mandata **Sr1** è danneggiata o scollegata. Per la sua sostituzione, contattare con il servizio di assistenza tecnica ufficiale più vicino.
E-31	Sonda di mandata **Sr1** cortocircuitata.	
E-32	Sonda di mandata **Sr2** circuito circuito aperto.	La sonda di mandata **Sr2** è danneggiata o scollegata. Per la sua sostituzione, contattare con il servizio di assistenza tecnica ufficiale più vicino.
E-33	Sonda di mandata **Sr2** cortocircuitata.	
E-34	Sonda esterna **Sext** circuito circuito aperto.	La sonda esterna **Sext** è danneggiata o scollegata. Per la sua sostituzione, contattare con il servizio di assistenza tecnica ufficiale più vicino.
E-35	Sonda esterna **Sext** cortocircuitata.	
E-36	Cambio del DIP-switch errato.	È stato eseguito un intervento ed è stata modificata la posizione dei selettori di modello caldaia con la caldaia connessa alla rete elettrica. La caldaia andrà in blocco fino quando non sia sconessa e collegata di nuovo alla rete elettrica.
E-37	Errore di comunicazione con il **Kit idraulici BIO**.	Errore di comunicazione fra la caldaia e il **Kit idraulici BIO**. Si questa allarma se ripete continuamente, contattare con il servizio di assistenza tecnica ufficiale più vicino.
E-38	Depressione d'aria insufficiente di lunga durante nell'abitazione.	VerifiCare il corretto funzionamento e collegamento del sensore di pressione de aire. VerifiCare che il bruciatore e il cassetto ceneri siano correttamente posizionati nella caldaia. Si questa allarma se ripete continuamente, contattare con il servizio di assistenza tecnica ufficiale più vicino.
E-39	Velocità del ventilatore insufficiente.	Funzionamento del ventilatore non corretto. Se l'allarme si ripete contattare il Servizio di Assistenza Tecnica Ufficiale più vicino.
E-40	Diminuzione velocità ventilatore.	
E-41	Diminuzione velocità ventilatore di lunga durata.	

COD	AllARME	DESCRIPCIÓN
E-42	Errore di comunicazione con il **Kit idraulici BIO**.	Errore di comunicazione fra la caldaia e il **Kit idrauliCi BIO**. Si questa allarma se ripete continuamente, contattare con il servizio di assistenza tecnica ufficiale più vicino.
E-43	Contenitori di cenere colmo.	Aviso di contenitore di cenere colmo. La caldaia continuerà a funzionare normalmente. Per ripristinare l'aviso deve svuotare il contenitore di cenere e mettere a zero il contatore di "Svuotamento ceneri" del menu "Utente"(si veda "Stato del contenitore per i residui di cenere").
E-44	Manutenzione della caldaia.	Aviso per la manutenzione della caldaia. Contattare con il servizio di assistenza tecnica ufficiale più vicino, per effettuare la manutenzione periodica della caldaia.
E-45	Sonda del accumulatore **Sbt** circuito aperto.	La sonda del accumulatore di inerzia è danneggiata o scollegata. Per la sua sostituzione, contattare con il servizio di assistenza tecnica ufficiale più vicino.
E-46	Sonda del accumulatore **Sbt** cortocircuito.	
E-47	Errore di comunicazione con il sensore di livello del combustibile.	Errore di comunicazione tra la caldaia e la scheda (PCB) del livello del carburante. Se l'errore si ripete, prendere contatto con il servizio di assistenza tecnica autorizzato più vicino.
E-48	Basso livello di combustibile nel serbatoio	Segnala che la tramoggia sta per esaurire il combustibile (riserva). La caldaia continuerà a funzionare normalmente. Riempire la tramoggia con il pellet fino a quando il sensore azzera l'avviso.
E-49	La tramoggia è rimasta senza combustibile	La tramoggia ha esaurito completamente il pellet. La caldaia smette di funzionare per evitare lo svuotamento della coclea. Per ripristinare il funzionamento della caldaia riempire la tramoggia con il pellet.
E-50	Il **Sistema di Aspirazione CVS** e il sensore di rilevamento del livello del pellet sono interconnessi.	Il **Sistema di Aspirazione CVS** e l'unità di rilevamento del livello del pellet sono interconnessi sulla scheda principale della caldaia. Contattare il servizio di assistenza tecnica autorizzato più vicino per scollegare una delle unità.
E-57	Sonda ambiente zona 1 **TA_1** circuito aperto.	La sonda ambiente della zona 1 è guasta o scollegata. Per la sua sostituzione, rivolgersi al servizio di assistenza tecnica autorizzato più vicino.
E-58	Sonda ambiente zona 1 **TA_1** cortocircuitata.	
E-59	Sonda ambiente zona 2 **TaM_1** circuito aperto.	La sonda ambiente della zona 2 è guasta o scollegata. Per la sua sostituzione, rivolgersi al servizio di assistenza tecnica autorizzato più vicino.
E-60	Sonda ambiente Zona 2 **TaM_1** cortocircuitata.	
E-61	Sonda ambiente Zona 3 **TaM_2** circuito aperto.	La sonda ambiente della zona 3 è guasta o scollegata. Per la sua sostituzione, rivolgersi al servizio di assistenza tecnica autorizzato più vicino.
E-62	Sonda ambiente Zona 3 **TaM_2** cortocircuitata.	
E-63	Massima potenza insufficiente.	Circuito di combustione in cattive condizioni: camino ostruito o sporco, tiraggio insufficiente, canna fumaria ostruita o sporca, condotto di ingresso aria ostruito... Se l'allarme si ripete, rivolgersi al più vicino centro di assistenza tecnica autorizzato.

COD	AllARME	DESCRIPCIÓN
E-64	Errore di comunicazione con il modulo **iConnect**.	Errore di comunicazione fra la caldaia e la scheda elettronica **iConnect**. Se l'allarme si ripete, rivolgersi al più vicino centro di assistenza tecnica autorizzato.
E-65	Non esiste numero di serie nel modulo **iConnect**.	Il numero di serie della caldaia non è stato registrato nella scheda elettronica **iConnect**. Contattare il servizio di assistenza tecnica autorizzato più vicino per la corretta registrazione.
E-66	No esiste un **Kit idraulico BIO** nella Zona 2.	Si sta tentando di associare un dispositivo ambiente wireless nella Zona 2 senza che sia collegato un **Kit idraulico BIO** per quella Zona di riscaldamento. Selezionare correttamente la Zona di riscaldamento a cui si desidera associare il dispositivo wireless. Se l'allarme si ripete, rivolgersi al centro di assistenza tecnica autorizzato più vicino.
E-67	No esiste un **Kit idraulico BIO** nella Zona 3.	Si sta tentando di associare un dispositivo ambiente wireless nella Zona 3 senza che sia collegato un **Kit idraulico BIO** per quella Zona di riscaldamento. Selezionare correttamente la Zona di riscaldamento a cui si desidera associare il dispositivo wireless. Se l'allarme si ripete, rivolgersi al centro di assistenza tecnica autorizzato più vicino.
E-68	Errore di comunicazione con il modulo radio **Receptor RF iC**.	Errore di comunicazione tra la caldaia e il modulo radio **Receptor RF iC**. Se l'allarme si ripete, rivolgersi al centro di assistenza tecnica autorizzato più vicino.
E-69	Livello basso della batteria del dispositivo wireless nella Zona 1.	Livello di batteria basso del dispositivo wireless collegato al riscaldamento della Zona 1. Sostituire le batterie con altre nuove. Se l'allarme si ripete, rivolgersi al centro di assistenza tecnica autorizzato più vicino.
E-70	Livello basso della batteria del dispositivo wireless nella Zona 2.	Livello di batteria basso del dispositivo wireless collegato al riscaldamento della Zona 2. Sostituire le batterie con altre nuove. Se l'allarme si ripete, rivolgersi al centro di assistenza tecnica autorizzato più vicino.
E-71	Livello basso della batteria del dispositivo wireless nella Zona 3.	Livello di batteria basso del dispositivo wireless collegato al riscaldamento della Zona 3. Sostituire le batterie con altre nuove. Se l'allarme si ripete, rivolgersi al centro di assistenza tecnica autorizzato più vicino.
E-72	Livello di batteria basso della sonda esterna wireless.	Livello di batteria basso della sonda esterna wireless. Sostituire le batterie con altre nuove. Se l'allarme si ripete, rivolgersi al centro di assistenza tecnica autorizzato più vicino.

COD	AllARME	DESCRIPCIÓN
E-73	Segnale RF insufficiente sul dispositivo wireless Zona 1.	Il segnale radio tra il dispositivo wireless della Zona 1 e il modulo **Receptor RF iC** è insufficiente. Collocare il dispositivo wireless in un luogo con un livello di segnale migliore. Se l'allarme si ripete, rivolgersi al centro di assistenza tecnica autorizzato più vicino.
E-74	Segnale RF insufficiente sul dispositivo wireless Zona 2.	Il segnale radio tra il dispositivo wireless della Zona 2 e il modulo **Receptor RF iC** è insufficiente. Collocare il dispositivo wireless in un luogo con un livello di segnale migliore. Se l'allarme si ripete, rivolgersi al centro di assistenza tecnica autorizzato più vicino.
E-75	Segnale RF insufficiente sul dispositivo wireless Zona 3.	Il segnale radio tra il dispositivo wireless della Zona 3 e il modulo **Receptor RF iC** è insufficiente. Collocare il dispositivo wireless in un luogo con un livello di segnale migliore. Se l'allarme si ripete, rivolgersi al centro di assistenza tecnica autorizzato più vicino.
E-76	Segnale RF insufficiente sulla sonda esterna wireless.	Il segnale radio tra la sonda esterna wireless e il modulo **Receptor RF iC** è insufficiente. Collocare la sonda wireless in un luogo con una migliore copertura del segnale RF. Se l'allarme si ripete, rivolgersi al centro di assistenza tecnica autorizzato più vicino.

NOTAS:

NOTAS:

DOMUSA TEKNIK

INDIRIZZO POSTALE
Apartado 95
20730 AZPEITIA
Telf: (+34) 943 813 899

FABBRICA E UFFICI
Bº San Esteban s/n
20737 ERREZIL (Gipuzkoa)
Fax: (+34) 943 815 666

CDOC002080 28/05/2026

www.domusateknik.com

DOMUSA TEKNIK si riserva il diritto di apportare, senza preavviso, qualsiasi modifica alle caratteristiche dei propri prodotti.