recuterm
ENERGIETECHNIK

Istruzioni di montaggio

Easypell
16 — 32kW

ITALIANO

Titolo:	Istruzioni di montaggio Easypell 16 — 32kW
Codice articolo:	200014_IT 2.0
Versione valido da:	02/2018
Abbilitazione:	Wohlinger Christian

Autore

RECUTERM SAS & CO
Via Peter Mitterhofer 23, I-39025
Naturno (BZ)
Tel.: +39-0473-66 71 28
Fax.: +39-0473-66 83 98
E-Mail: info@recuterm.it
www.recuterm.it

© RECUTERM SAS & CO
Cambiamenti tecnici riservati!

1 Gentile cliente 4
2 Uso conforme 5
3 Struttura delle avvertenze di sicurezza 6
4 Requisiti per l'installazione di una caldaia a pellet 7
4.1 Direttive e norme per l'installazione di una caldaia a pellet 8
4.2 Locale caldaia 8
4.3 Impianto di scarico dei fumi 9
4.4 Dispositivi di sicurezza 10
4.5 Funzionamento di una caldaia a pellet con una caldaia esistente 10
5 Avvertenze di pericolo e istruzioni di sicurezza 11
5.1 Istruzioni fondamentali di sicurezza 11
5.2 Avvertenze di pericolo 11
5.3 Comportamento in caso di emergenza 13
6 Easypell 14
7 Posizionamento della caldaia a pellet nel locale caldaia 16
7.1 Stato di fornitura 16
7.2 Note sul posizionamento della caldaia 17
7.3 Pannelli di rivestimento 19
7.4 Smontaggio dei pannelli di rivestimento, del serbatoio intermedio e del bruciatore 20
7.4.1 Smontaggio del rivestimento del bruciatore e bruciatore 20
7.4.2 Smontaggio dello sportello caldaia 22
7.4.3 Smontaggio del rivestimento della caldaia 23
8 Adattamento della potenza 24
8.1 Montaggio dei turbolatori e dei tappi 24
9 Collegamento idraulico 26
10 La centralina 27
10.1 Nummerazione connetori della centralina caldaia 28
10.2 Canalizzazione dei cavi 29
10.3 Schemi di collegamento 30
11 Messa in esercizio 33
12 Avvio della caldaia a pellet 34
13 Regolazione per circuiti di riscaldamento e acqua calda 36
13.1 Codice 36
13.2 Variante A 36
13.2.1 Messa in funzione con la variante di regolazione A 40
13.3 Variante B 49
13.3.1 Messa in funzione con la variante di regolazione B 51
13.4 Variante C 62
13.4.1 Messa in funzione con la variante di regolazione C 64
13.5 Variante D 77
13.5.1 Messa in funzione con la variante di regolazione D 79
13.6 Variante E 94
13.6.1 Messa in funzione con la variante di regolazione E 96
14 Impostazione del produttore 110
15 Impostare il programma orario per il riscaldamento dell'acqua calda 111
16 Impostazione dell'ora 112
17 Guasti 113
17.1 Procedimento in caso di guasto 113
17.2 Messaggi di guasto 113
18 Appendice 118
18.1 Check list di verifica dell'impianto di riscaldamento 118
19 Distinta parti di ricambio 120
20 Specifiche tecniche Easypell 123

1 Gentile cliente

- Queste istruzioni consentono di utilizzare l'apparecchio in modo sicuro, corretto ed economico.
- Leggere interamente queste istruzioni e rispettare le avvertenze di sicurezza.
- Conservare tutta la documentazione fornita insieme all'apparecchio per poterla consultare in caso di necessità.
  In caso di cessione dell'apparecchio in un secondo tempo, consegnare anche la documentazione.
- Far eseguire il montaggio e la messa in esercizio da un installatore / manutentore autorizzato.
- Per ulteriori domande, rivolgersi al proprio consulente autorizzato di fiducia.

2 Uso conforme

La caldaia a pellet è destinata al riscaldamento di acqua calda sanitaria e potabile e per il riscaldamento di abitazioni monofamiliari, plurifamiliari o edifici commerciali. Non è consentito utilizzare la caldaia a pellet per uno scopo diverso da quello previsto. Allo stato attuale non si conoscono possibili utilizzi impropri, che siano ragionevolmente prevedibili, della caldaia a pellet.

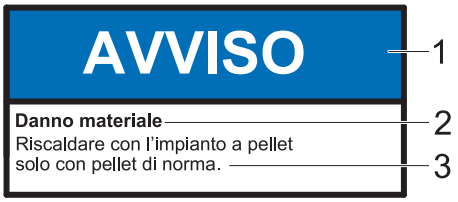
La caldaia a pellet è conforme a tutte le direttive, norme e regolamentazioni previste per questo tipo di apparecchio ai fini della dichiarazione di conformità CE.

3 Struttura delle avvertenze di sicurezza

Le avvertenze di sicurezza sono contrassegnate da simboli e termini di segnalazione.

Struttura delle avvertenze di sicurezza

1. Rischio di lesioni
2. Conseguenze del pericolo
3. Evitare il pericolo



1. Rischio di lesioni:

Pericolo — indica una situazione che può provocare lesioni gravi o mortali.

Avvertenza — indica una situazione che, in determinate circostanze, può causare lesioni gravi o mortali.

Attenzione — indica una situazione che può causare lesioni di minore o modesta entità.

Nota — indica una situazione che può causare danni materiali.

2. Conseguenze del pericolo

Effetti e conseguenze in caso di uso scorretto.

3. Evitare il pericolo

Il rispetto delle istruzioni consente di utilizzare l'impianto di riscaldamento in sicurezza

4 Requisiti per l'installazione di una caldaia a pellet

Per il funzionamento di una caldaia a pellet totalmente automatica è necessario rispettare i seguenti requisiti.

4.1 Direttive e norme per l'installazione di una caldaia a pellet

Panoramica delle norme e delle direttive inerenti l'installazione di una caldaia a pellet.

Verificare che l'installazione o la conversione del proprio impianto di riscaldamento non sia soggetta a obbligo di notifica, autorizzazione o concessione. Rispettare le normative specifiche del paese di installazione.

Sistema di scarico dei fumi	EN 13384-1	Rispettare le normative specifiche del paese di installazione.
Norme di costruzione e normative tecniche antincendio		Rispettare le normative specifiche del paese di installazione.
Tipo di montaggio	FC 42x	Caldaia con estratore fumi per l attaco a un sistema di scarico fumi e arreazione. L aria di combustione e il attaco al camino fanno parte della caldaia.
	FC 52x	Caldaia con estratore fumi per l attaco a un sistema di scarico fumi e arreazione. L aria di combustione e il attaco al camino fanno parte della caldaia.
Protezione acustica	DIN 4109	Osservate le carateristice specifice della costruzione per la protezione acustica.

4.2 Locale caldaia

Il locale caldaia è l'ambiente dove viene installata la caldaia a pellet.

1. **Avvertenze di sicurezza inerenti il locale caldaia**

2. **Aerazione e ventilazione del locale caldaia**

   Il locale caldaia deve essere provvisto di aperture di ventilazione e aerazione (almeno 200cm^2). Rispettare le norme specifiche del paese di installazione.

3. **Alimentazione dell'aria comburente**

   La caldaia a pellet necessita di aria di comburente.

   Non usare mai la caldaia a pellet con aperture di alimentazione ostruite o sottodimensionate.

   L'aria comburente contaminata può danneggiare la caldaia a pellet. In caso di funzionamento dipendente dall'aria ambiente, non utilizzare né immagazzinare mai detergenti contenenti cloro, azoto o alogeni nel locale caldaia.

   Non asciugare il bucato nel locale caldaia.

   Impedire la formazione di polvere nell'area dell'apertura dove la caldaia a pellet aspira l'aria comburente.

4. **Danni all'impianto dovuti a gelo e umidità dell'aria**

   Il locale caldaia deve essere protetto dal gelo per garantire un funzionamento senza guasti dell'impianto di riscaldamento. La temperatura del locale caldaia deve essere sempre compresa tra -3°C e +30°C. L'umidità dell'aria nel locale caldaia non deve superare il 70%.

5. **Pericoli per gli animali**

   Impedire l'ingresso nel locale caldaia ad animali domestici e altri animali di piccola taglia. Applicare apposite griglie alle aperture.

6. **Allagamento**

   In caso di pericolo di allagamento, spegnere tempestivamente la caldaia a pellet e scollegarla dalla rete prima che l'acqua penetri nel locale caldaia. Tutti i componenti che sono venuti a contatto con l'acqua devono essere sostituiti prima di rimettere in funzione la caldaia a pellet.

7. **Pulizia**

   Pulire regolarmente lo scarico fumi e la canna fumaria.

AVVISO

Ossidazione della canna fumaria
Non utilizzare spazzole metalliche per la pulizia di canne fumarie e scarichi fumi in acciaio inossidabile.
Rispettare le normative specifiche del paese di installazione.

4.3 Impianto di scarico dei fumi

L'impianto di scarico dei fumi è composto da una canna fumaria e uno scarico fumi. Lo scarico fumi funge da collegamento tra la caldaia a pellet e la canna fumaria. La canna fumaria consente di scaricare i fumi all'esterno.

1. **Esecuzione della canna fumaria**

   Dimensioni e tipologia della canna fumaria sono di fondamentale importanza. Ai fini di un'espulsione sicura dei fumi, la canna fumaria deve garantire alla caldaia una depressione sufficiente in tutte le condizioni d'esercizio. Nelle canne fumarie senza isolamento, le basse temperature dei fumi possono causare catramizzazione e danni dovuti alla condensa. Utilizzare, quindi, **canne fumarie resistenti alle condense** = acciaio inossidabile o ceramica. Le canne fumarie in plastica non sono generalmente omologate per le caldaie a pellet. Un'eventuale canna fumaria preesistente non resistente alle condense dovrà essere opportunamente risanata.

Grandezza della caldaia	Easypell 16	Easypell 20	Easypell 25	Easypell 32
Diametro scarico fumi (sulla caldaia) – [mm]	130		150	
Diametro canna fumaria	calcolo della canna fumaria conforme a EN 13384–1			
Tipo di canna fumaria	resistente alle condense			

2. **Temperatura dei fumi**

Modelli caldaia	Easypell 16	Easypell 20	Easypell 25	Easypell 32
Temperatura dei fumi (TF) a potenza nominale	160°C			
Temperatura dei fumi (TF) a carico parziale	100°C			

Temperatura dei fumi (TF) a carico parziale

3. **Tiraggio della canna fumaria**

   Il diametro della canna fumaria deve essere scelto in base al calcolo effettuato ai sensi della norma EN 13 384–1. La canna fumaria deve avere un proprio tiraggio indipendentemente dalla collegamento il camino. La quantità di fumi dissipati dalla canna fumaria limita la potenza massima della caldaia a pellet. Se la sezione di un'eventuale canna fumaria preesistente non dovesse essere sufficiente, si dovrà ridurre la potenza della caldaia. Questa operazione deve essere eseguita esclusivamente da personale qualificato e autorizzato.

4.4 Dispositivi di sicurezza

I seguenti dispositivi di sicurezza sono fondamentali per un funzionamento sicuro dell'impianto.

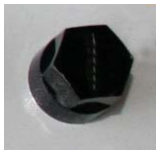
Interruttore di arresto di emergenza

Ogni impianto di riscaldamento deve potere essere spento con un interruttore di arresto di emergenza. L'interruttore di arresto di emergenza deve essere ubicato al di fuori del locale caldaia.

Valvola di sicurezza

L'impianto idraulico deve essere dotato di una valvola di sicurezza. Se la pressione nell-'impianto di riscaldamento aumenta ad un max. di 3 bar, questa valvola si apre. La valvo-la di sicurezza deve:
-essere installata nel punto più alto della caldaia,
-non essere intercettabile,
-ed essere distante non più di 1 m dalla caldaia.

Termostato di sicurezza



La caldaia a pellet è dotata di un termostato di sicurezza ubicato nella caldaia stessa. Se la temperatura della caldaia supera i 95° C, l'impianto si spegne.

Vaso d'espansione

Ogni impianto di riscaldamento dev'essere attrezzata con un vaso d'espansione di pressione. L'installatore o costruttore dell'impianto di riscaldamento deve diemnsionare il vaso d'espansione conforme all'impianto idraulico.
La pressione nominale del vaso di espansione e la pressione del impianto devono essere bilanciati tra di loro.

AVVISO

La messa in funzione (prima accensione) è da fare esclusica-mente da un tecnico autorizzato.

4.5 Funzionamento di una caldaia a pellet con una caldaia esistente

Le disposizioni in materia differiscono all'interno dei singoli paesi europei. Rispettare le normative specifiche del paese di installazione.

5 Avvertenze di pericolo e istruzioni di sicurezza

Il rispetto delle istruzioni è il requisito fondamentale per utilizzare l'impianto di riscaldamento in sicurezza.

5.1 Istruzioni fondamentali di sicurezza

- Evitare sempre le situazioni di pericolo e mettere la propria sicurezza al primo posto.
- Tenere i bambini a dovuta distanza dal locale caldaia e dal magazzino pellet.
- Osservare tutte le avvertenze di sicurezza riportate sulla caldaia stessa e nel presente manuale.
- Osservare tutte le istruzioni di manutenzione, riparazione e pulizia.
- Far installare e mettere in esercizio la caldaia a pellet esclusivamente da un installatore autorizzato. L'installazione e la messa in funzione a regola d'arte sono il requisito fondamentale per un funzionamento sicuro ed economico.
- Non effettuare nessun tipo di modifica all'impianto di riscaldamento o di scarico dei fumi.
- Non chiudere, né rimuovere mai le valvole di sicurezza.

5.2 Avvertenze di pericolo

PERICOLO

Intossicazione da fumi
Assicurarsi che la caldaia a pellet sia provvista di sufficiente aria comburente.
Le aperture di alimentazione dell'aria comburente non devono mai essere interamente o parzialmente ostruite.
Gli impianti di aerazione dell'abitazione, aspirapolvere centrale, ventole di aspirazione dell'aria, climatizzatori, ventilatori di aerazione, asciugatrici o apparecchi simili non devono in nessun caso aspirare l'aria dal locale caldaia, né creare una depressione al suo interno.
La caldaia deve essere collegata alla canna fumaria tramite uno scarico fumi a tenuta.
Pulire regolarmente canna fumaria e scarico fumi.
Il locale caldaia e il magazzino pellet devono disporre di una ventilazione e aerazione adeguate.
Prima di accedere al magazzino pellet, provvedere ad un'aerazione adeguata e spegnere l'impianto di riscaldamento.

PERICOLO

Pericolo di folgorazione
Spegnere l'impianto prima di effettuare qualsiasi intervento sulla caldaia.

PERICOLO

Pericolo di esplosione
Non bruciare mai benzina, gasolio, olio motore o altre sostanze e materiali esplosivi.
Non utilizzare mai liquidi o sostanze chimiche per accendere il pellet.
Spegnere l'impianto di riscaldamento prima di riempire il magazzino pellet.

PERICOLO

Pericolo d'incendio
Non conservare materiali infiammabili nel locale caldaia.
Non appendere il bucato nel locale caldaia.
Chiudere sempre lo sportello della caldaia.

AVVERTENZA

Pericolo di ustioni
Non toccare mai la staffa dello scarico fumi, né lo scarico stesso.
Non fare presa sul cinerario.
Indossare sempre guanti protettivi durante lo svuotamento del cassetto cenere.
Eseguire la pulizia della caldaia solo quando è fredda.

ATTENZIONE

Ferite da taglio causate da spigoli vivi.
Utilizzare sempre guanti protettivi durante ogni tipo di intervento sulla caldaia.

AVVISO

Danni materiali
Accendere la caldaia a pellet Easypell esclusivamente con pellet di classe A1 e A2 secondo la normativa EN 14931-2.

AVVISO

Danni materiali
Non fare funzionare la caldaia se quest'ultima o parti di essa sono venute a contatto con l'acqua.
In caso di danni alla caldaia provocati dall'acqua, rivolgersi ad un tecnico di assistenza Recuterm per farla controllare e far sostituire le parti danneggiate.

5.3 Comportamento in caso di emergenza

Pericolo di vita
Evitare sempre le situazioni di pericolo e mettere la propria sicurezza al primo posto.

Comportamento in caso di incendio

- Spegnere l'impianto di riscaldamento.
- Chiamare i vigili del fuoco.
- Utilizzare estintori omologati (classi antincendio ABC).

Comportamento in presenza di odore di fumi

- Spegnere l'impianto di riscaldamento.
- Chiudere le porte alle stanze dell'abitazione.
- Aerare il locale caldaia.

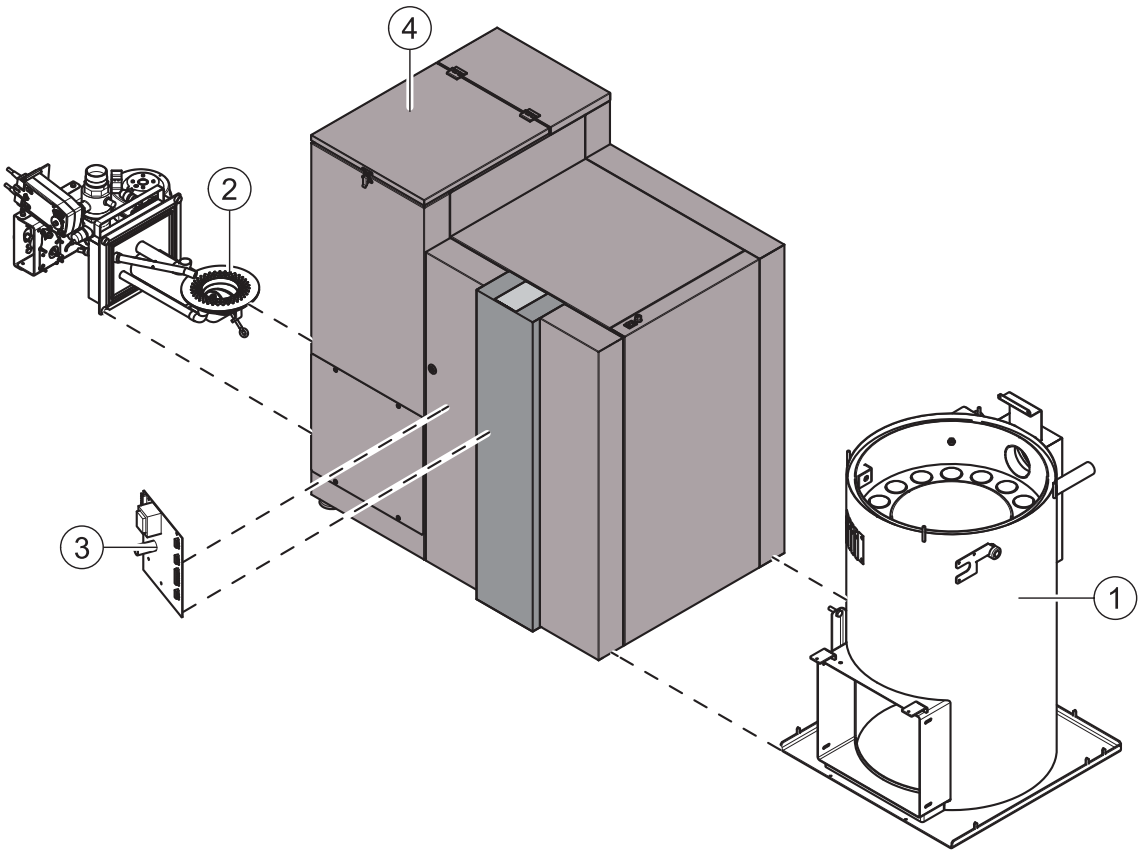
6 Easypell

Potenze e modelli di Easypell

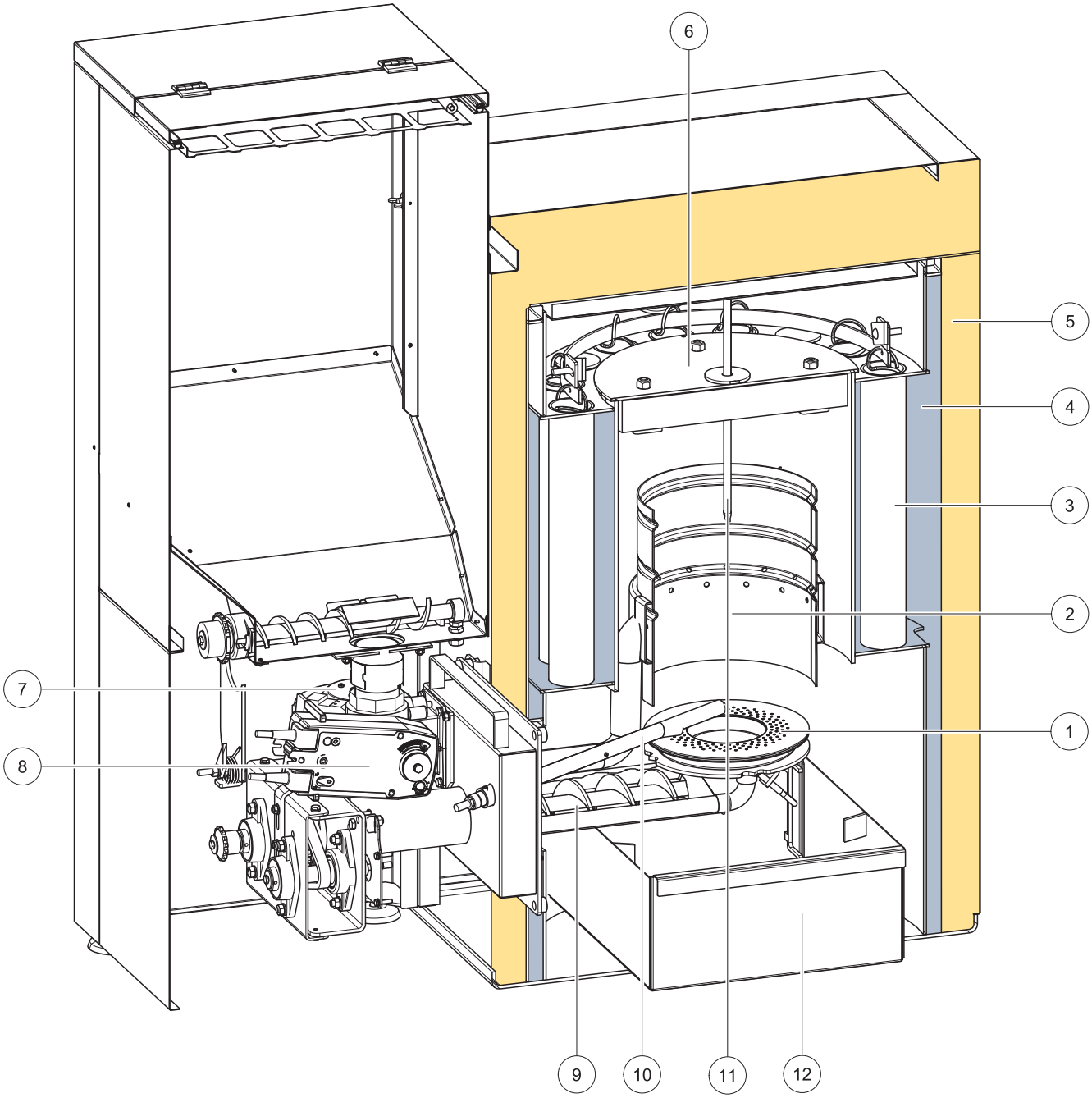
Recuterm offre Easypell nelle seguenti potenze: 16, 20, 25 e 32kW.

Nota:
La potenza della propria Easypell è riportata sulla targa dati ubicata sul lato posteriore della caldaia. La targha riporta il nome del modello, la matricola del produttore e l'anno di fabbricazione.

Componenti della Easypell



1	Corpo caldaia (scambiatore di calore)	3	Centralina caldaia
2	Bruciatore	4	Serbatoio pellet



1	Piatto bruciatore	7	Ventilatore aria comburente
2	Tubo focolare	8	Sicurezza contro il ritorno di fiamma BSK
3	Scambiatore di calore	9	Coclea di alimentazione braciere
4	Acqua della caldaia	10	Accensione elettrica
5	Isolamento caldaia	11	Sonda camera combustione
6	Coperchio camera di combustione	12	Box ceneri

7 Posizionamento della caldaia a pellet nel locale caldaia

Descrive da una parte i requisiti e, dall'altra, le fasi lavorative necessarie.

1. Stato di fornitura
2. Note sul posizionamento della caldaia
3. Pannelli di rivestimento
4. Smontaggio dei pannelli di rivestimento

7.1 Stato di fornitura

Recuterm fornisce la caldaia a pellet (Easypell) su un pallet. La Easypell è montata pronta per essere collegata.
Il pannello di comando della centralina della caldaia è integrato nel pannello di controllo.

Se non è possibile posizionare la caldaia a livello del pavimento, rimuovere il rivestimento, il bruciatore e la centralina e il serbatoio pellet.
Così facendo, si riducono l'ingombro e il peso agevolandone il posizionamento.

Nota:
Serrare a fondo i raccordi idraulici sul posto ed eseguire una prova di tenuta.

AVVISO
Sporco e corrosione Immagazzinare la caldaia a pellet prima di consegnarla e metterla al coperto

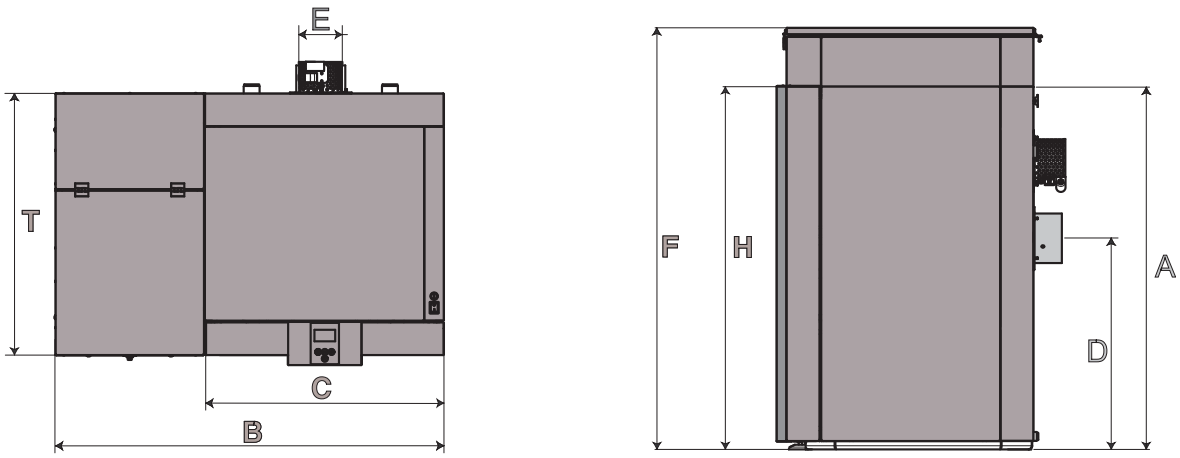
7.2 Note sul posizionamento della caldaia

Prima di muovere la caldaia per posizionarla, verificare le dimensioni di tutte le porte per accertarsi che sia possibile spostarla o installarla correttamente.

Larghezze minime della porta — ingombro

Easypell 16 / 20	16 — 20 kW	690 mm
Easypell 25 / 32	25 — 32 kW	720

Dimensioni della caldaia



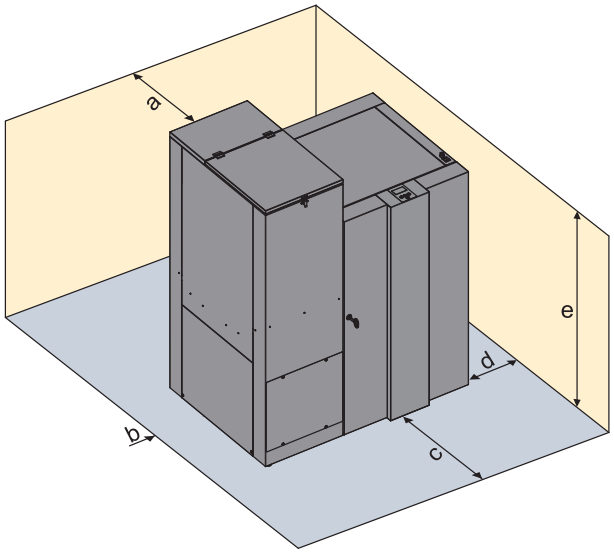
Dimensioni in mm	**Easypell 16**	**Easypell 20**	**Easypell 25**	**Easypell 32**
A:Mandata & Ritorno	905	905	1110	1110
B: Larghezza totale caldaia a pellet	1210	1210	1227	1227
C: Larghezza rivestimento caldaia	695	695	728,5	728,5
D: Altezza del raccordo tubo di scarico fumi	645	645	844	844
E: Diametro scarico fumi	130	130	150	150
H: Altezza rivestimento caldaia	1091	1091	1242	1242
F: Altezza serbatoio di stoccaggio	1267	1267	1517	1517
T: Profondità rivestimento caldaia	752	752	796,5	796,5

Peso della caldaia

Dimensioni in kg	**Easypell 16**	**Easypell 20**	**Easypell 25**	**Easypell 32**
Peso della caldaia con rivestimento, serbatoio intermedio, bruciatore e scambiatore a condensazione	350	350	430	430

Distanze minime necessarie

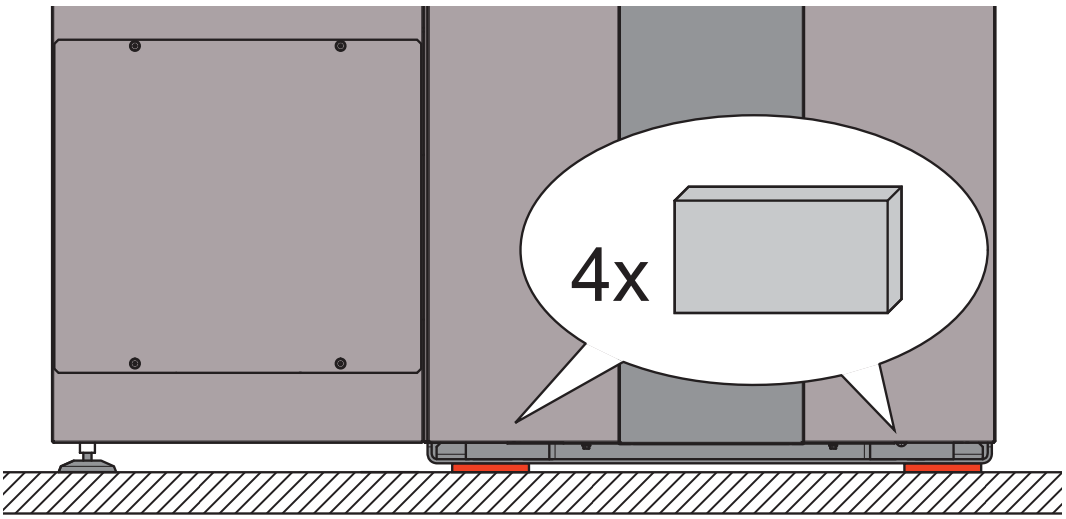
Nota:
Ai fini di un uso e una manutenzione economici e a regola d'arte dell'impianto di riscaldamento, in fase di installazione rispettare le distanze minime sotto indicate rispetto agli elementi circostanti. **Nell'installazione, rispettare anche le distanze minime rispetto allo scarico fumi in vigore nel paese di installazione.**



a	Distanza min. bocchettone di scarico fumi rispetto alla parete o a un elemento	450 mm
b	Distanza min. fianco caldaia rispetto alla parete o a un elemento	200 mm
c	Distanza min. fronte caldaia rispetto alla parete o a un elemento	700 mm
d	Distanza min. lato bruciatore rispetto alla parete o a un elemento	300 mm
e	Altezza minima del locale	2030 mm

Nota:
Rispettare anche le norme di legge locali in vigore!

Posizionare i gommini

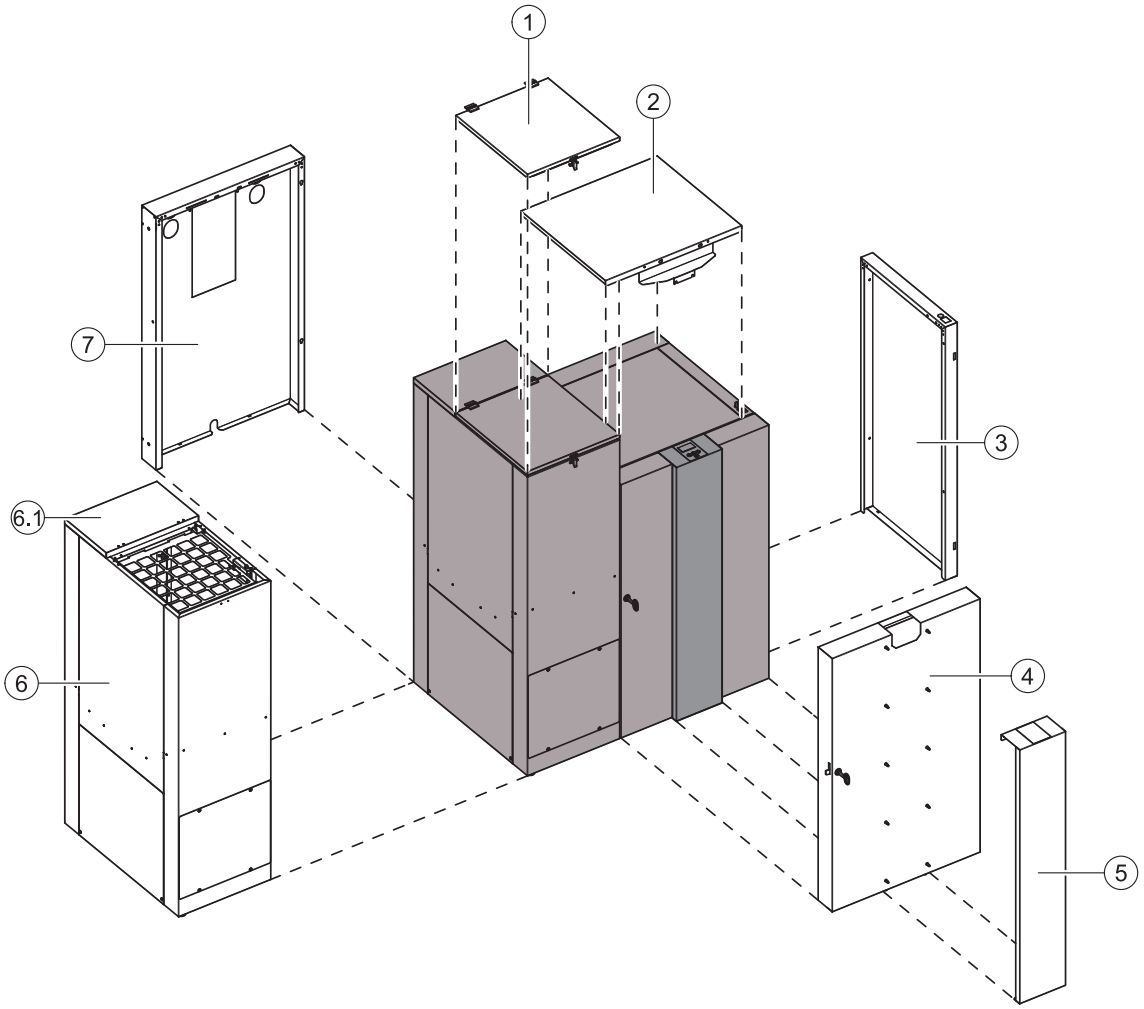


AVVISO

Posizionate prima del posizionamento della caldaia i gommi che sono in dotazione.

7.3 Pannelli di rivestimento

I pannelli di rivestimento circondano la caldaia. Essi impediscono il contatto con componenti caldi, mobili e sotto tensione e danno alle caldaie a pellet Recuterm un aspetto inconfondibile.



1	Coperchio serbatoio pellet	5	Fronte caldaia
2	Coperchio caldaia	6	Serbatoio pellet completo
3	Pannello laterale caldaia	6.1	Coperchio serbatoio pellet
4	Sportelli caldaia	7	Rivestimento serbatoio pellet

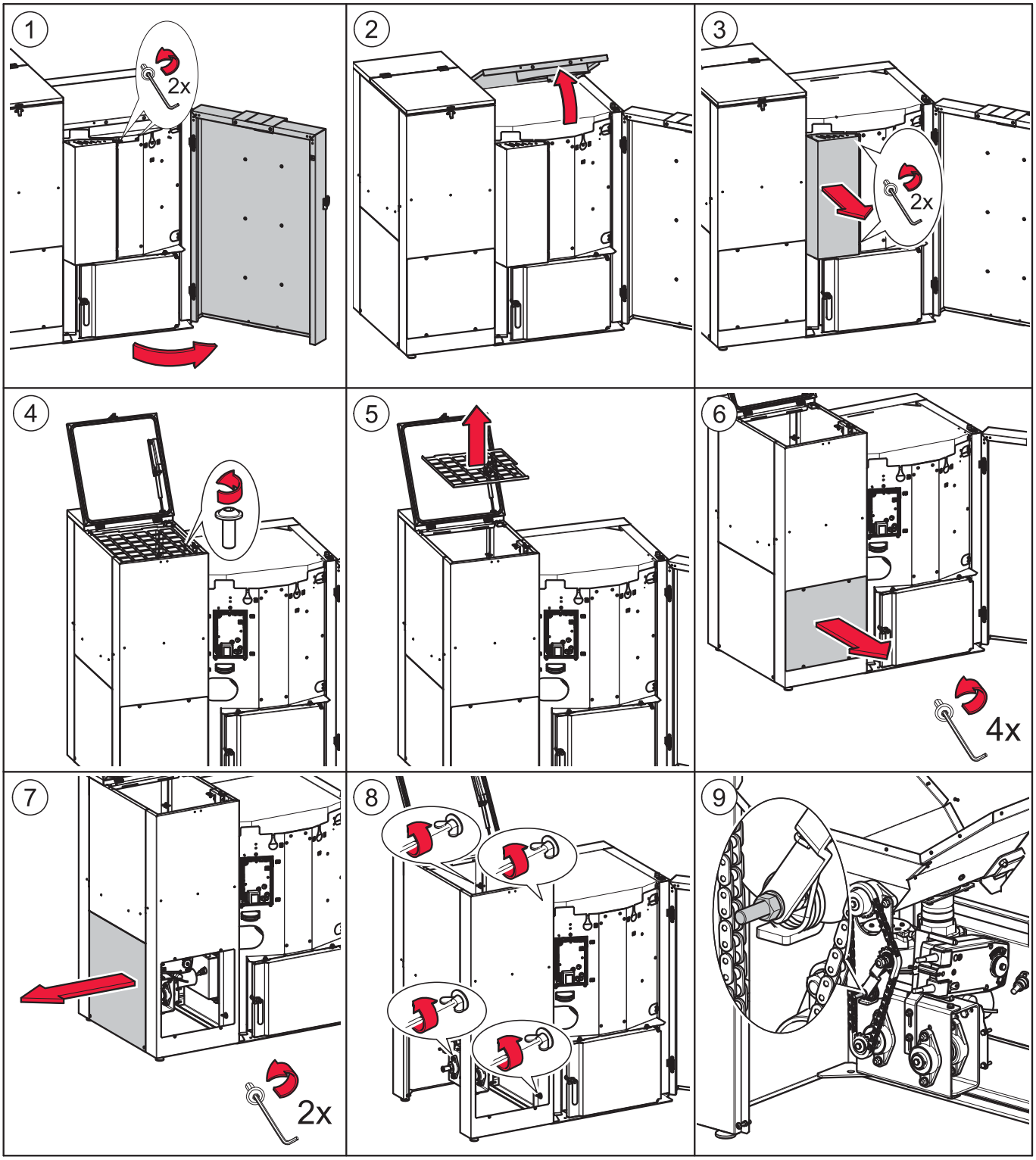
7.4 Smontaggio dei pannelli di rivestimento, del serbatoio intermedio e del bruciatore

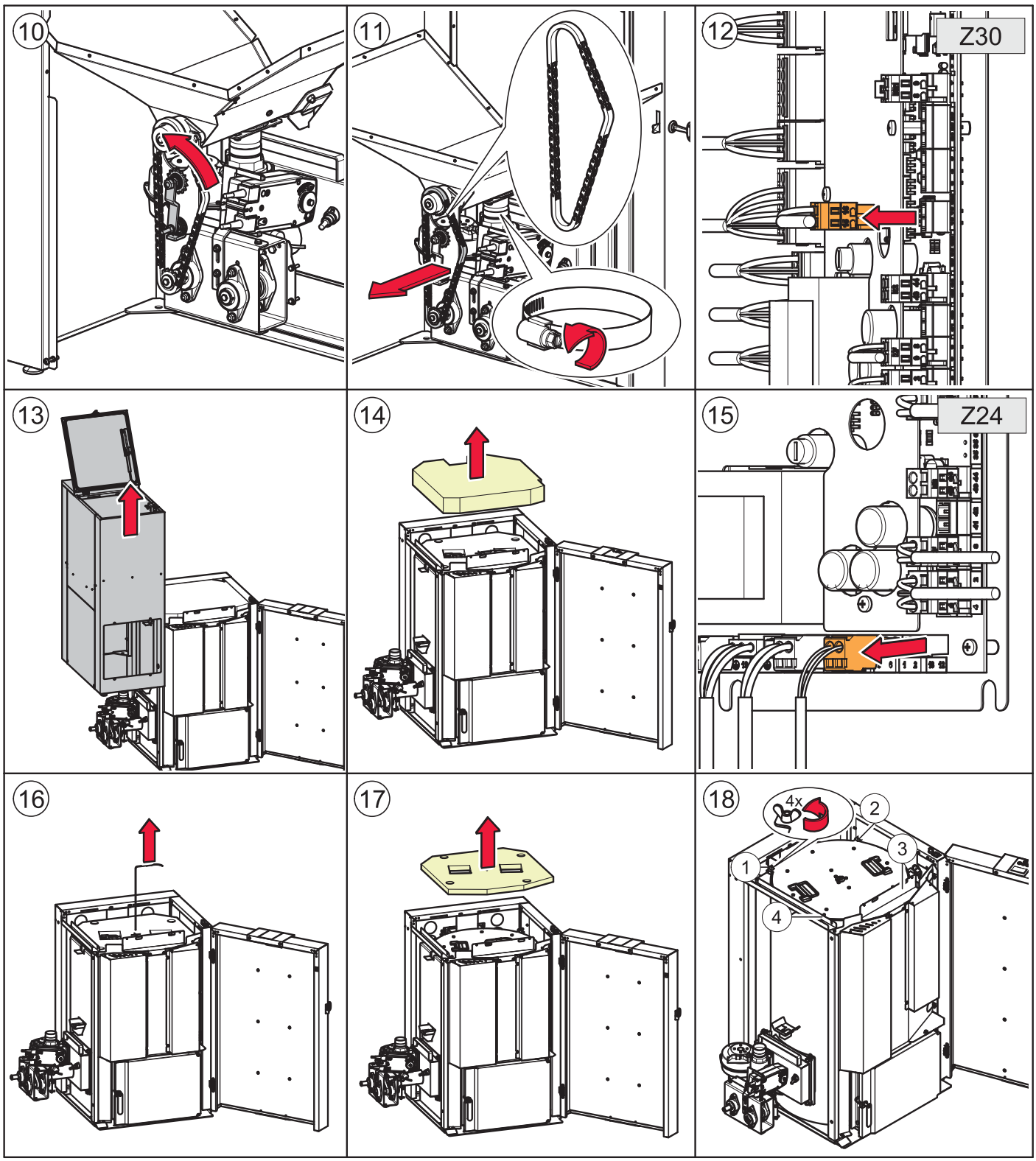
Smontare la caldaia a pellet in base alle condizioni presenti sul posto purché la si possa posizionare in sicurezza.

Lo smontaggio completo qui descritto di tutti i componenti è suddiviso in:

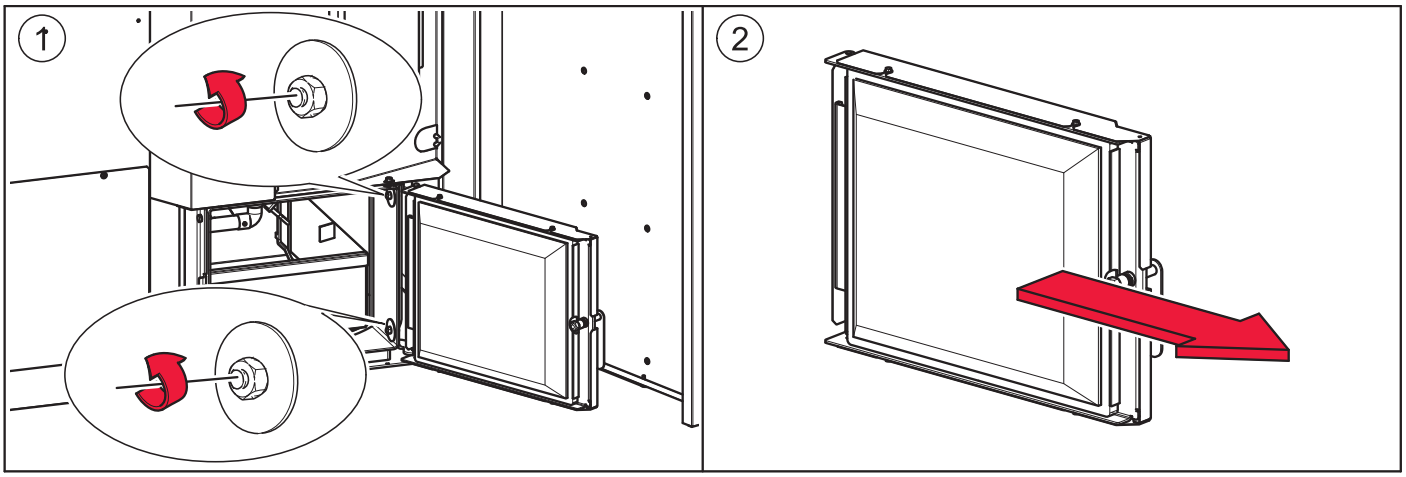
1. Smontaggio del rivestimento del bruciatore & bruciatore
2. Smontaggio dello sportello caldaia
3. Smontaggio del rivestimento della caldaia

7.4.1 Smontaggio del rivestimento del bruciatore e bruciatore

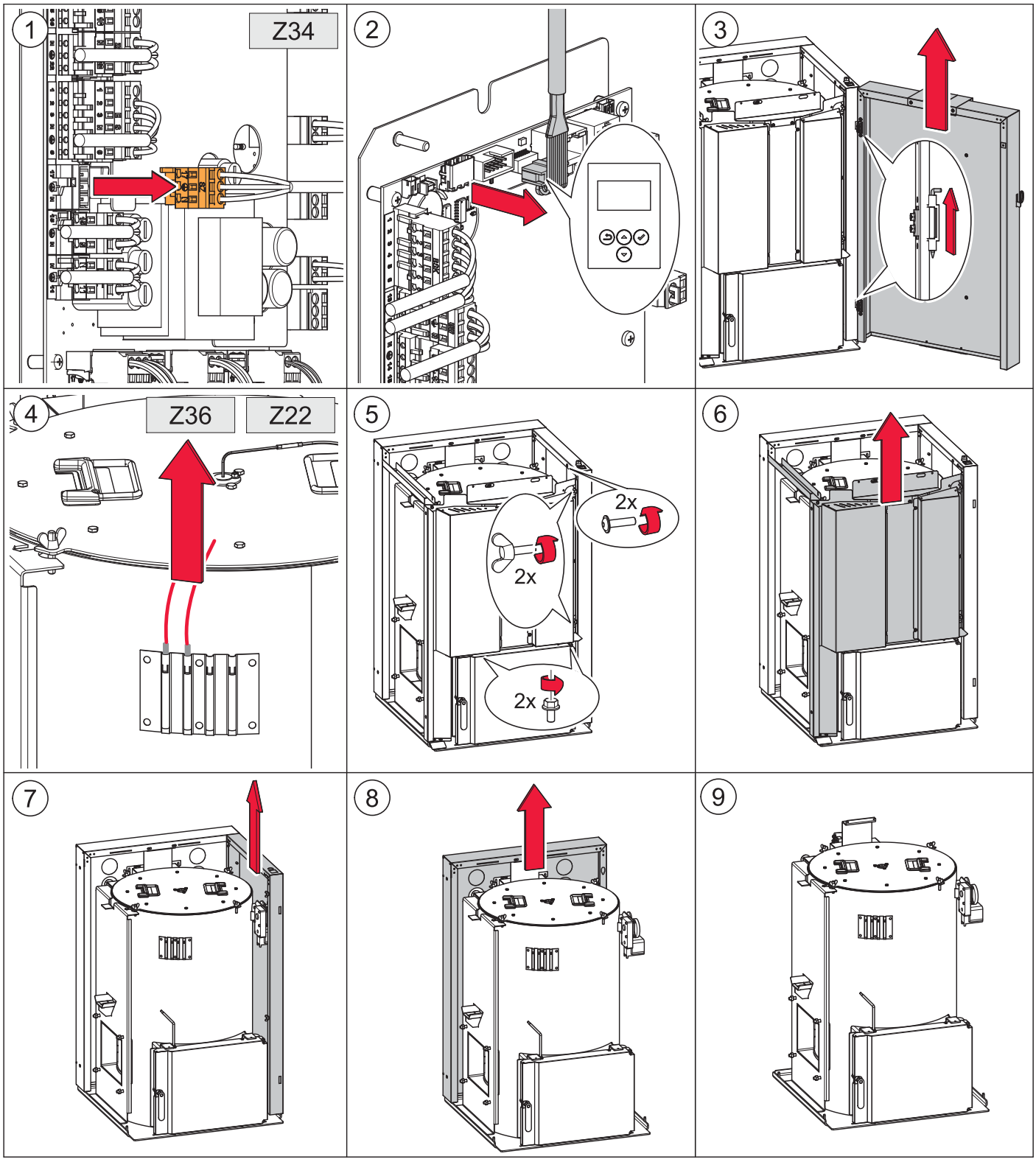



10
11
12
Z30
13
14
15
Z24
16
17
18
4x
1
2
3
4

7.4.2 Smontaggio dello sportello caldaia



7.4.3 Smontaggio del rivestimento della caldaia



8 Adattamento della potenza

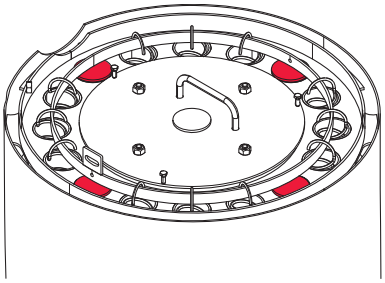
Nelle caldaie a pellet Recuterm, è possibile modificare la superficie dello scambiatore all'interno di un gruppo, aprendo o chiudendo un determinato numero di tubi dello scambiatore. Così facendo, è possibile adattare opportunamente la potenza nominale della caldaia a pellet.
Recuterm fornisce le caldaie a pellet di una data grandezza con la potenza nominale sotto indicata. Se lo stato di fornitura differisce dalla potenza nominale indicata sulla targa dati inclusa, il tecnico di assistenza deve adattare la potenza della caldaia prima di metterla in esercizio.

8.1 Montaggio dei turbolatori e dei tappi

Il calore viene trasmesso attraverso i tubi dello scambiatore. Nei tubi dello scambiatore sono montate molle di pulizia che fungono anche da turbolatori.

Sulle caldaie Easypell 16 e Easypell 25, i tubi di alcuni di questi scambiatori sono chiusi con i relativi tappi.
In questo modo la superficie dello scambiatore viene adeguata alla potenza nominale.

Tappi:



Aumento della potenza della caldaia

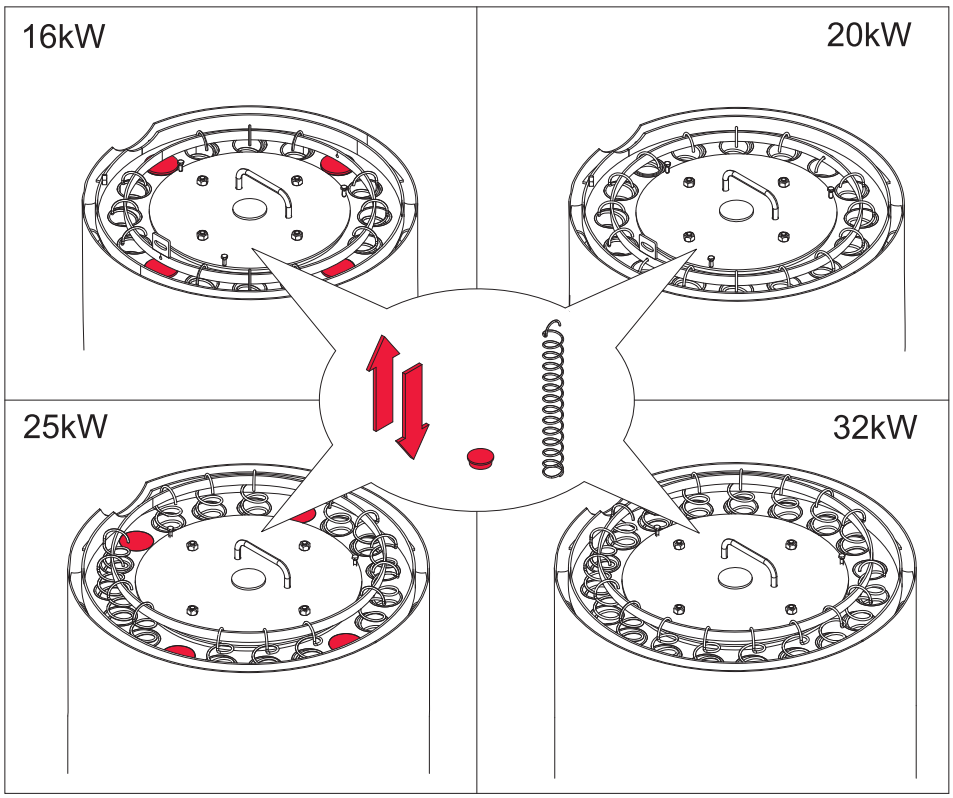
1. Rimuovere i tappi dai tubi chiusi dello scambiatore.
2. Inserire i turbolatori in dotazione nei tubi dello scambiatore.
3. Agganciare i turbolatori all'anello del sistema di pulizia.

Riduzione della potenza della caldaia

1. Sganciare i turbolatori dall'anello del sistema di pulizia.
2. Rimuovere le molle di pulizia/i turbolatori dai tubi dello scambiatore.
3. Chiudere i tubi dello scambiatore con i tappi forniti.

Numero delle molle di pulizia (turbolatori) da togliere o aggiungere:

Potenze caldaia come da targa dati	Impostazione di fabbrica della potenza caldaia	
16 kW	16 kW	Non è necessario alcun adattamento
20 kW	16 kW	Non è necessario alcun adattamento
25 kW	25 kW	Non è necessario alcun adattamento
32 kW	25 kW	Non è necessario alcun adattamento



Le impostszioni per l´impianto devono essere esguiti da un tecnico autorizato pergaratire un funzionamento effetivo e in regola con le emissioni.

La messa in funzione (prima accensione) è da fare esclusicamente da un tecnico autorizzato.

9 Collegamento idraulico

I collegamenti idraulici sono ubicati sulla parte posteriore della caldaia.

PERICOLO

Pericolo di esplosione
È consentito collegare la caldaia a pellet solamente se l'impianto idraulico è stato interamente realizzato da un installatore autorizzato completo di tutti i dispositivi di sicurezza.

AVVISO

Danni dovuti all'acqua, danni alla caldaia a pellet
Far eseguire il collegamento idraulico della caldaia a pellet esclusivamente da un installatore autorizzato. Verificare la tenuta dell'impianto idraulico prima della messa in funzione.

1. **Schemi idraulici**

   Collegare sempre la caldaia a pellet attenendosi agli schemi idraulici forniti da Recuterm. Gli schemi idraulici Recuterm sono reperibili presso i rivenditori Recuterm oppure sul nostro sito Internet.

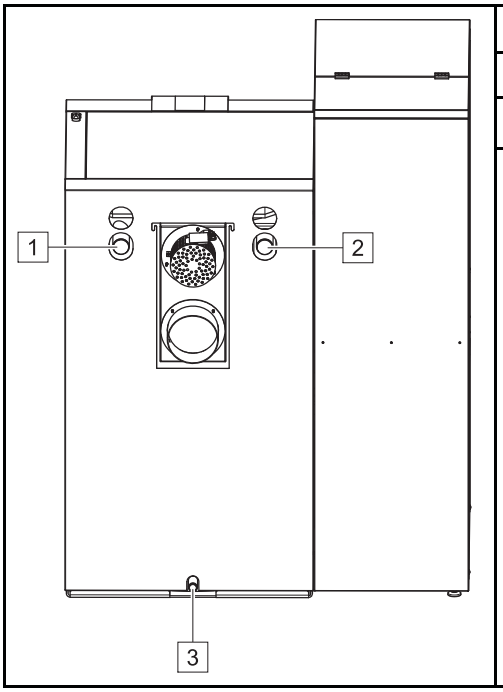
   L'abbinamento ad un puffer è tecnicamente possibile e, in determinate circostanze, anche sensato.

2. **Collegamenti**

   I collegamenti della caldaia a pellet all'impianto idraulico devono essere amovibili.

3. **Attacco per lo scarico**

   Dopo aver installato la caldaia a pellet, togliere il tappo dall'attacco di SCARICO e montarvi una valvola di intercettazione da DN 1/2".

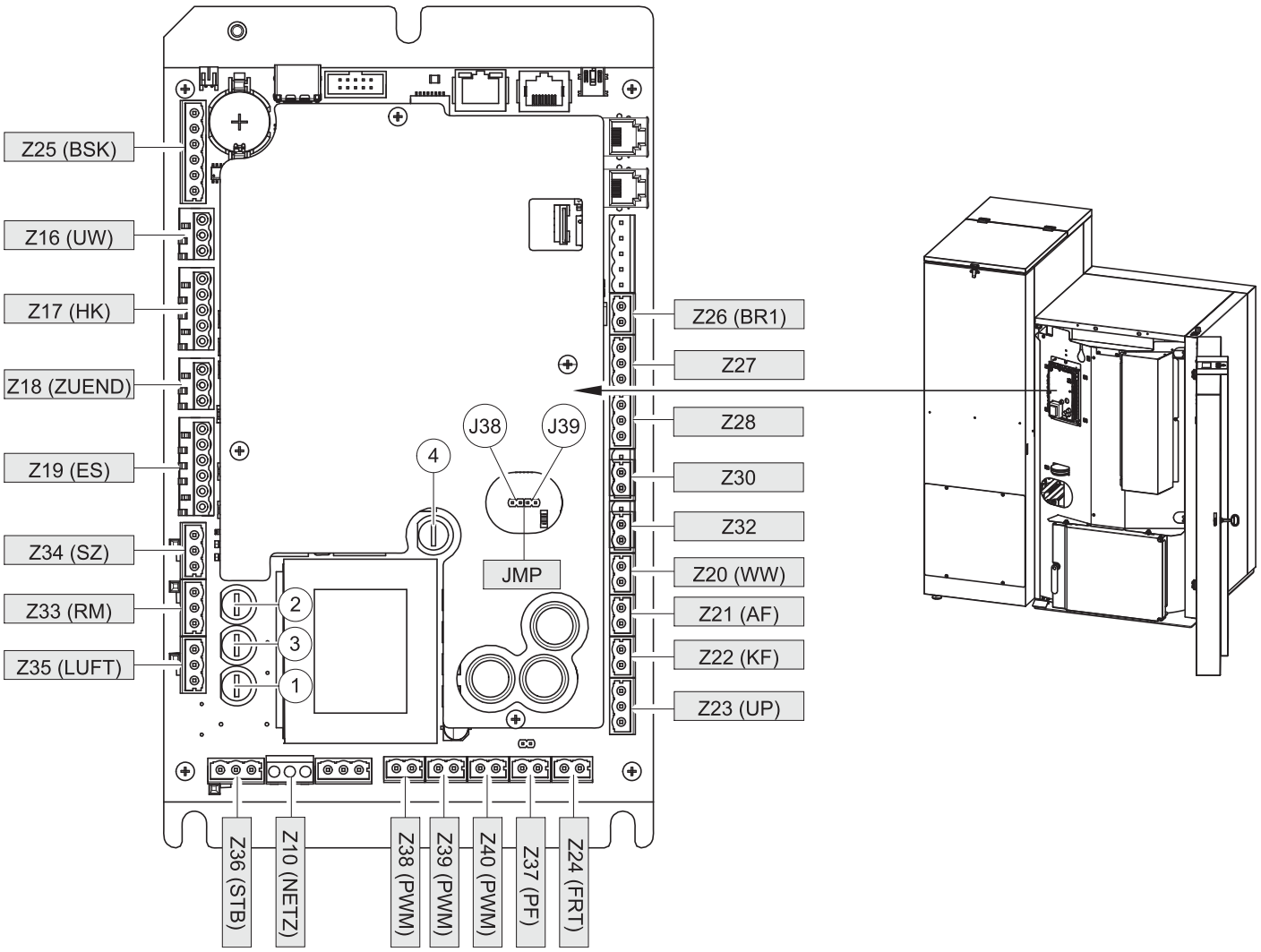


1	Mandata
2	Ritorno
3	Attacco per lo scarico

10 La centralina

La centralina si trova direttamente sulla caldaia a pellet Easypell dietro al rivestimento anteriore della caldaia. Serve a comandare i processi di combustione e l'alimentazione del combustibile.

La centralina à collegata al pannello di comando con una linea bus.
Il pannello di comando si trova nella portina della caldaia. Sul pannello di comando è possibile visualizzare i valori misurati e impostare i valori nominali e i parametri.



	Tipo Fussibile	Raccordi di sicurezza
1	F1: Fusibile T 3,15A	LUFT, ES, ZUEND
2	F2: Fusibile T 3,15A	UW, RM, SZ
3	F3: Fusibile T 315mA	alimentazione interna
4	F5: Fusibile T 1A	KAPRA, DigIn1

AVVISO

Danni materiali
Quando si sostituiscono i fusibili, prestare attenzione ai diversi amperaggi.

10.1 Nummerazione connetori della centralina caldaia

Tutti i sensori e gli attuatori sono cablati pronti per essere collegati. Il collegamento alla centralina caldaia è realizzato mediante connettori a innesto.
Verificare attentamente che la dicitura dei connettori corrisponda alla descrizione sugli slot.

Denomina-zione	Numero	**Tensione el.**	Nome del sensore, del motore o della pompa
Z25 (BSK)	1 2 3 4 5 6	24 Volt	Valvola contro il ritorno di fiamma (Belimo)
Z16 (UW)	13 PE N	230 Volt	Pompa acqua calda / Pompa di carico accumolo
Z17 (HK)	N PE 14	230 Volt	È attiva solo se sul morsetto 43 / 44 è collegato un sensore.
Z18 (ZUEND)	N PE 22	230 Volt	Resistenza di accensione
Z19 (ES)	1 2 3 N PE 6	230 Volt	Motore di alimentazione
Z34 (SZ)	17 PE N	230 Volt	Ventilatore estrazione fumi
Z33 (RM)	15 PE N	230 Volt	Motore di pulizia
Z35 (LUFT)	N PE 11	230 Volt	Ventilatore aria comburente
Z36 (STB)	17 PE 19	230 Volt	Termostato di sicurezza
Z10 (NETZ)	L PE N	230 Volt	Collegamento del quadro comandi
J38 (AOUT PWM 1)	16 17	24 Volt	Segnale PWM per RT Z26 o BR1
J39	3 4	24 Volt	Segnale PWM uscita per RT Z26
Z40	5 6	24 Volt	Uscita pompa PWM per RT Z26
Z37 (PF)	1 2	24 Volt	Sonda accumulo
Z24 (FRT)	13 12	24 Volt	Sonda camera di combustione
Z23 (UP)	4 3 2	24 Volt	Controllo livello di riempimento
Z22 (KF)	9 8	24 Volt	Sonda caldaia
Z21 (AF)	41 42	24 Volt	Sonda esterna
Z20 (WW)	43 44	24 Volt	Sonda acqua calda **Nota:** Contatto bruciatore per regolatore esterno
Z32	35 36	24 Volt	Non utilizzato
Z30	15 16	24 Volt	Coperchio serbatoi aperto
Z28	3 4 5	24 Volt	Contatto termostato ambiente per Z40
Z27	24 25 26	24 Volt	Contatto termostato ambiente per Z39
Z26 (BR1)	8 7	24 Volt	Contatto bruciatore - Termostato ambiente per Z38
JMP	—	—	Jumper della pompa di classe A a velocità variabile

10.2 Canalizzazione dei cavi

Ripristino della canalizzazione dei cavi in seguito a smontaggio di componenti o elementi di rivestimento.

PERICOLO

Folgorazione
Prima di iniziare i lavori, scollegare la caldaia dall'alimentazione elettrica.

Per garantire una canalizzazione sicura dei cavi, rispettare le seguenti avvertenze:

Non far passare i cavi su

- parti in movimento,
- parti calde,
- spigoli vivi.

I cavi devono:

- essere inseriti nelle canaline esistenti e
- essere posati attraverso passacavi,
- essere raggruppati in fasci,
- essere fissati con le apposite fascette nei punti previsti.

PERICOLO

Folgorazione
Verificare che i cavi non siano danneggiati.
Sostituire i cavi danneggiati.

AVVISO

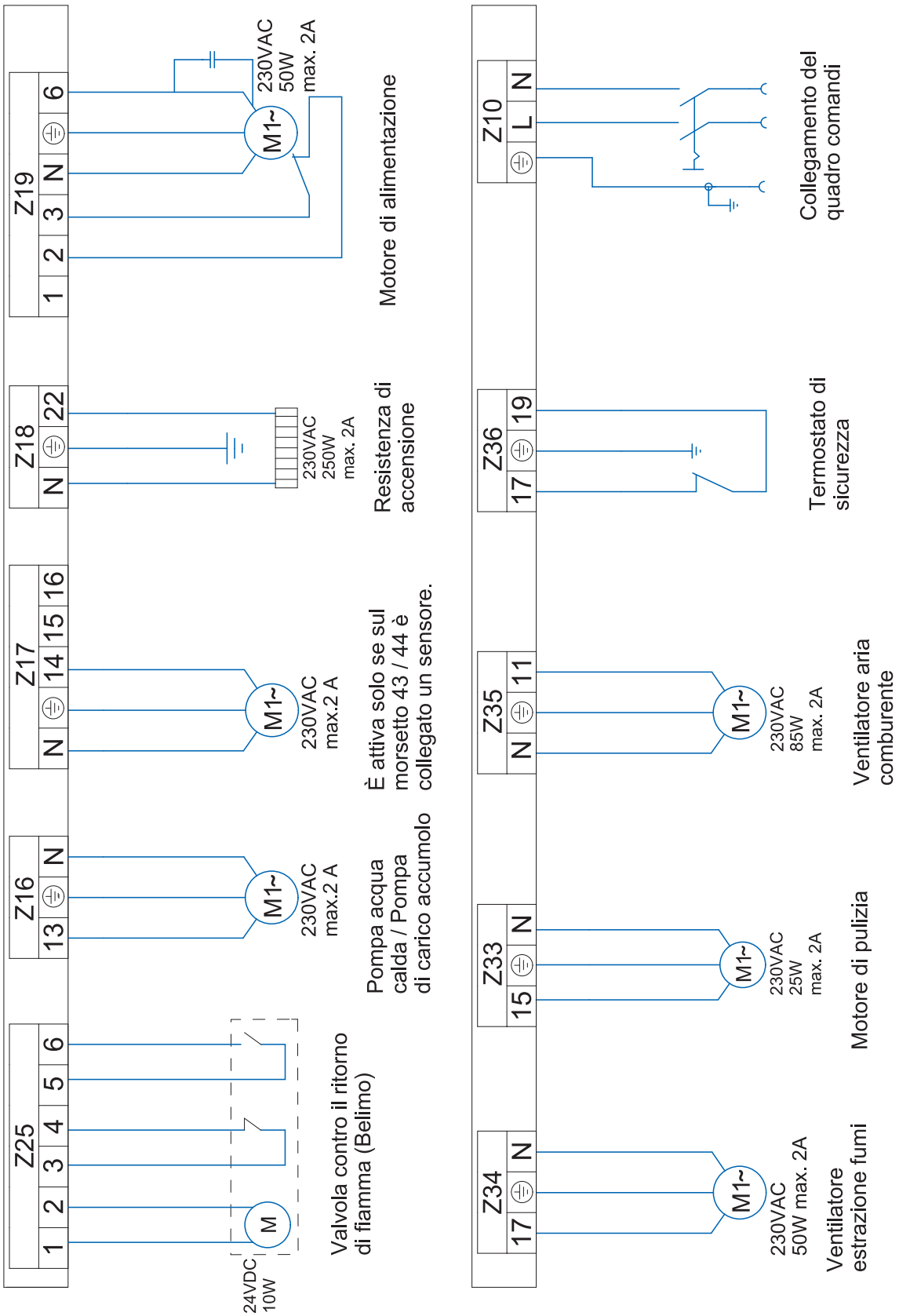
Danneggiamento della centralina caldaia
Prima di montare gli elementi di rivestimento, verificare che la marcatura dei connettori coincida con la marcatura degli slot.

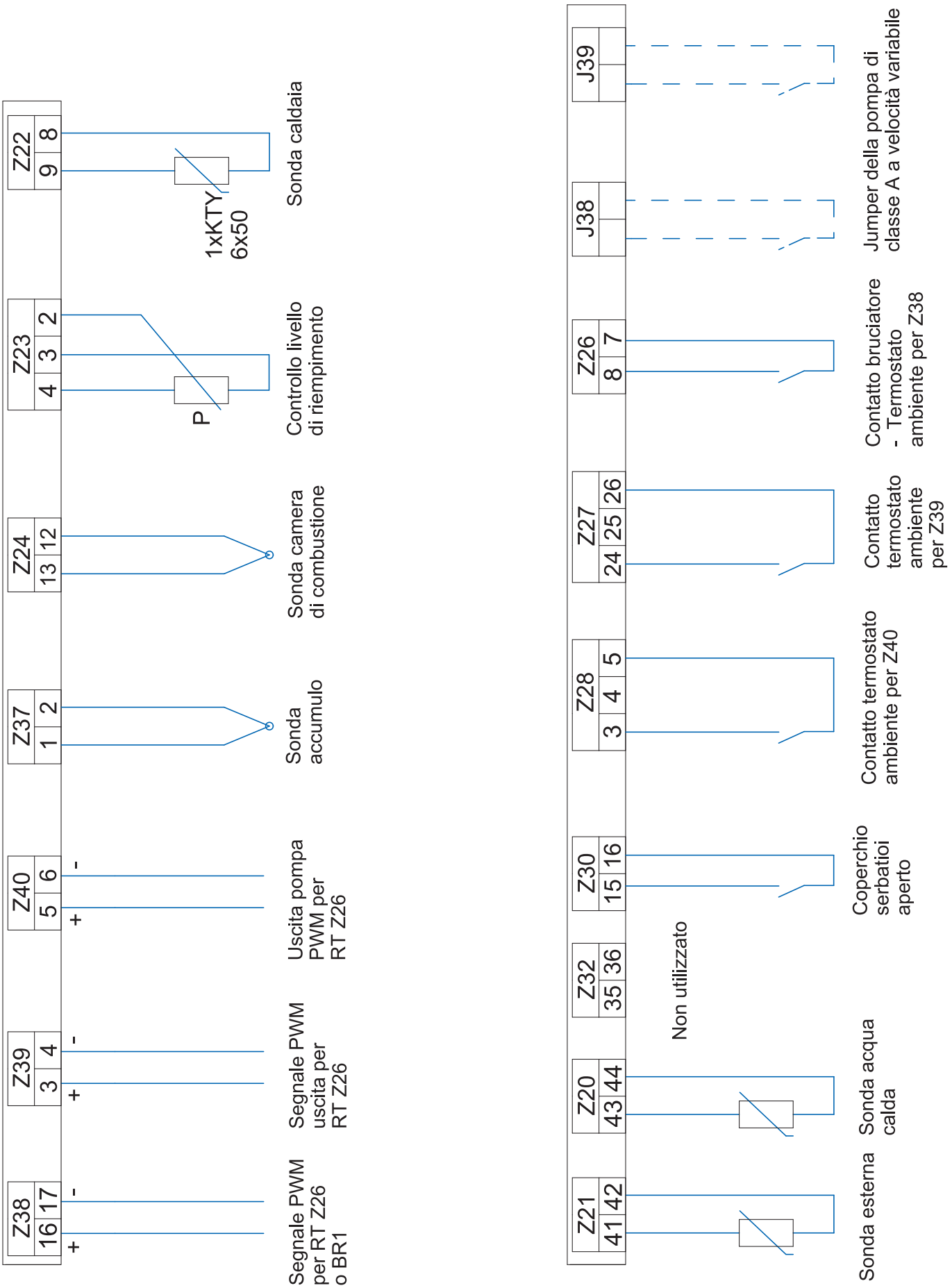
10.3 Schemi di collegamento

Gli schemi di collegamento della centralina della caldaia contengono informazioni tecniche dettagliate per l'elettricista.

PERICOLO

Folgorazione
Far eseguire il collegamento elettrico della caldaia a pellet esclusivamente da un tecnico specializzato autorizzato.
Prima di effettuare lavori sulla caldaia a pellet, togliere la corrente all'intero impianto di riscaldamento.


Z25
1 2 3 4 5 6
Z16
13 N
Z17
N 14 15 16
Z18
N 22
Z19
1 2 3 N 6
Z34
17 N
Z33
15 N
Z35
N 11
Z36
17 19
Z10
L N
M
M1~
24VDC
10W
Valvola contro il ritorno
di fiamma (Belimo)
230VAC
max.2 A
Pompa acqua
calda / Pompa
di carico accumolo
È attiva solo se sul
morsetto 43 / 44 è
collegato un sensore.
230VAC
250W
max. 2A
Resistenza di
accensione
230VAC
50W
max. 2A
Motore di alimentazione
230VAC
50W max. 2A
Ventilatore
estrazione fumi
230VAC
25W
max. 2A
Motore di pulizia
230VAC
85W
max. 2A
Ventilatore aria
comburente
Termostato di
sicurezza
Collegamento del
quadro comandi


Z38
16 17
Segnale PWM per RT Z26 o BR1
Z39
3 4
Segnale PWM uscita per RT Z26
Z40
5 6
Uscita pompa PWM per RT Z26
Z37
1 2
Sonda accumulo
Z24
13 12
Sonda camera di combustione
Z23
4 3 2
P
Controllo livello di riempimento
1xKTY 6x50
Z22
9 8
Sonda caldaia
Z21
41 42
Sonda esterna
Z20
43 44
Sonda acqua calda
Non utilizzato
Z32
35 36
Z30
15 16
Coperchio serbatoi aperto
Z28
3 4 5
Contatto termostato ambiente per Z40
Z27
24 25 26
Contatto termostato ambiente per Z39
Z26
8 7
Contatto bruciatore - Termostato ambiente per Z38
J38
J39
Jumper della pompa di classe A a velocità variabile

11 Messa in esercizio

Dopo aver installato la caldaia ed eseguito i collegamenti idraulici ed elettrici, è possibile metterla in esercizio.

AVVISO

Tenuta stagna della camera combustione
Per garantire un funzionamento correto del impianto bisogna essere sicuri che la camera di combustione è stagnia.

Nota:
Far eseguire la messa in esercizio esclusivamente da un tecnico di assistenza Recuterm autorizzato.

Nota:

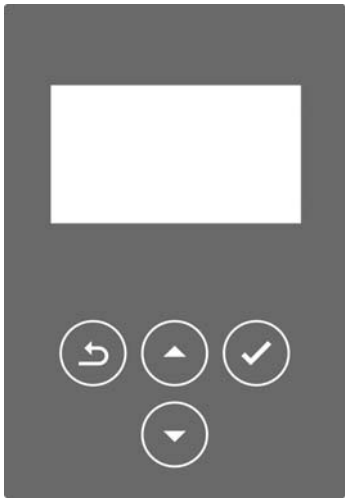
Documentare la messa in esercizio sulla base della check list allegata.

AVVISO

Danni materiali
La temperatura di esercizio della centralina È tra 4°C e 40°C.

12 Avvio della caldaia a pellet

Le icone di navigazione



Icone	Descrizione
	Con la freccia in su si accede alla maschera di menu precedente.
	Con la freccia in giù si accede alla maschera di menu successiva.
	Quando viene visualizzato questo simbolo, si può modificare il valore impostato. Dopo aver selezionato questa funzione, si può modificare il valore premendo i tasti freccia.
	Selezionando questa funzione, si esce dal menu senza salvare il valore modificato.

Le icone stato sisitema

Icone	Descrizione
	Postfunzionamento
	Entrata depressione aperto
	Accumulo
	Rottura sonda accumulo
	caldaia
	Acqua calda
	Rottura sonda acqua calda
	Pulizia Caldaia **Nota:** Questo messaggio viene visualizzato se il coperchio del serbatoio rimane aperto per più di 20 secondi.
	Attenzione
	Combustione

Termostato di sicurezza ha scattato

Coperchio serbatoi aperto

SPENTO

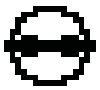
Accensione

Rottura sonda caldaia

Rottura sonda fiamma

Errore belimo taglia fuoco

Fascia oraria attiva


Contatto bruciatore chiuso

Pompa attiva

Temperatura troppo bassa

La regolazione della temperatura esterna è attiva. .

13 Regolazione per circuiti di riscaldamento e acqua calda

Di norma sono disponibili 2 varianti:

Variante A: Per regolare i circuiti di riscaldamento vengono utilizzati (max. 2) termostati ambiente.

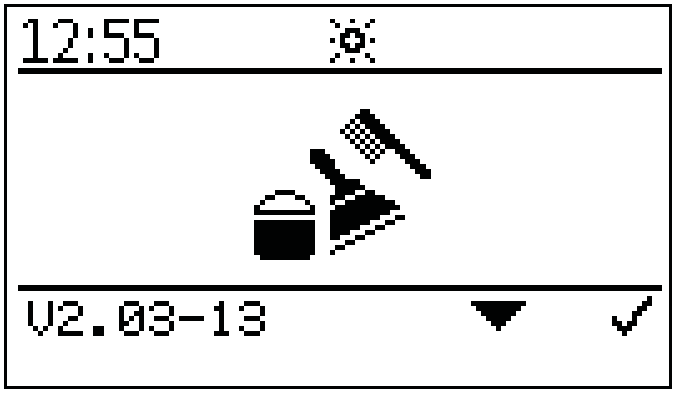
Variante B: Per la regolazione del circuito di riscaldamento e dell'acqua calda si utilizza un regolatore esterno.

Variante C: Regolazione del circuito di riscaldamento e acqua calda.

Variante D: Regolazione accumulo, riscaldamento e acqua calda per modulo acqua calda o serpentino

Variante E: Regolazione accumulo, riscaldamento e acqua calda per accumolo acqua calda.

13.1 Codice



Per l'accesso all'area riservata dove è possibile modificare i parametri fare i seguenti passaggi
Selezionare Start sulla mascherina iniziale

Premere contemporaneamente i due bottoni e insieme per circa 3 secondi Il simbolo apparirà nell angolo superiore a destra

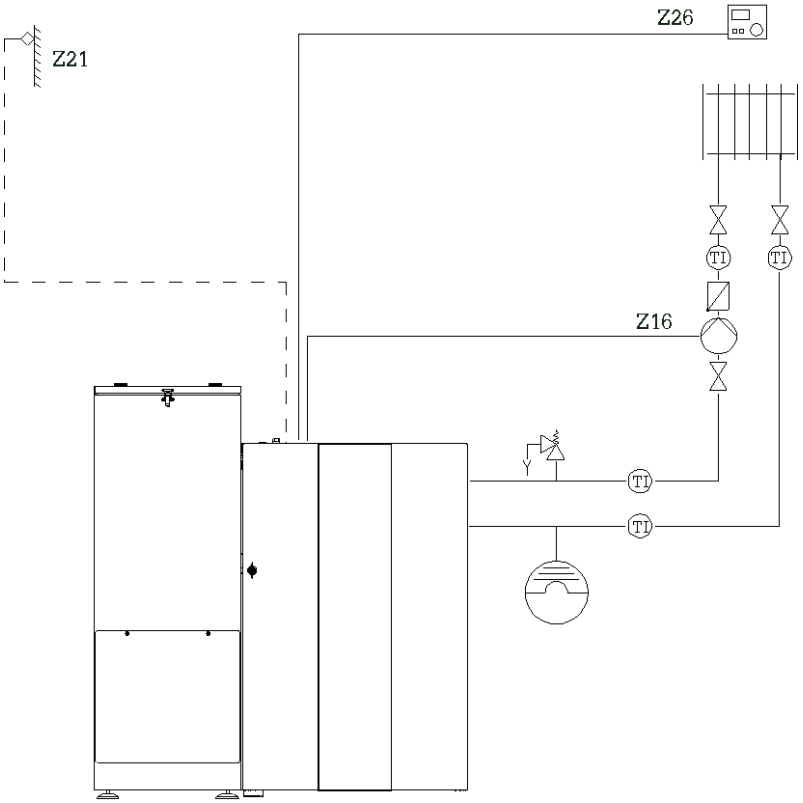
13.2 Variante A

Con il contatto di accensione la caldaia viene accesa. Le pompe in uscita Z38 (UW) saranno attive a partire da una temperatura della caldaia di 60° C. Il tipo di pompa a scelta. Le pompe regolabili verranno regolate in base alla temperatura della caldaia circa.

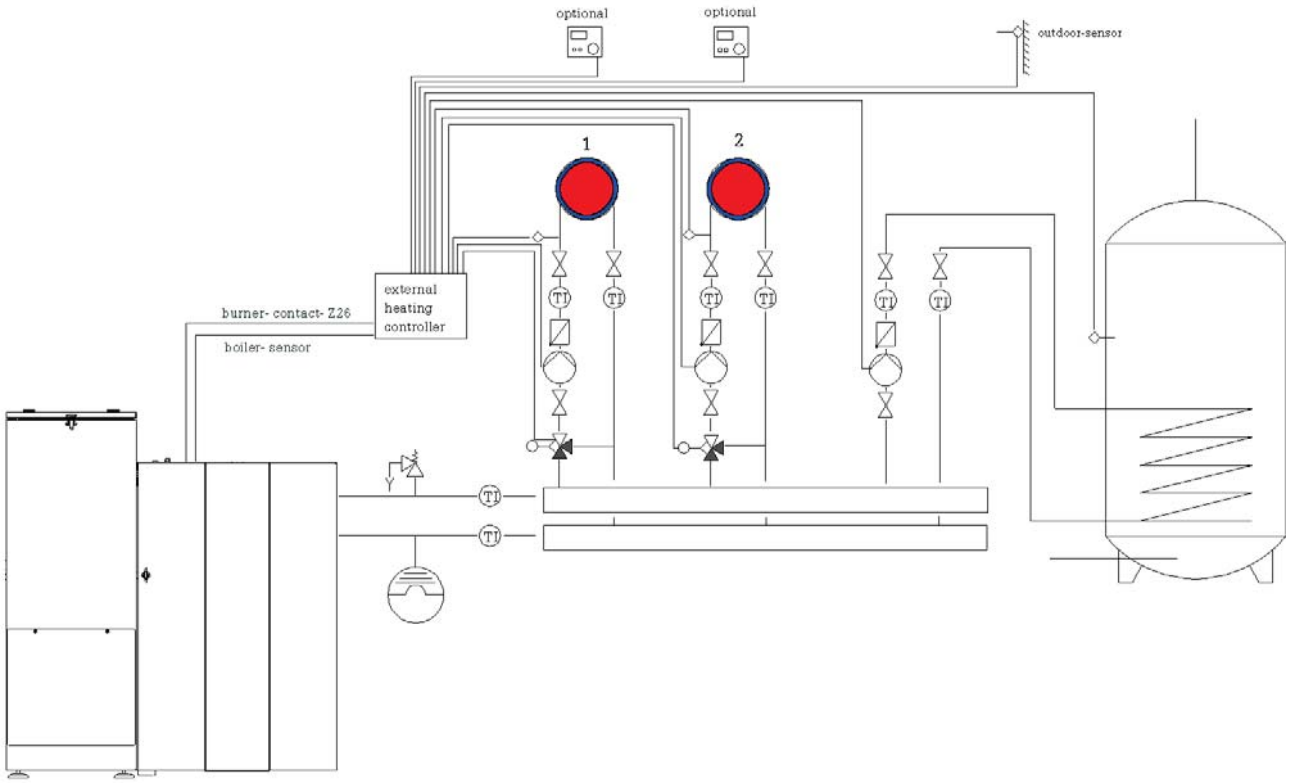
Regolatore climatico esterno

Per la connessione di un regolatore climatico esterno si necessita l´ingresso Z26 come contatto bruciatore. La sonda caldaia del regolatore climatico deve essere montato sulla caldaia per evitare un malfunzionamento delle pompe di carico sotto 60° C.

Schema idraulici variante A:

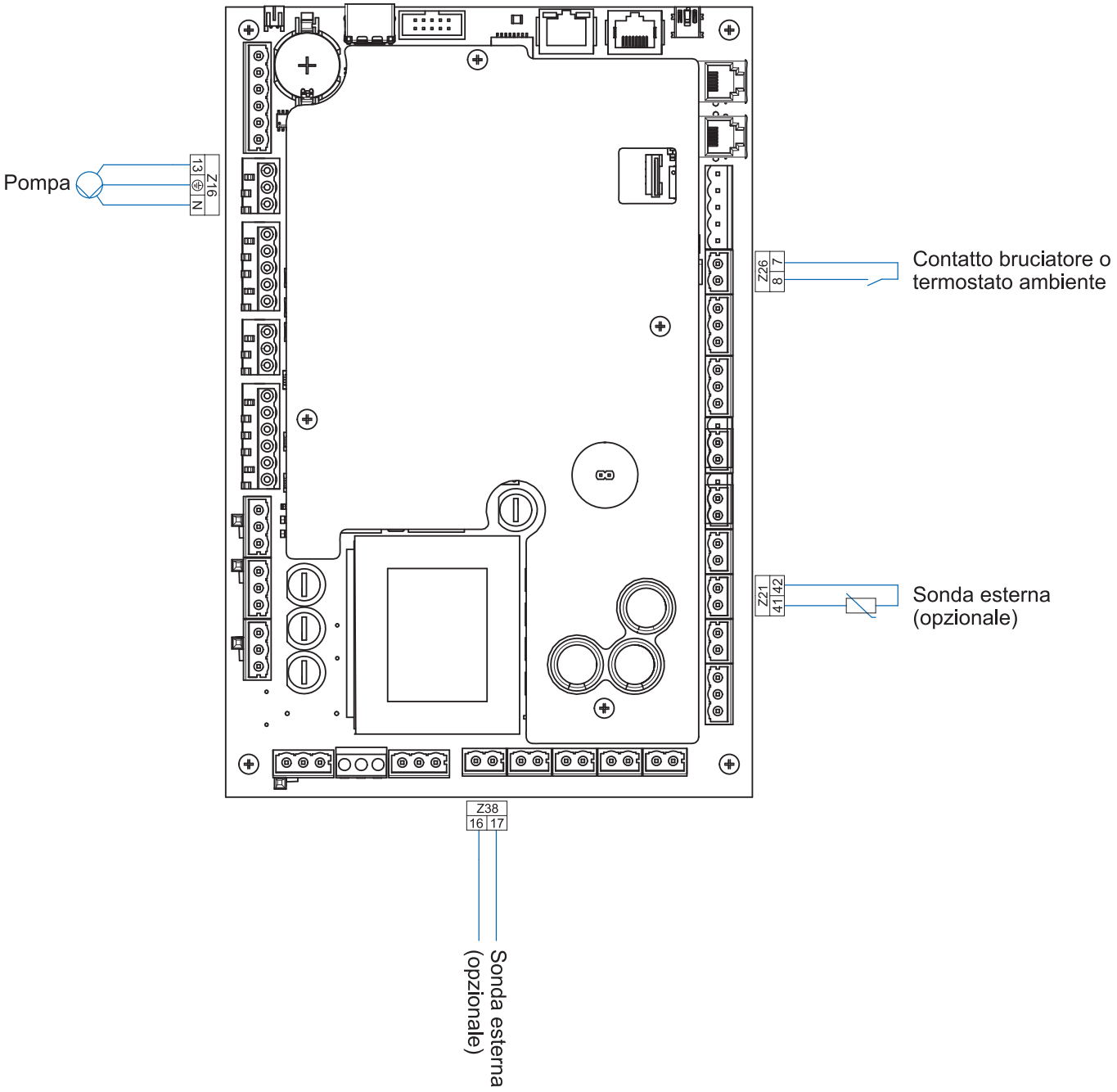


Il ricevitore di calore è simbolicamente raffigurato e può essere rimpiazzato attraverso altri ricevitori di calore



Il ricevitore di calore è simbolicamente raffigurato e può essere rimpiazzato attraverso altri ricevitori di calore

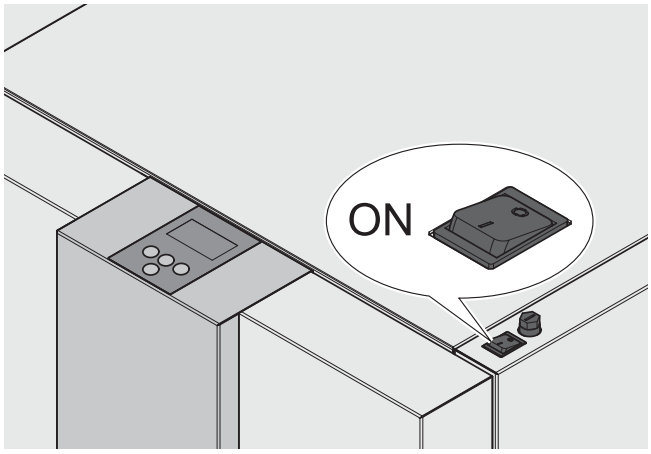
Schema di cablaggio variante A:



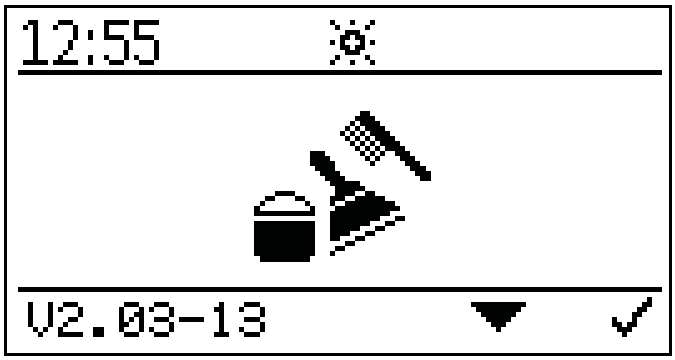
Nota:
La lunghezza dei tubi delle pompe dei circuiti di riscaldamento non deve superare 100 m!

13.2.1 Messa in funzione con la variante di regolazione A

Al morsetto 43/44 deve essere collegata una sonda acqua calda!

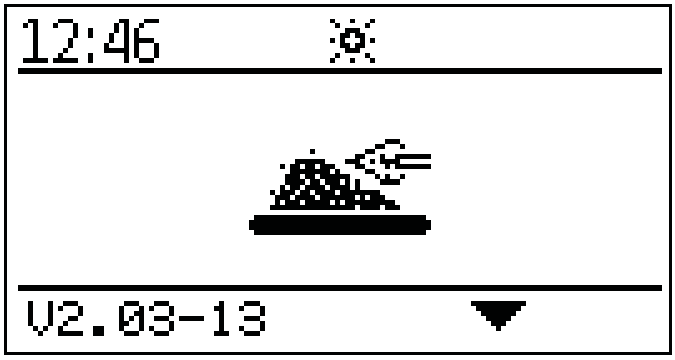


Dopo l'accensione, la caldaia si avvia (durata: ca. 10 secondi circa).
Si apre il dispositivo contro il ritorno di fiamma.



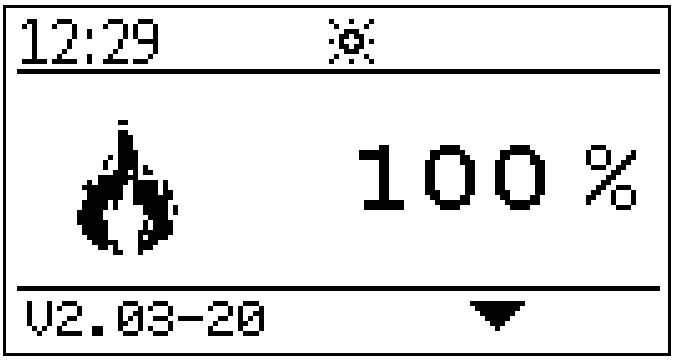
Durante l'apertura del dispositivo contro il ritorno di fiamma, sul display appare questo simbolo (per circa 2 minuti).

– Tasto



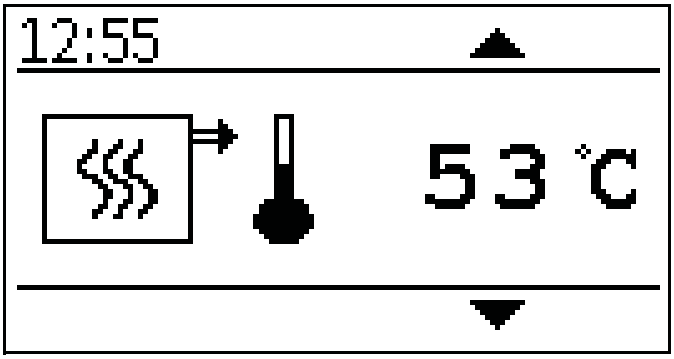
Dopo l'apertura del dispositivo contro il ritorno di fiamma, il processo di accensione si avvia e viene visualizzato il relativo simbolo.

– Tasto



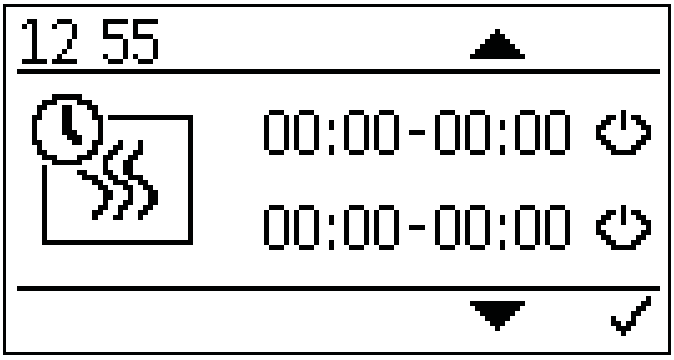
Alla conclusione del processo di accensione (può durare fino a 15 minuti), appare il simbolo per la combustione a potenza nominale. La caldaia lavora ora in combustione a potenza nominale.

– Tasto



Indicatore della temperatura attuale della caldaia.

– Tasto

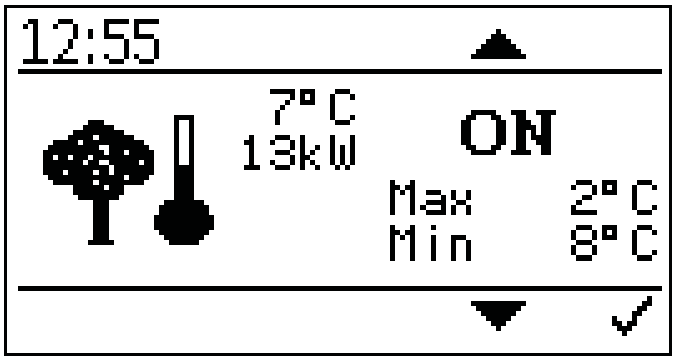


Impostazione fascia oraria della caldaia

Con appare l´ora di start e stop

Attivi le tempistiche con

– Tasto

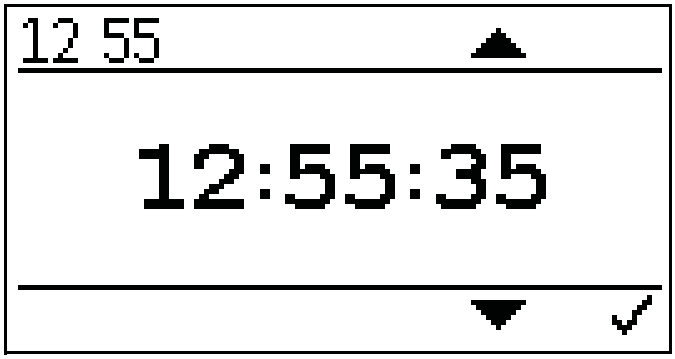


Impostazione regolatore temperatura estrena.
Qui può impostare i valori di temperatura per il rendimento minimo e massimo della caldaia.

Impostazione massima nominale -10°C fino +6°C

Impostazione minima rendimento +7°C fino +25°C

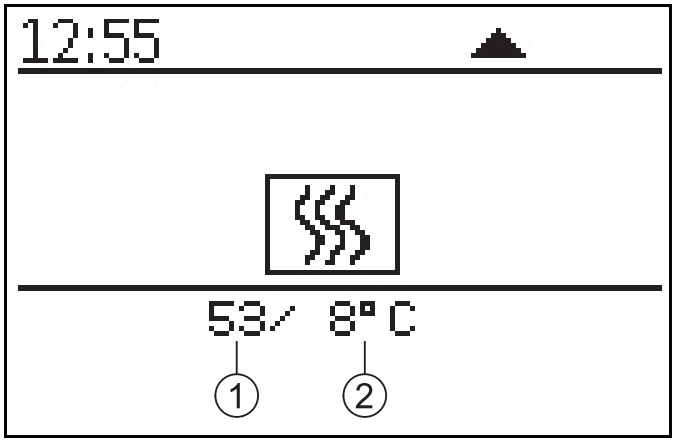
– Tasto



Impostazione ora attuale

Imposti con e l'ora attuale e confermi con .

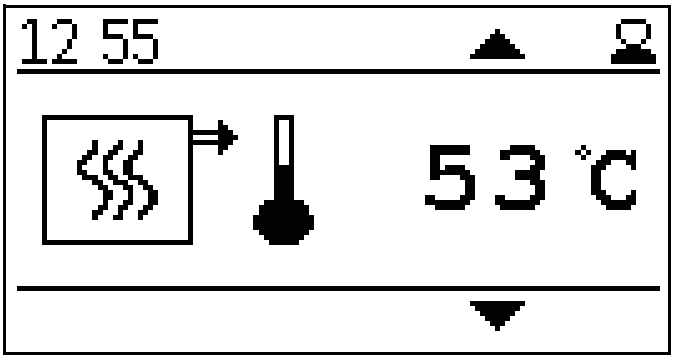
– Tasto



Visualizzazione dello stato attuale della caldaia

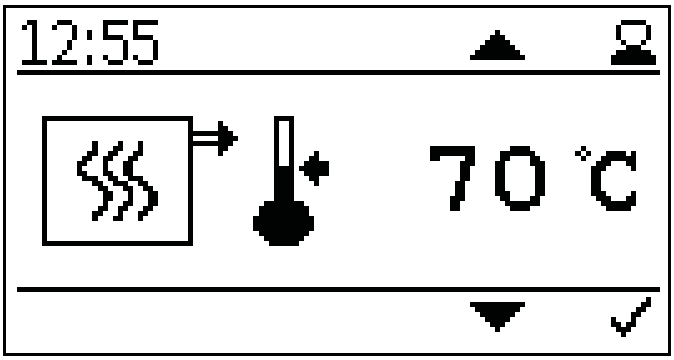
1	Temperatura caldaia effettiva	2	Temperatura caldaia calcolata

Dopo inserimento codice:



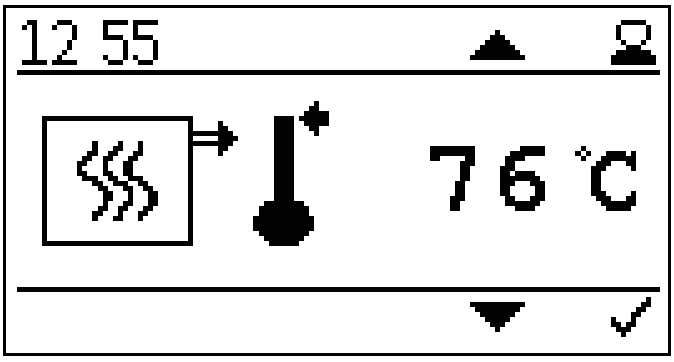
Visualizzazione attuale temperatura caldaia.

– Tasto



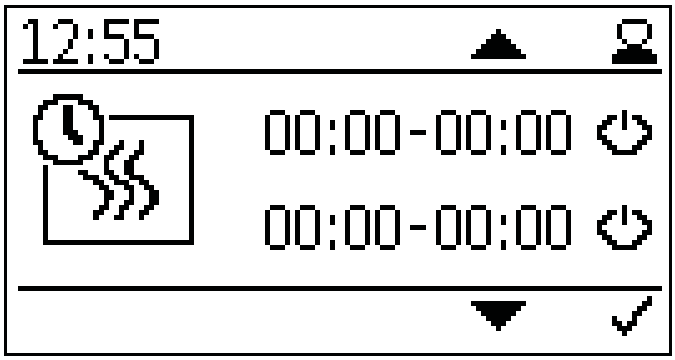
Impostazione della temperatura calcolata della caldaia. La temperatura calcolata della caldaia può essere impostata da 70°C a 90°C in caso si necessita un'alta temperatura dalla caldaia o una modulazione maggiore

– Tasto



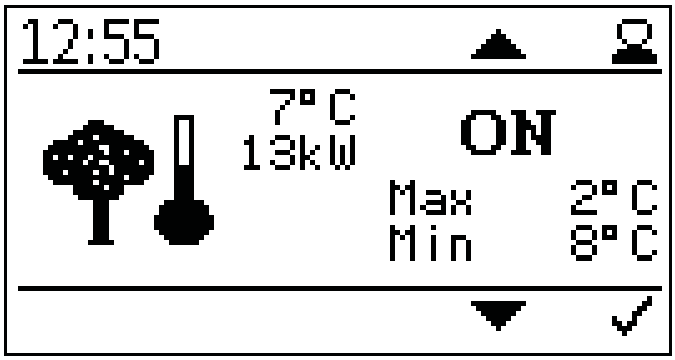
Impostazione della temperatura di spegnimento della caldaia.
Al raggiungimento della temperatura di spegnimento la caldaia si spegne. Una temperatura di spegnimento troppo elevata causare l´attivazione del termostato di sicurezza.

–Tasto



Impostazione fascia oraria della caldaia

– Tasto

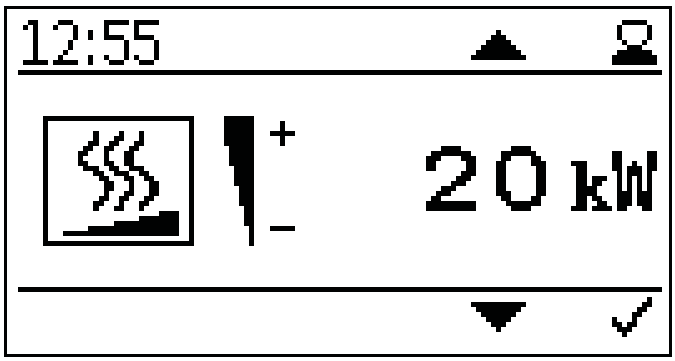


Impostazione regolatore temperatura estrena.
Qui può impostare i valori di temperatura per il rendimento minimo e massimo della caldaia.

Impostazione massima nominale -10°C fino +6°C

Impostazione minima rendimento +7°C fino +25°C

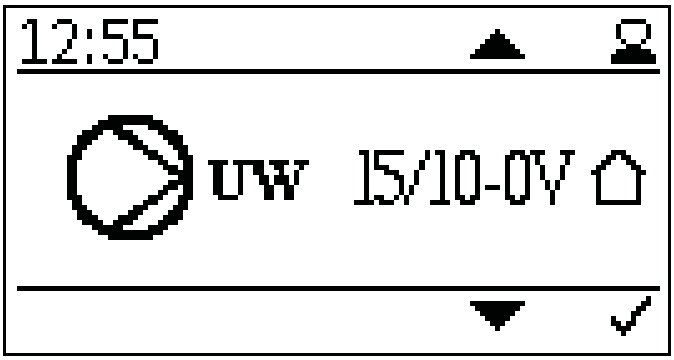
– Tasto



Impostazione potenza nominale della caldaia.
Inserisca la potenza nominale desiderata per attivare una impostazione più precisa.

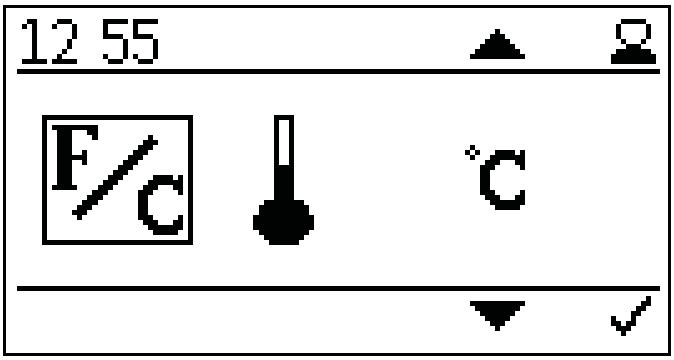
Grazie ad esso migliora il tempo d'esercizio e la modulazione

– Tasto



Impostazione tipo di pompe
Classe A pompa PWM1 – segnale PWM invers
Pompe asincrono- segnale 230 VAC
Classe A pompa PWM2 – segale PWM diretta o classe A pompa analoga 0-10V

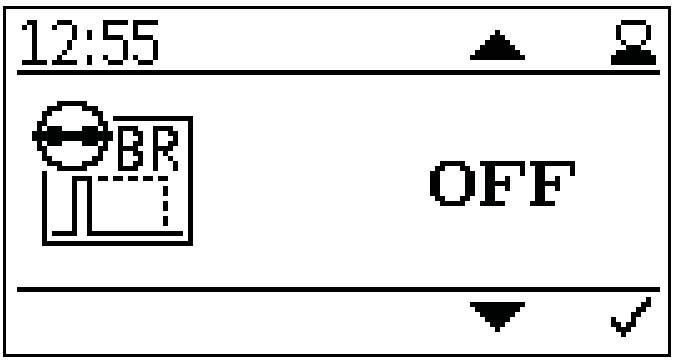
– Tasto



Impostazione unità di temperatura

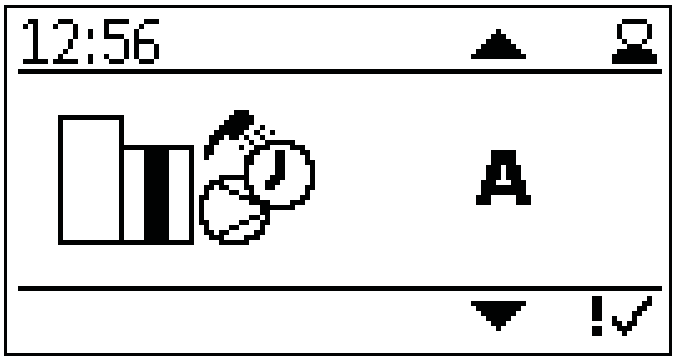
- ° Celsius
- ° Fahrenheit

– Tasto



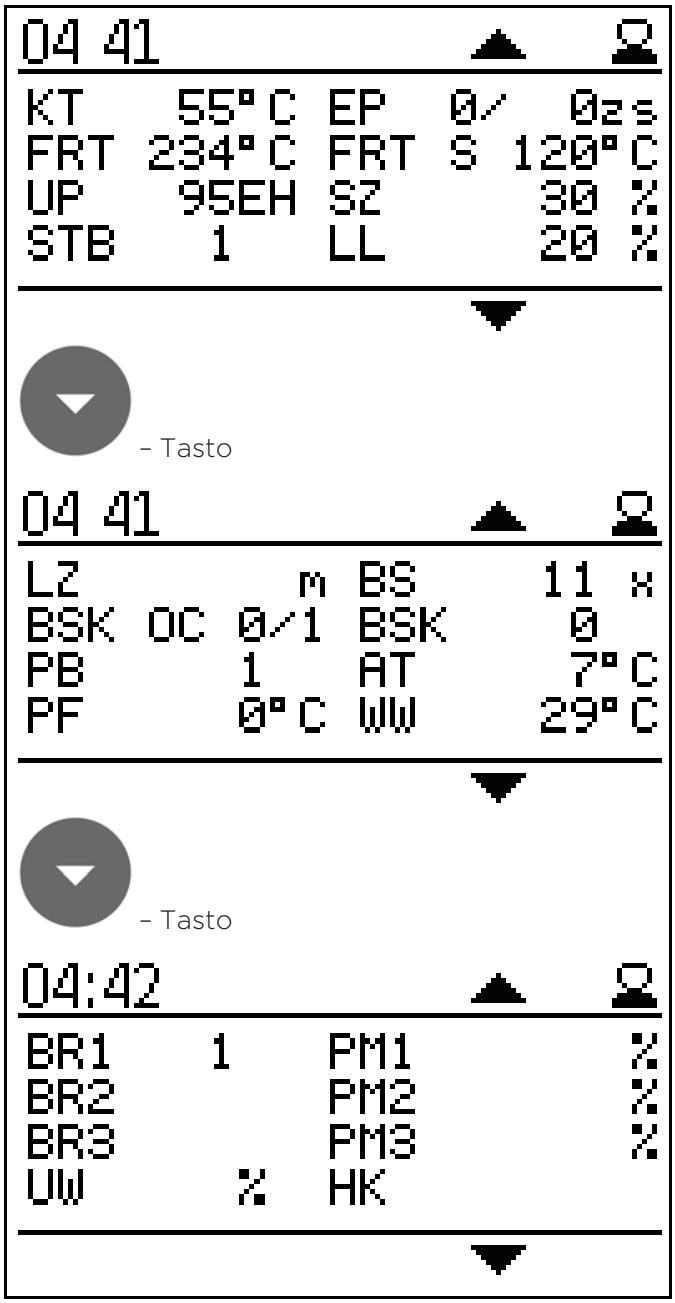
Impostazione modalità contatto bruciatore
Cambiamento da constate on/off a d'impulso Nel modulo impulso la caldaia lavora come da impulso start e cioè rimane in funzione finché non arriva alla temperatura di spegnimento

– Tasto



Impostazione modo operativo
Qui può cambiare il modo operativo

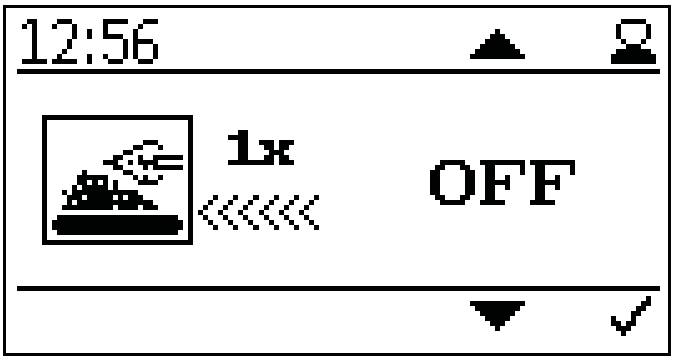
– Tasto



Visuale valori attuali misurati

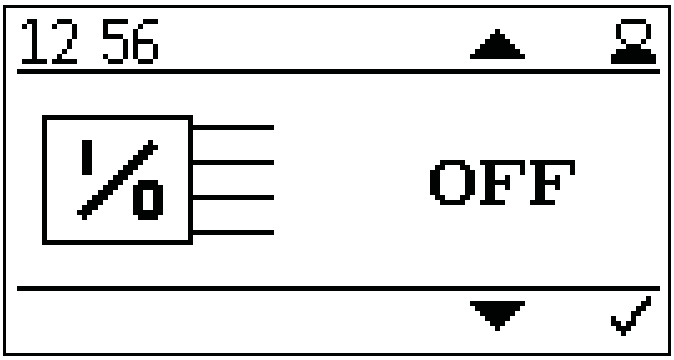
- KT: Temperatura caldaia
  FRT: Temperatura fiamma
  UP: Depressione
  STP: Termostato di sicurezza
  EP: Allimentazione/ pausa tempo
  FRT S: Calcolato temperatura fiamma
  SZ: Estratore fumi
  LL: Aria combustione
  LZ: Tempo funzionamento
  BSK OC: Contatto fine corsa belimo aperto/chiuso
  PB: Coperchio pellet aperto
  PF: Sonda accumulo
  BS: Partenze caldaia
  BSK: Stato Belimo taglia fuoco
  AT: Sonda esterna
  WW: Acqua calda
  BR1: Bruciatore/ contatto termosato Z26
  BR2: Bruciatore/ contatto termosato Z27
  BR3: Bruciatore/ contatto termosato Z28
  UW: Uscita per pompa UW 230V
  PM1: Uscita pompa segnale-PWM Z38
  PM2: Uscita pompa segnale-PWM Z39
  PM3: Uscita pompa segnale-PWM Z40
  HK: Uscita Circuito riscladmento HK 230V

– Tasto



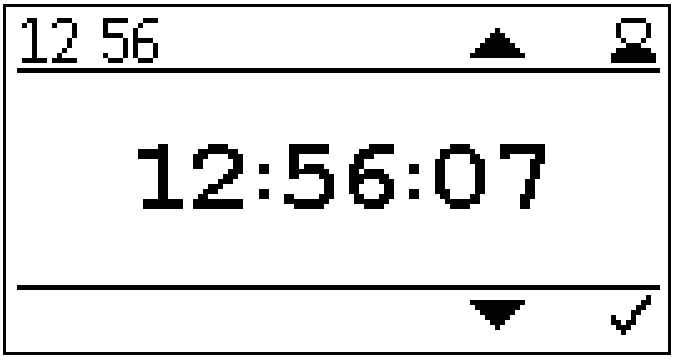
Alimentazione prolungata.
Quando si attiva questa funzione, i pellet alla prossima accensione verranno spinti per un tempo maggiore di 3x del normale Questa funzione si attiva una sola volta dopodiché ritorna nuovamente nella modalità normale e serve a velocizzare l'accensione quando la coclea è vuota

– Tasto



Test in uscita.
Qui può manovrare tutte le singole uscite per verificarne il funzionamento

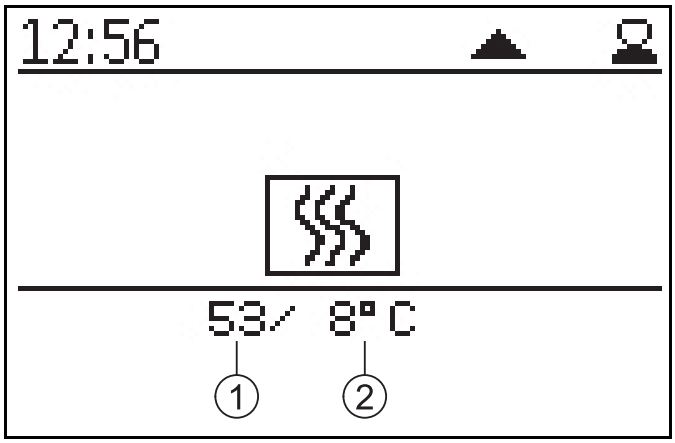
– Tasto



Impostazione ora attuale

Imposti con e l'ora attuale e confermi con OK

– Tasto



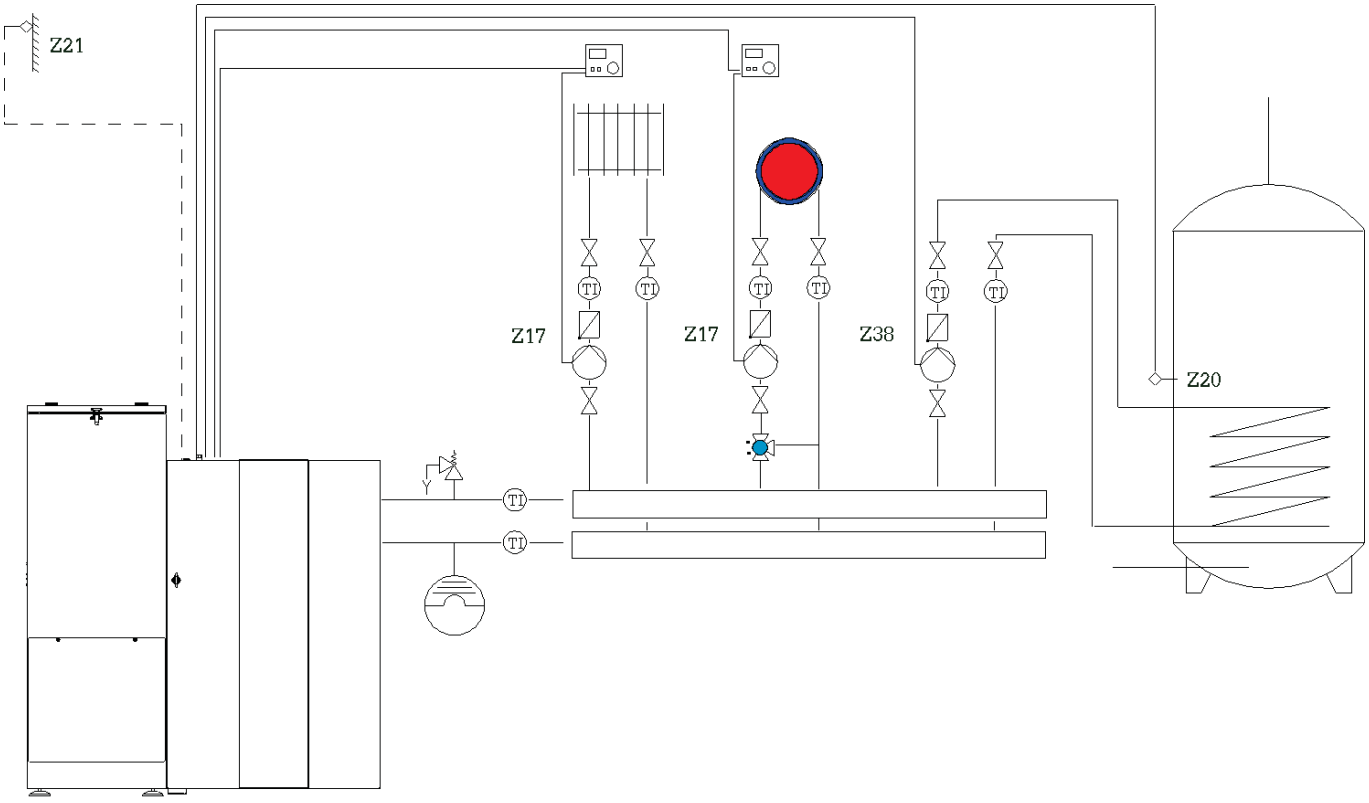
Visualizzazione dello stato attuale della caldaia

1	Visualizzazione dello stato attuale della caldaia	2	Temperatura caldaia calcolata

13.3 Variante B

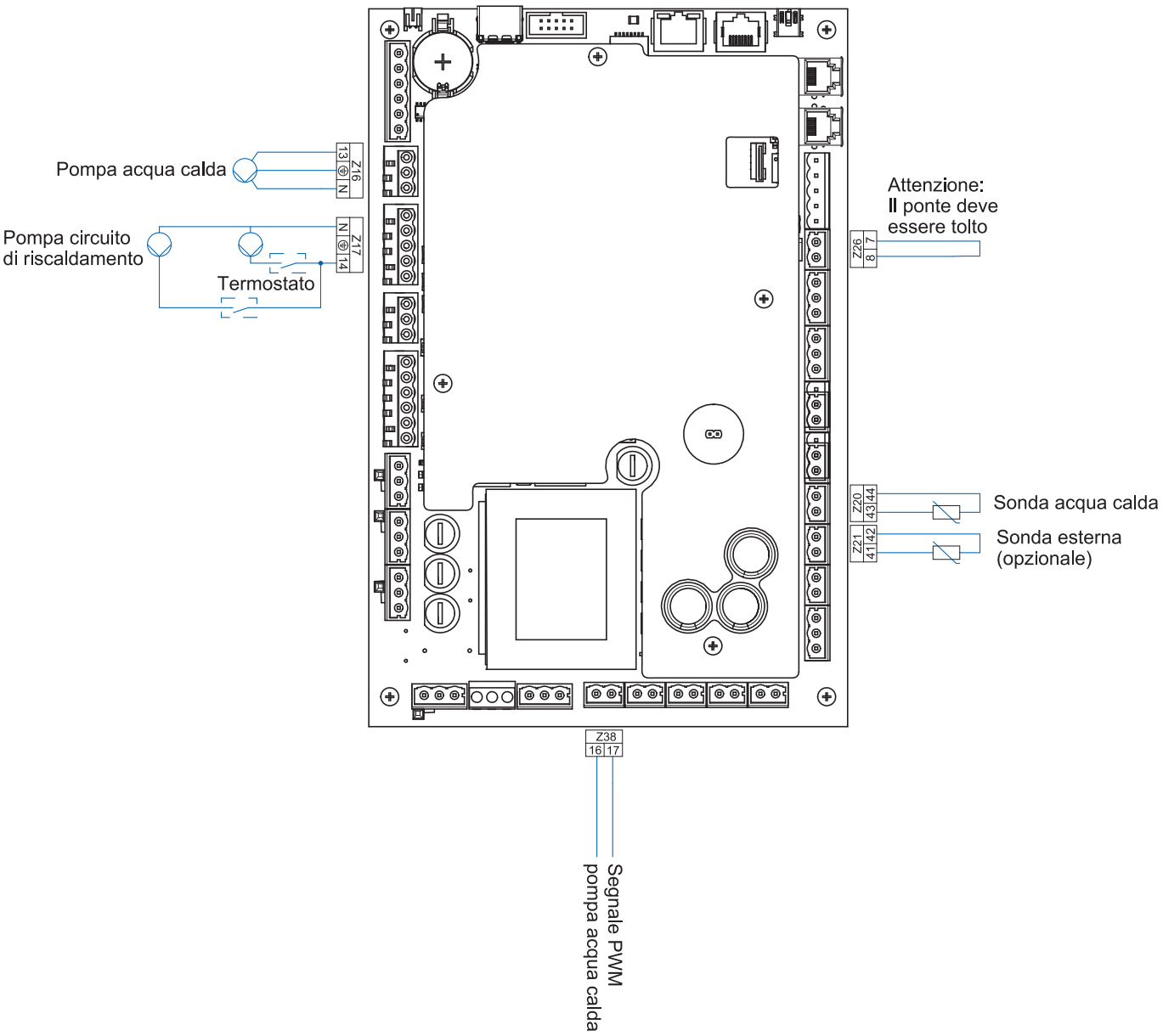
Il circuito di riscaldamento può essere acceso tramite termostato o direttamente nella linea della pompa di riscaldamento.
Appena la caldaia raggiunge i 60°C parte un segnale a Z17 (HK). Dopo che il termostato interrompe l'alimentazione alla pompa, la caldaia lavora a temperatura finale e si spegne.
L'acqua calda viene regolata tramite sonda Z20 (WW) e l'uscita pompa Z16 (UW). Il tipo di pompa UW è impostabile.
Pompa acqua calda regolabili vengono comandate tramite la temperatura caldaia.

Schema idraulici variante B:



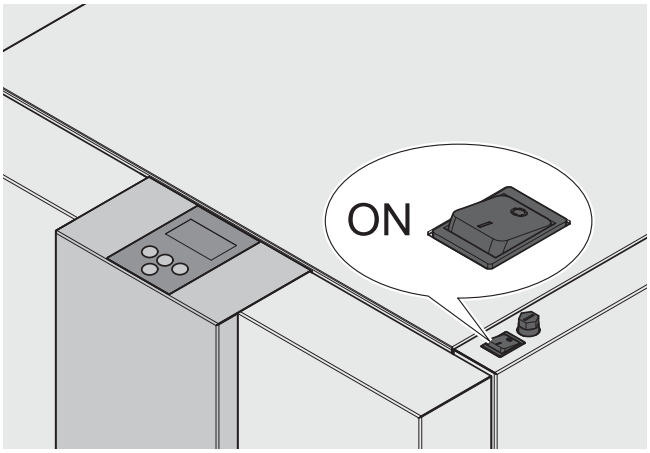
I simboli dei vari consumatori di energia possono essere sostiuiti con altri simboli se neccesario!

Schema di cablaggio variante B:

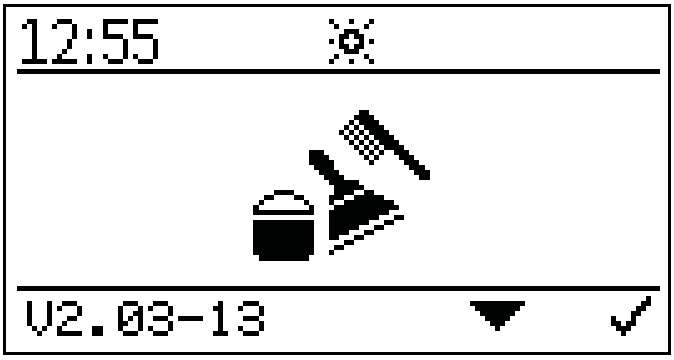


Nota:
La lunghezza dei tubi delle pompe dei circuiti di riscaldamento non deve superare 100 m!

13.3.1 Messa in funzione con la variante di regolazione B

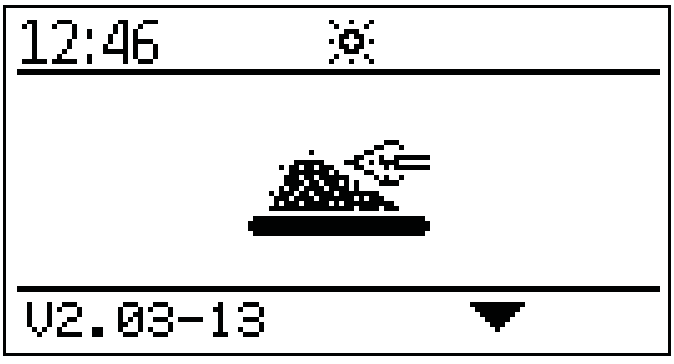


Dopo l'accensione, la caldaia si avvia (durata: ca. 10 secondi circa).
Si apre il dispositivo contro il ritorno di fiamma.



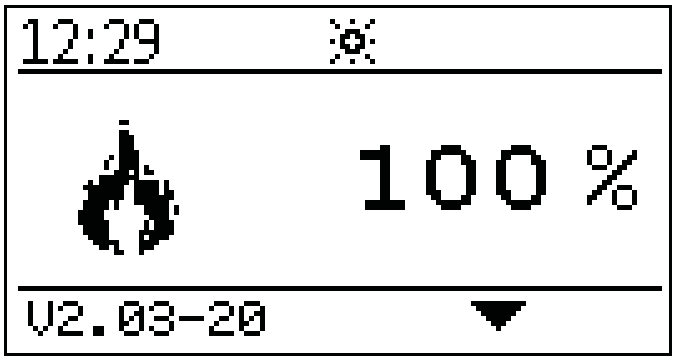
Durante l'apertura del dispositivo contro il ritorno di fiamma, sul display appare questo simbolo (per circa 2 minuti).

Tasto –



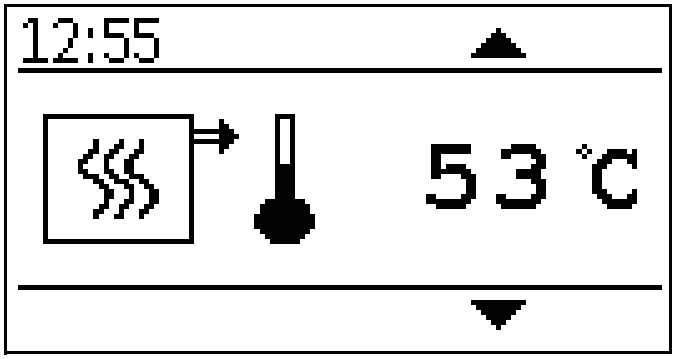
Dopo l'apertura del dispositivo contro il ritorno di fiamma, il processo di accensione si avvia e viene visualizzato il relativo simbolo.

–Tasto



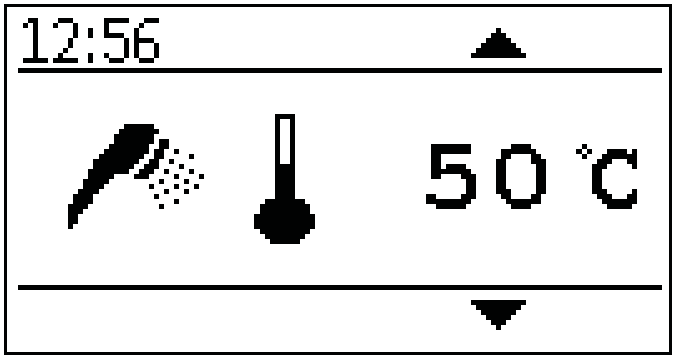
Alla conclusione del processo di accensione (può durare fino a 15 minuti), appare il simbolo per la combustione a potenza nominale.
La caldaia lavora ora in combustione a potenza nominale.

–Tasto



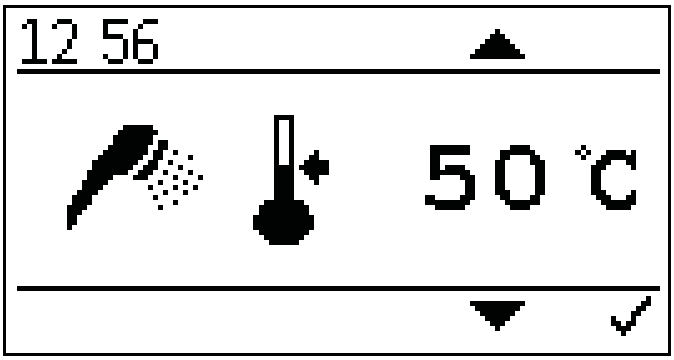
Indicatore della temperatura attuale della caldaia.

–Tasto



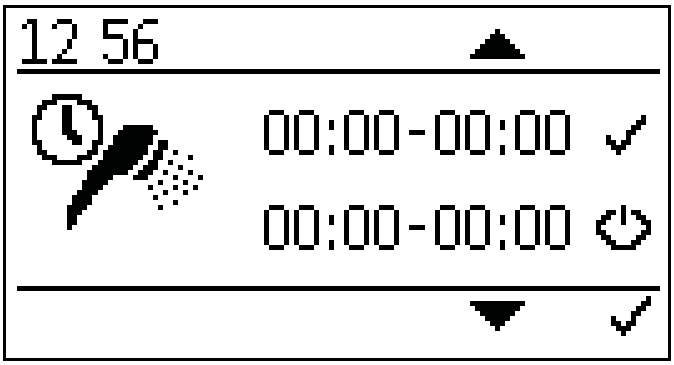
Indicatore della temperatura effettiva acqua calda.

–Tasto



Impostazione della temperatura acqua calda.
La temperatura acqua calda può essere impostata da 30°C a 75°C.

– Tasto

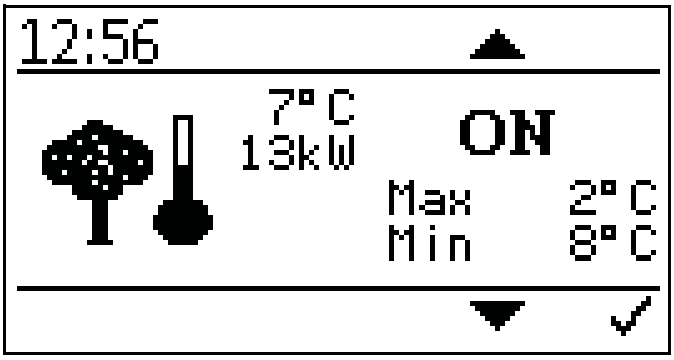


Impostazione programma orario di riscaldamento acqua calda

Con appare l´ora di start e stop

Attivi le tempistiche con .

– Tasto

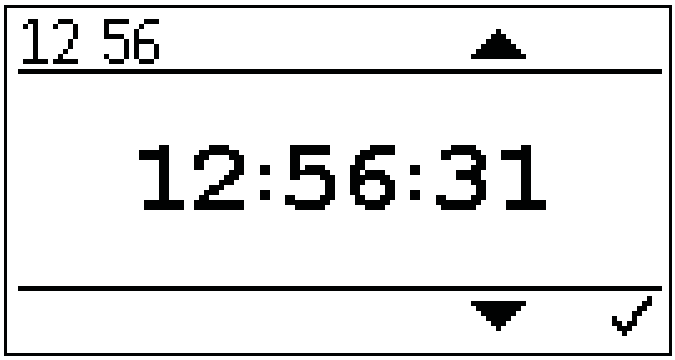


Impostazione regolatore temperatura estrena.
Qui può impostare i valori di temperatura per il rendimento minimo e massimo della caldaia.

Impostazione massima nominale -10°C fino +6°C

Impostazione minima rendimento +7°C fino +25°C

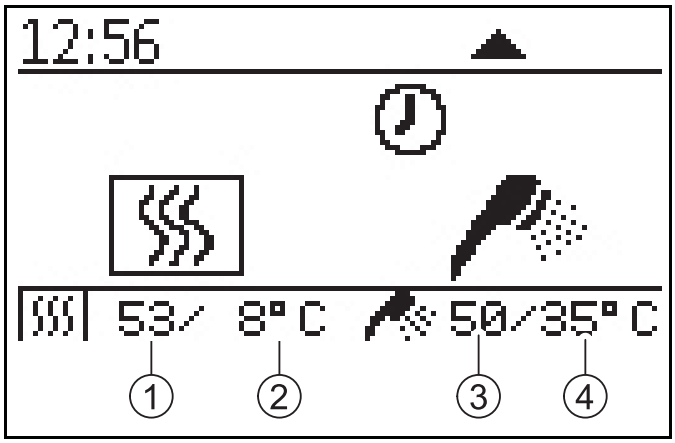
– Tasto



Impostazione ora attuale.

Imposti con e l'ora attuale e confermi con

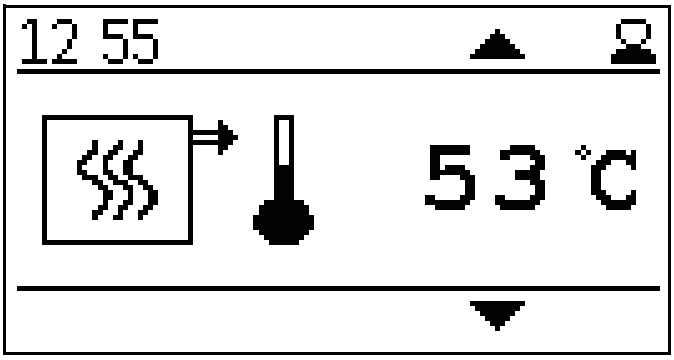
– Tasto



Visualizzazione dello stato attuale della caldaia

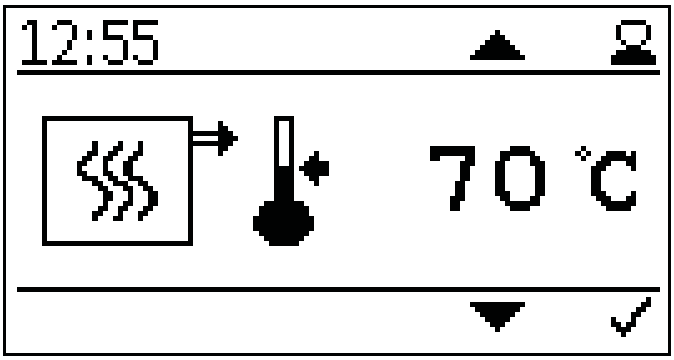
1	Temperatura caldaia effettiva	3	Indicatore della temperatura effettiva acqua calda
2	Temperatura caldaia calcolata	4	Indicator della temperatura acqua calda calcolata

Dopo inserimento codice:



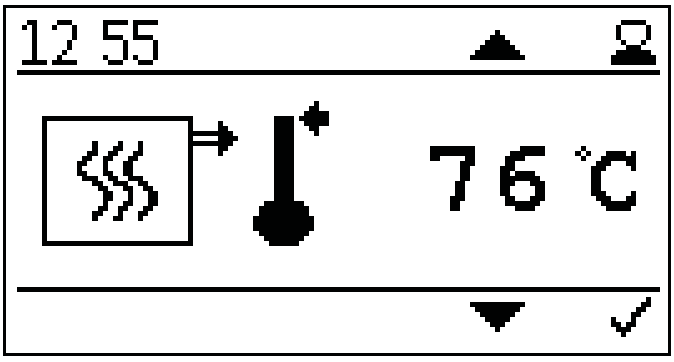
Visualizzazione attuale temperatura caldaia.

– Tasto



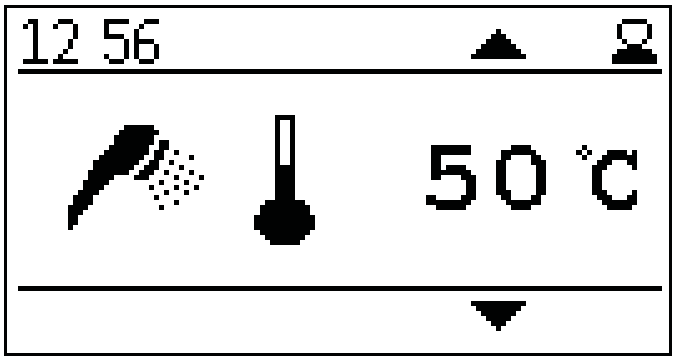
Impostazione della temperatura calcolata della caldaia.
La temperatura calcolata della caldaia può essere impostata da 70°C a 90°C in caso si necessita un'alta temperatura dalla caldaia o una modulazione maggiore.

– Tasto



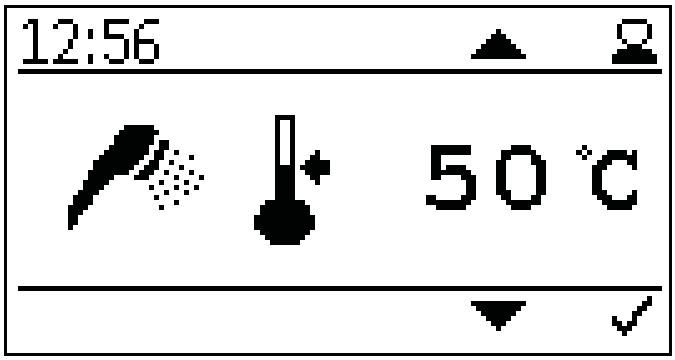
Impostazione della temperatura di spegnimento della caldaia
Al raggiungimento della temperatura di spegnimento la caldaia si spegne.
Una temperatura di spegnimento troppo elevata causare l´attivazione del termostato di sicurezza.

–Tasto



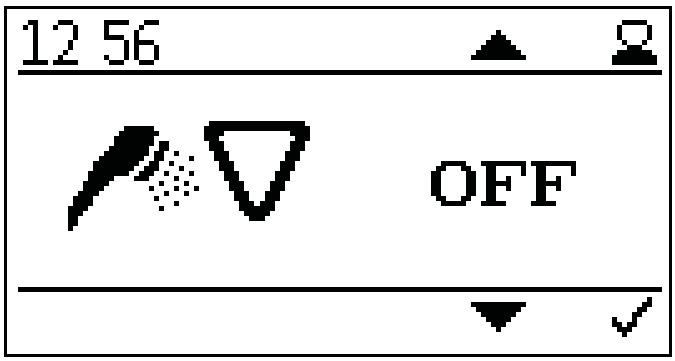
Indicatore della temperatura effettiva acqua calda.

– Tasto



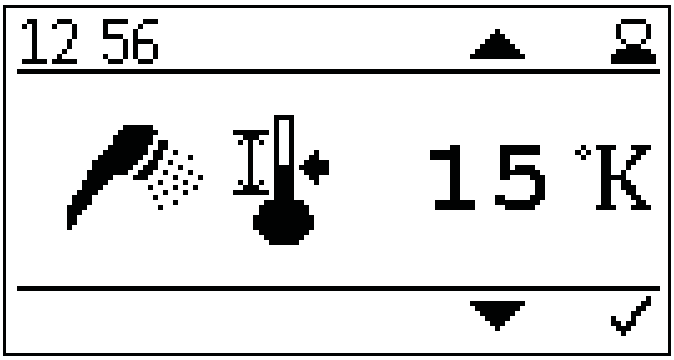
Impostazione della temperatura acqua calda.
La temperatura acqua calda può essere impostata da 30° C a 75° C.

–Tasto



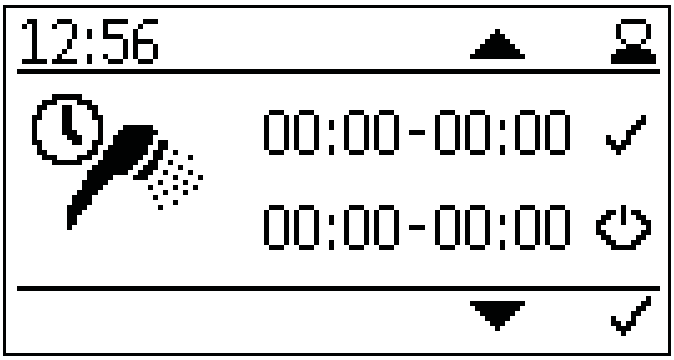
Impostazione acqua calda-priorità.
Durante i tempi di acqua calda, i circuiti di riscaldamento si accendono solo quando non è richiesta acqua calda.

– Tasto



Impostazione isteresi acqua calda.
Campo di impostazione tra 5K e 20K.

–Tasto

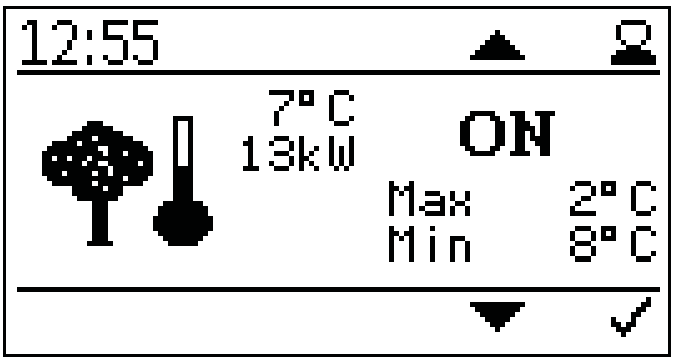


Impostazioni fasca oraria acqua calda.

Con appare l´ora di start e stop

Attivi le tempistiche con

– Tasto

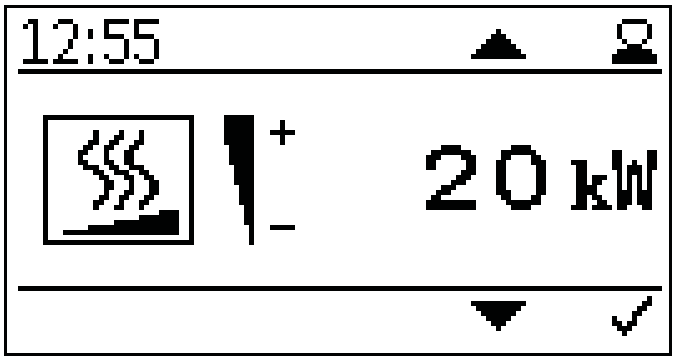


Impostazione regolatore temperatura estrena.
Qui può impostare i valori di temperatura per il rendimento minimo e massimo della caldaia.

Impostazione massima nominale -10°C fino +6°C

Impostazione minima rendimento +7°C fino +25°C

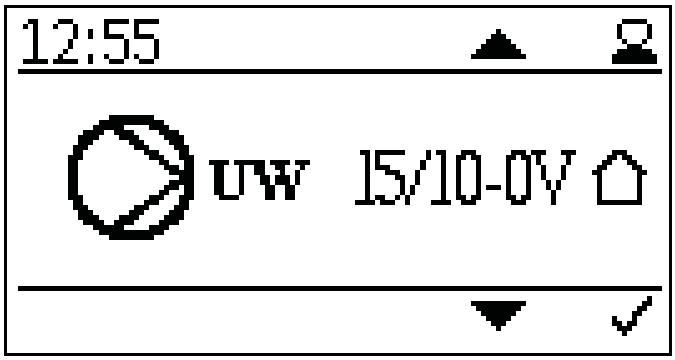
– Tasto



Impostazione potenza nominale della caldaia.
Inserisca la potenza nominale desiderata per attivare una impostazione più precisa.

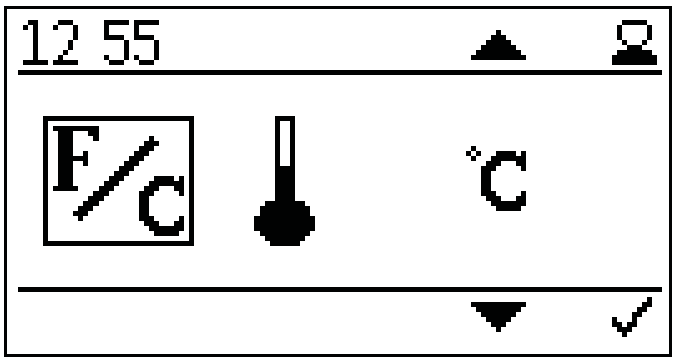
Grazie ad esso migliora il tempo d'esercizio e la modulazione.

– Tasto



Impostazione tipo di pompe
Classe A pompa PWM1 – segnale PWM invers
Pompe asincrono – segnale 230 VAC
Classe A pompa PWM2 – segale PWM diretta o classe A pompa analoga 0-10V

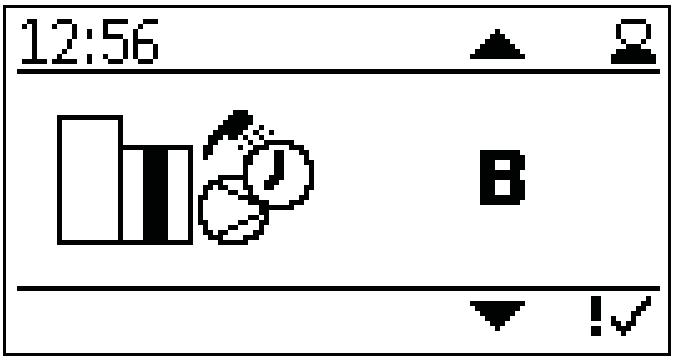
– Tasto



Impostazione unità di temperatura.

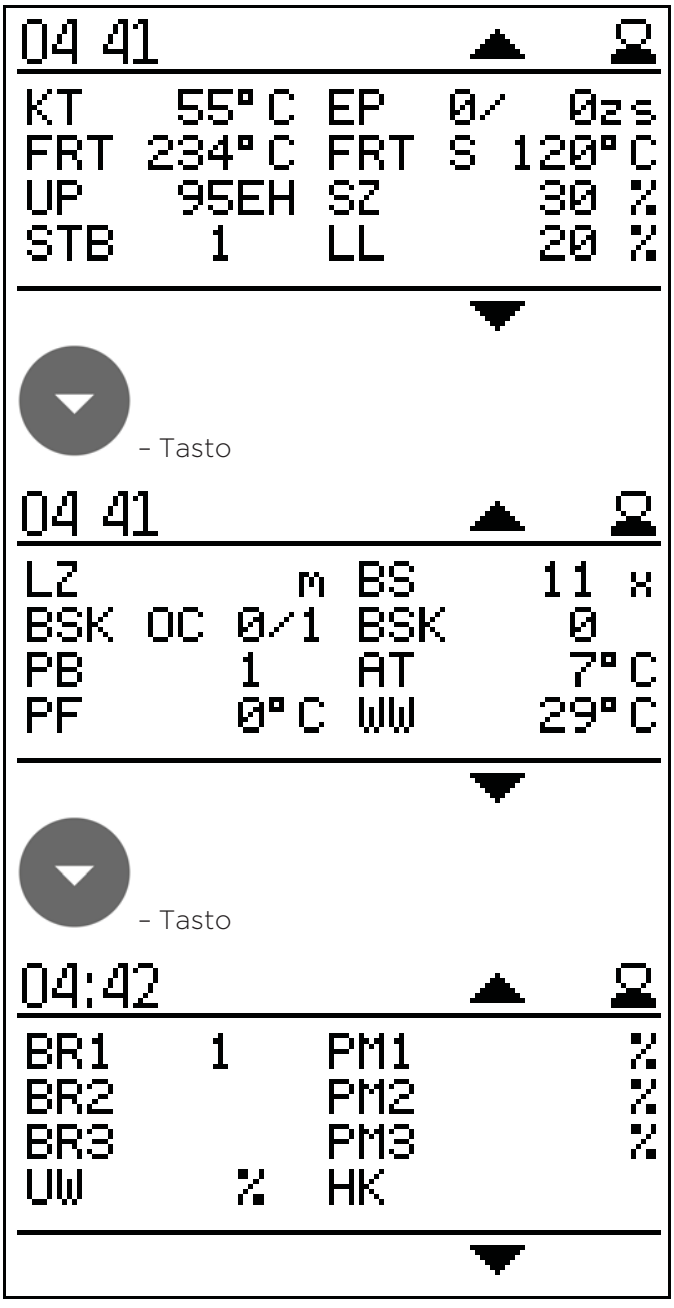
- ° Celsius
- ° Fahrenheit

– Tasto



Impostazione modo operativo

– Tasto



Visuale valori attuali misurati

KT: Temperatura caldaia

FRT: Temperatura fiamma

UP: Depressione

STP: Termostato di sicurezza

EP: Allimentazione/ pausa tempo

FRT S: Calcolato temperatura fiamma

SZ: Estratore fumi

LL: Aria combustione

LZ: Tempo funzionamento

BSK OC: Contatto fine corsa belimo aperto/chiuso

PB: Coperchio pellet aperto

PF: Sonda accumulo

BS: Partenze caldaia

BSK: Stato Belimo taglia fuoco

AT: Sonda esterna

WW: Acqua calda

BR1: Bruciatore/ contatto termosato Z26

BR2: Bruciatore/ contatto termosato Z27

BR3: Bruciatore/ contatto termosato Z28

UW: Uscita per pompa UW 230V

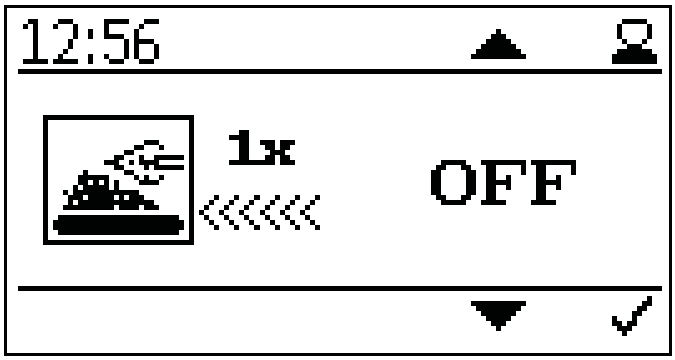
PM1: Uscita pompa segnale-PWM Z38

PM2: Uscita pompa segnale-PWM Z39

PM3: Uscita pompa segnale-PWM Z40

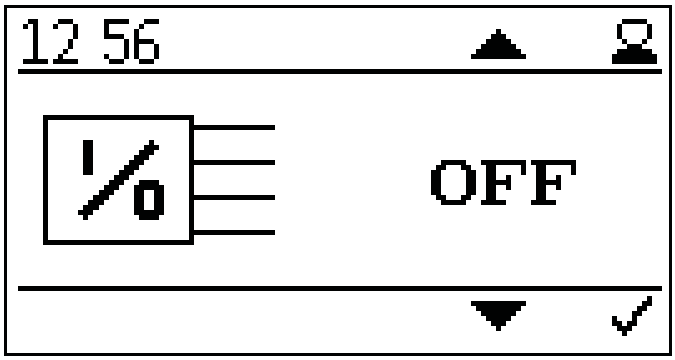
HK: Uscita Circuito riscladmento HK 230V

–Tasto



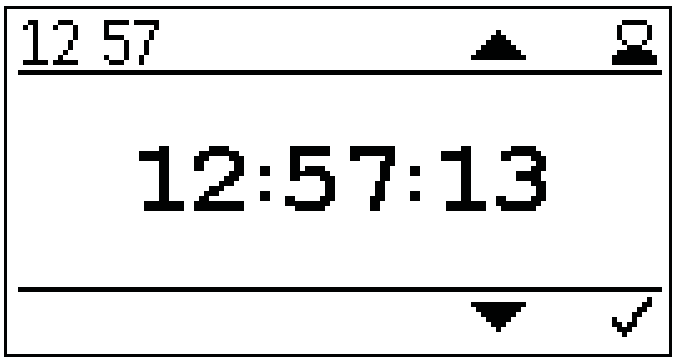
Alimentazione prolungata.
Quando si attiva questa funzione, i pellet alla prossima accensione verranno spinti per un tempo maggiore di 3x del normale Questa funzione si attiva una sola volta dopodiché ritorna nuovamente nella modalità normale e serve a velocizzare l'accensione quando la coclea è vuota

– Tasto



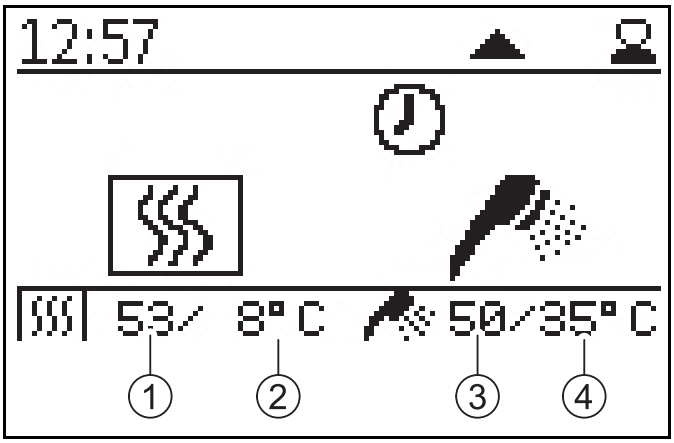
Test in uscita.
Qui può manovrare tutte le singole uscite per verificarne il funzionamento

– Tasto



Impostazione ora attuale

– Tasto



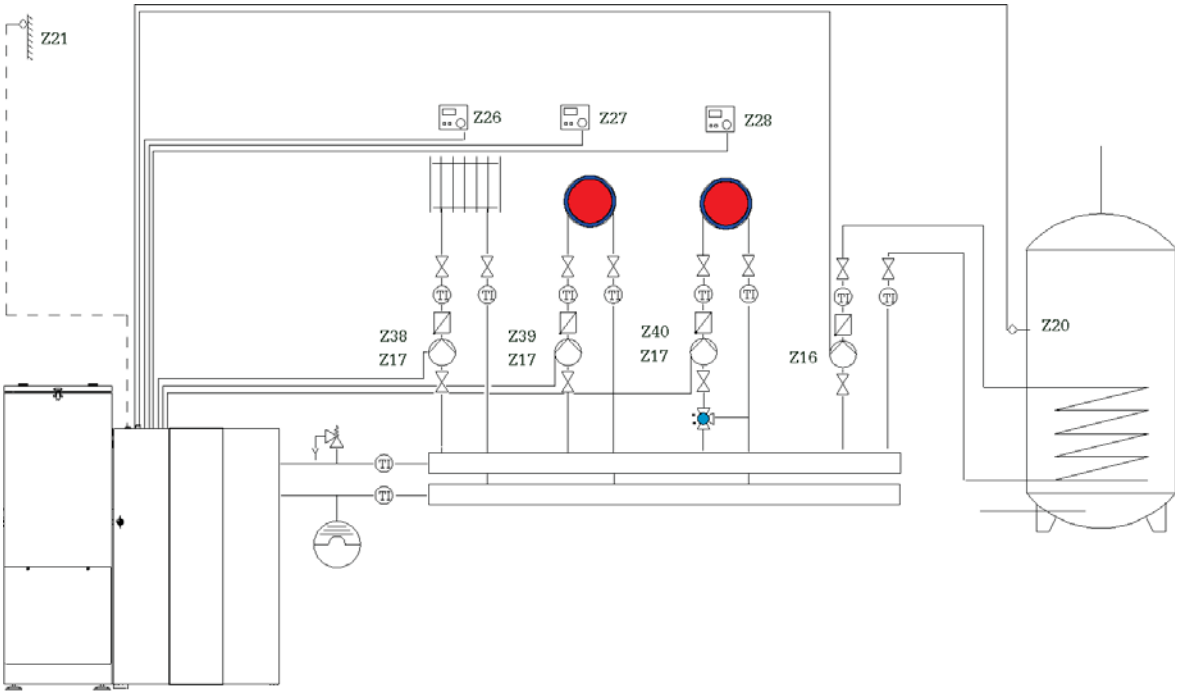
Visualizzazione dello stato attuale della caldaia

1	Temperatura caldaia effettiva	3	Temperatura acqua calda effettiva
2	Temperatura caldaia calcolata	4	Temperatura acqua calda calcolata

13.4 Variante C

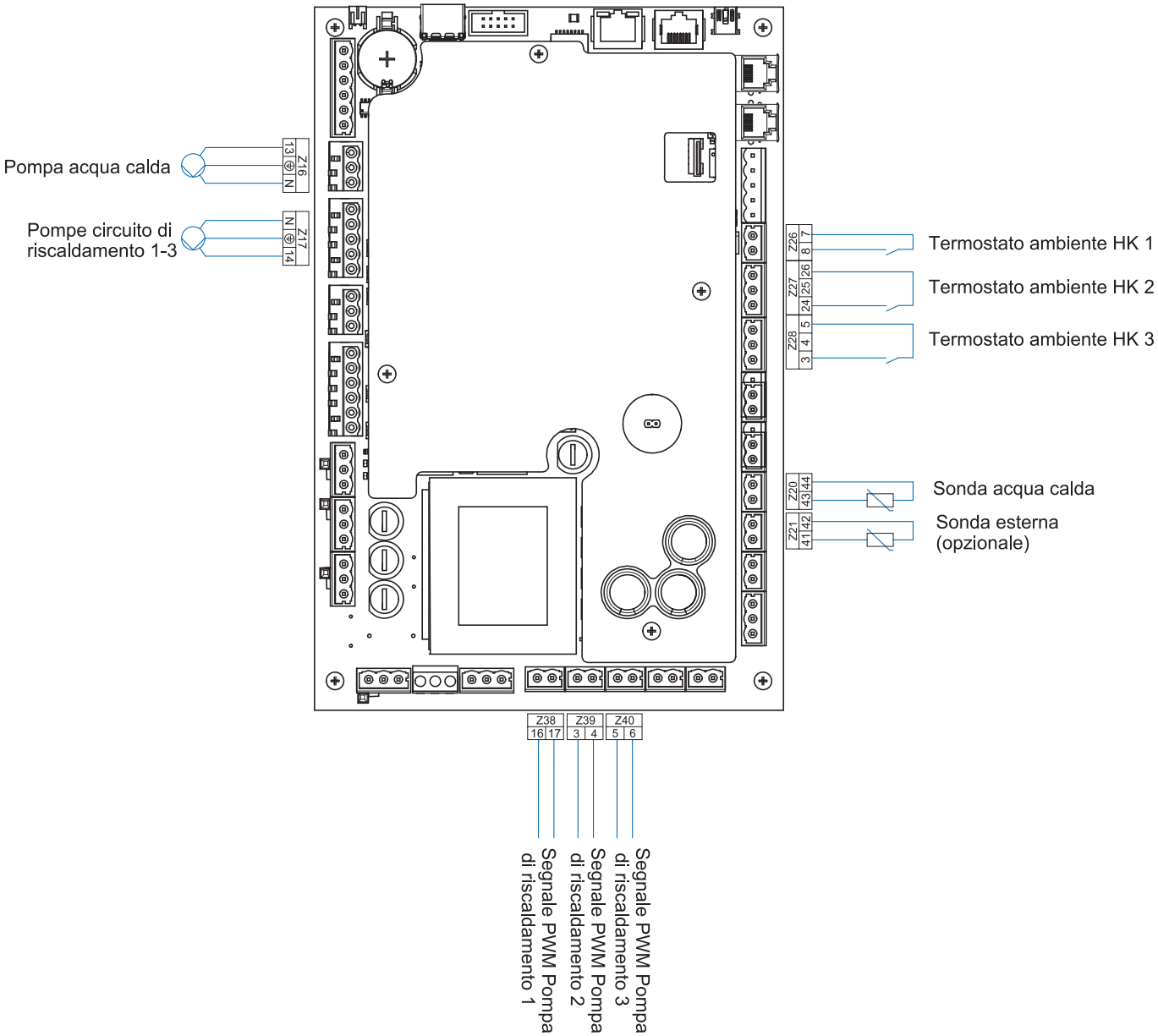
È possibile commandare fino a 3 circuiti di riscaldamento tramite termostato ambiente o programma orario.
Attraverso gli ingressi X26, X27 e X28 è possibile collegare un termostato ambiente (ON/OFF).
L'alimentazione 230V richiesta dalle pompe avviene attraverso l'uscita Z17 (HK) (temperatura caldaia >60° C). Sui morsetti Z38, Z39 e Z40 viene prodotto un segnale PWM per la gestione dei singoli circuiti con pompe di riscaldamento.
Il segnale PWM può essere impostato nel codice-livello.
Il bollitore di acqua calda funziona con sensore d'ingresso Z20 (WW) e pompa in uscita Z16 (UW).
Il calore residuo viene deviato attraverso la Z16 (UW) al bollitore - ACS. Il tipo di pompa non è impostabile.

Schema idraulici varianteC:

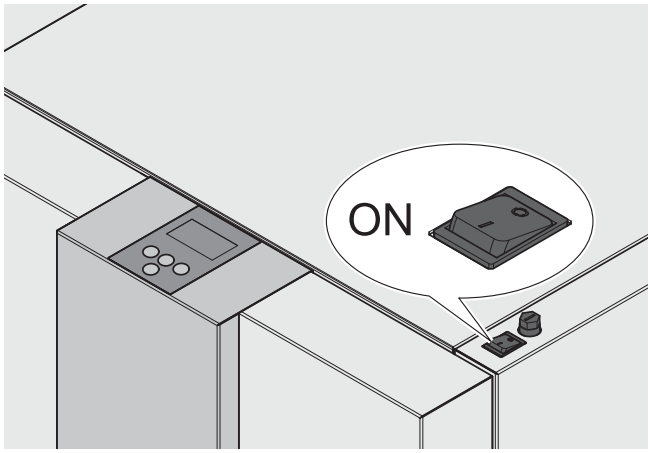


I simboli dei vari consumatori di energia possono essere sostiuiti con altri simboli se neccesario!

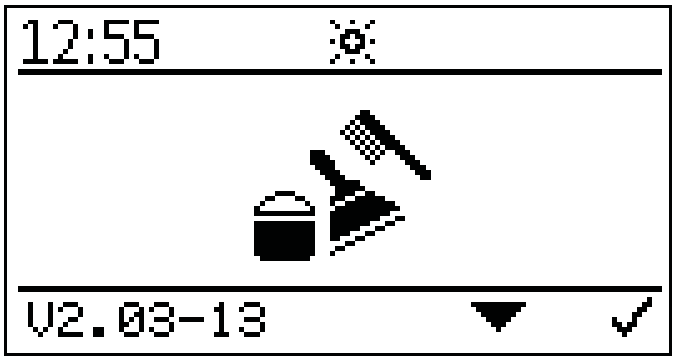
Schema di cablaggio variante C:



13.4.1 Messa in funzione con la variante di regolazione C

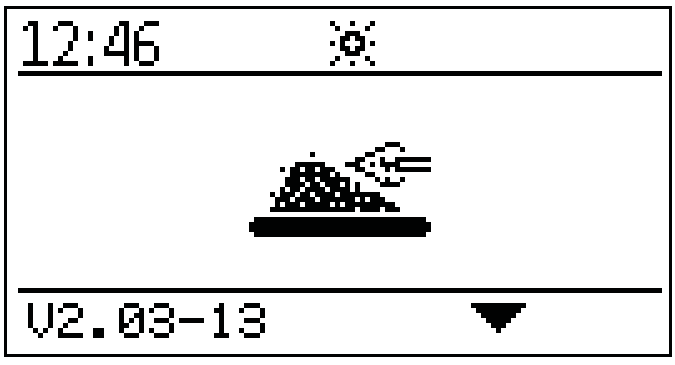


Dopo l'accensione, la caldaia si avvia (durata: ca. 10 secondi circa).
Si apre il dispositivo contro il ritorno di fiamma.



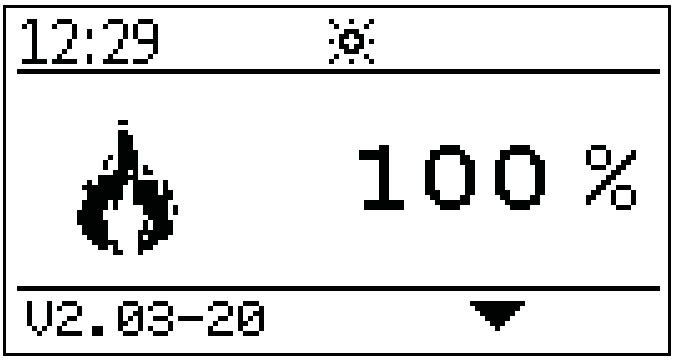
Durante l'apertura del dispositivo contro il ritorno di fiamma, sul display appare questo simbolo (per circa 2 minuti)

– Tasto



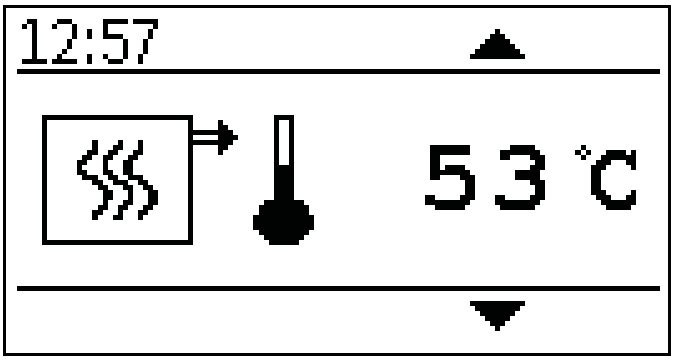
Dopo l'apertura del dispositivo contro il ritorno di fiamma, il processo di accensione si avvia e viene visualizzato il relativo simbolo.

–Tasto



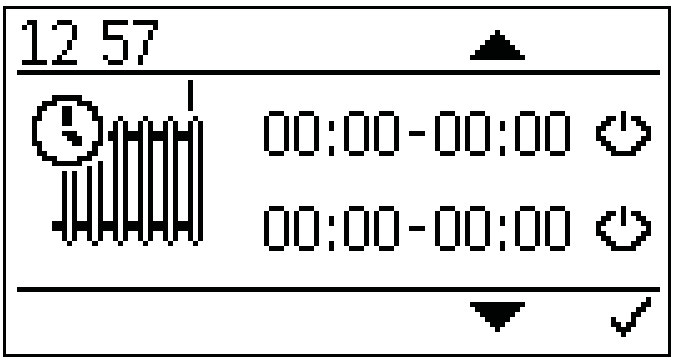
Alla conclusione del processo di accensione (può durare fino a 15 minuti), appare il simbolo per la combustione a potenza nominale. La caldaia lavora ora in combustione a potenza nominale..

– Tasto



Indicatore della temperatura attuale della caldaia.

–Tasto

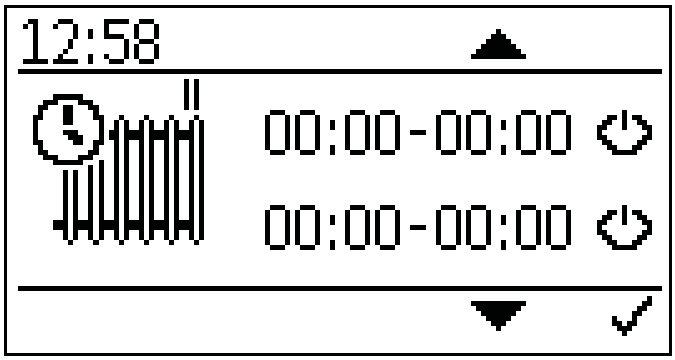


Impostazioni fasca oraria circuito di riscaldamento 1

Con appare l´ora di start e stop

Attivi le tempistiche con

– Tasto

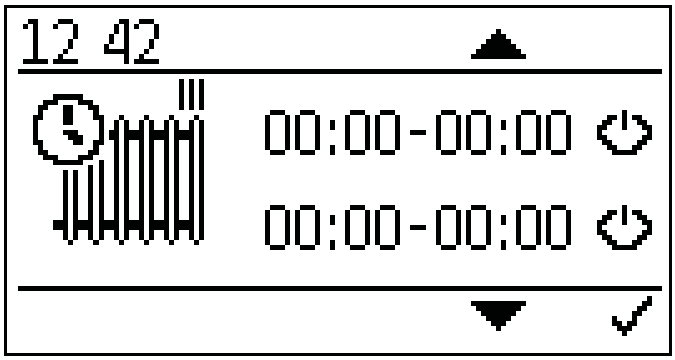


Impostazioni fasca oraria circuito di riscaldamento 2

Con appare l´ora di start e stop

Attivi le tempistiche con ✓

– Tasto

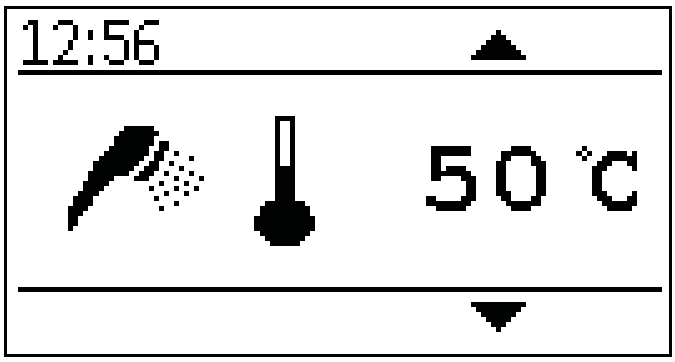


Impostazioni fasca oraria circuito di riscaldamento 3

Con appare l´ora di start e stop

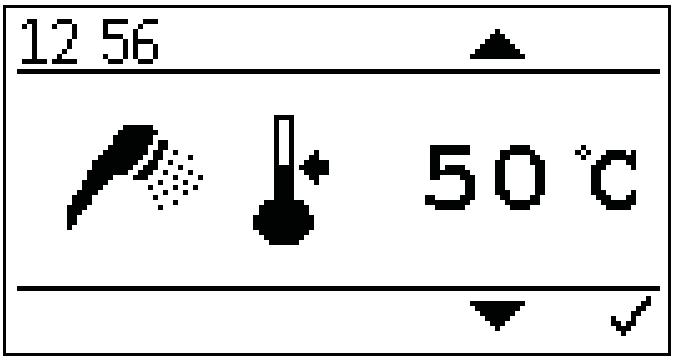
Attivi le tempistiche con ✓

– Tasto



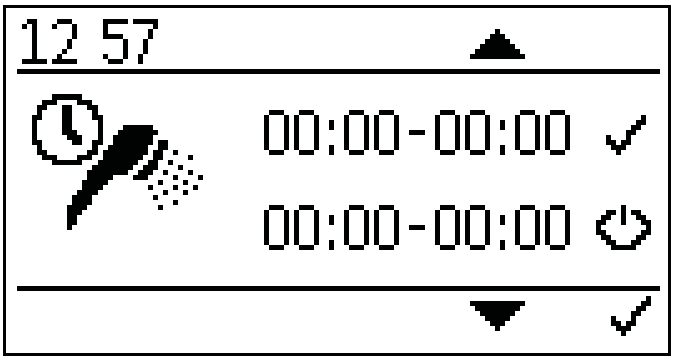
Indicatore della temperatura effettiva acqua calda.

– Tasto



Impostazione della temperatura acqua calda.
La temperatura acqua calda può essere impostata da 30° C a 75° C.

– Tasto

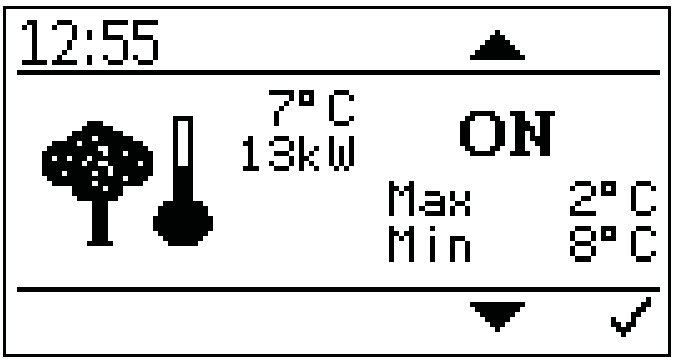


Impostazione programma orario di riscaldamento acqua calda.

Con appare l´ora di start e stop

Attivi le tempistiche con

–Tasto

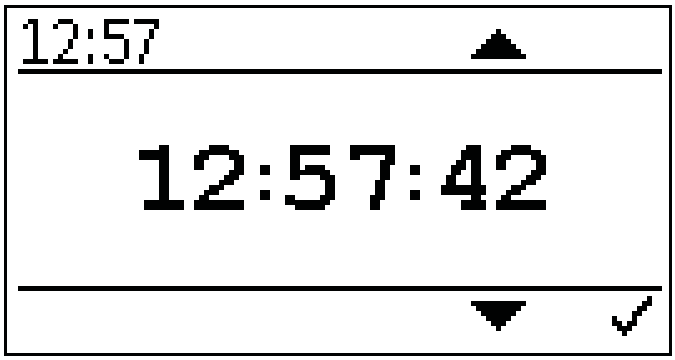


Impostazione regolatore temperatura estrena.
Qui può impostare i valori di temperatura per il rendimento minimo e massimo della caldaia.

Impostazione massima nominale -10° C fino +6° C

Impostazione minima rendimento +7° C fino +25° C

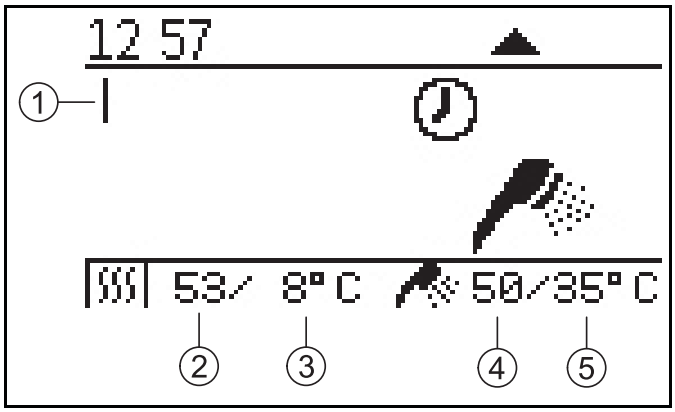
– Tasto



Impostazione ora attuale.

Imposti con e l'ora attuale e confermi con .

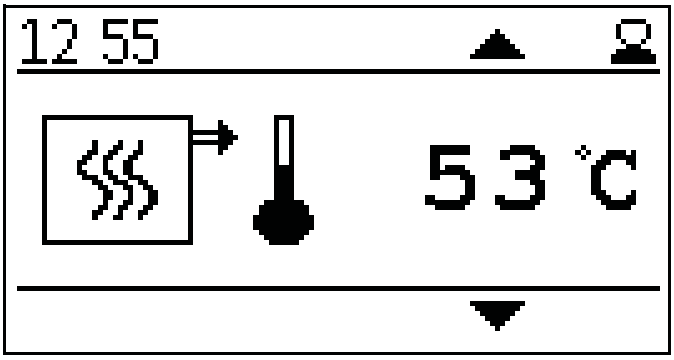
– Tasto



Visualizzazione dello stato attuale della caldaia

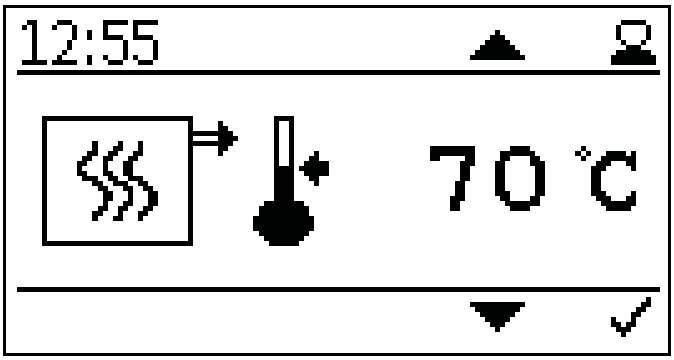
1	Circuito di riscaldamento 1	4	Temperatura acqua calda effettiva
2	Temperatura caldaia effettiva	5	Temperatura acqua calda calcolata
3	Temperatura caldaia calcolata		

Dopo inserimento codice:



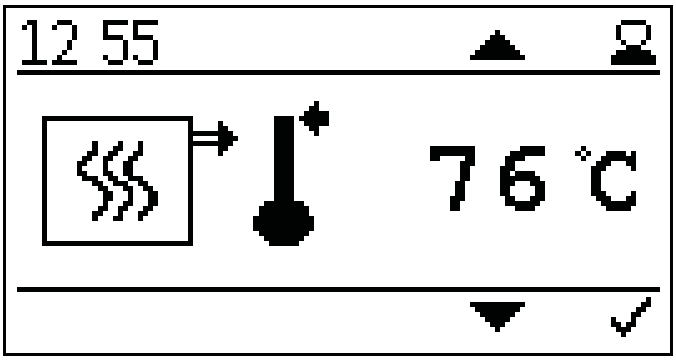
Visualizzazione attuale temperatura caldaia.

– Tasto



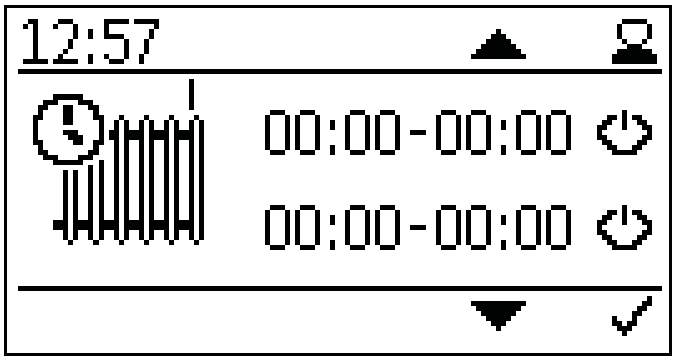
Impostazione della temperatura calcolata della caldaia. La temperatura calcolata della caldaia può essere impostata da 70°C a 90°C in caso si necessita un'alta temperatura dalla caldaia o una modulazione maggiore.

– Tasto



Impostazione della temperatura di spegnimento della caldaia.
Al raggiungimento della temperatura di spegnimento la caldaia si spegne. Una temperatura di spegnimento troppo elevata causare l´attivazione del termostato di sicurezza.

– Tasto

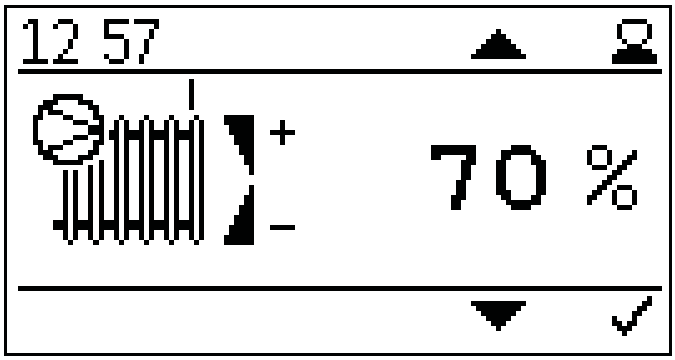


Impostazioni fasca oraria circuito di riscaldamento 1

Con appare l´ora di start e stop

Attivi le tempistiche con .

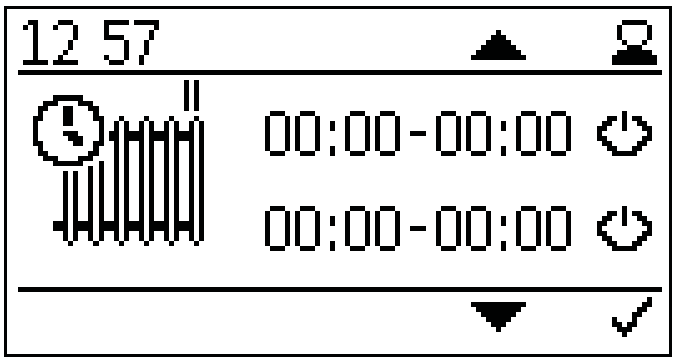
– Tasto



Impostazione potenza pompa circuito riscaldamento 1.

Il raggio di impostazione può essere cambiato tra 30 – 100%
Per una funzione normale si consiglia di scegliere l´impostazione di 70%.
Con un impostazione troppo alta possono sorgere die disturbi acustici.

– Tasto

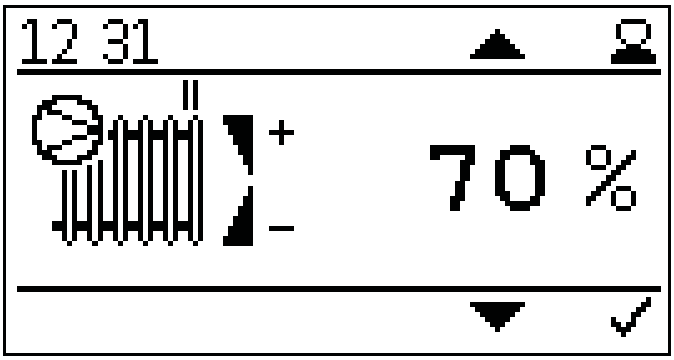


Impostazioni fasca oraria circuito di riscaldamento 2.

Con appare l´ora di start e stop

Attivi le tempistiche con

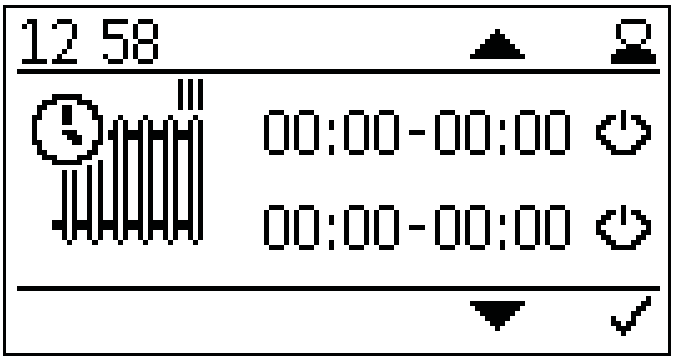
– Tasto



Impostazioni fasca oraria circuito di riscaldamentoo 2.

Il raggio di impostazione può essere cambiato tra 30 – 100%.
Per una funzione normale si consiglia di scegliere l´impostazione di 70%.
Con un impostazione troppo alta possono sorgere die disturbi acustici.

– Tasto

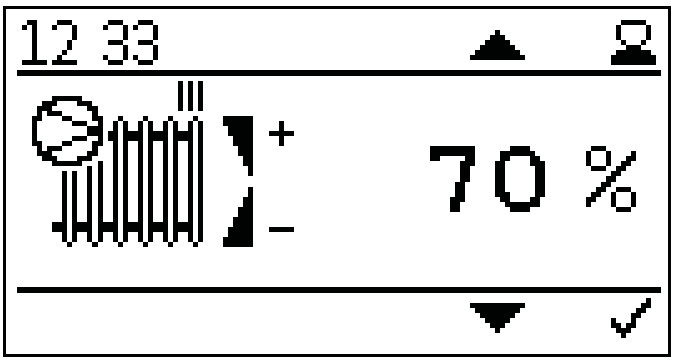


Impostazioni fasca oraria circuito di riscaldamentoo 3.

Con appare l´ora di start e stop

Attivi le tempistiche con

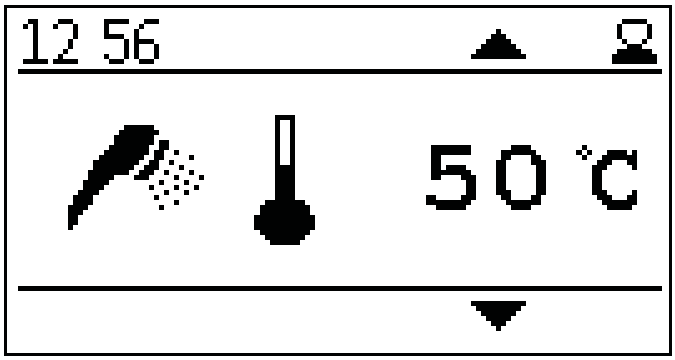
– Tasto



Impostazioni fasca oraria circuito di riscaldamentoo 3.

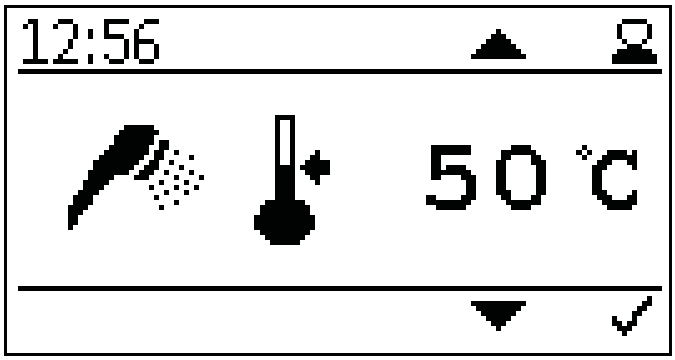
Il raggio di impostazione può essere cambiato tra 30 – 100%.
Per una funzione normale si consiglia di scegliere l´impostazione di 70%.
Con un impostazione troppo alta possono sorgere die disturbi acustici.

– Tasto



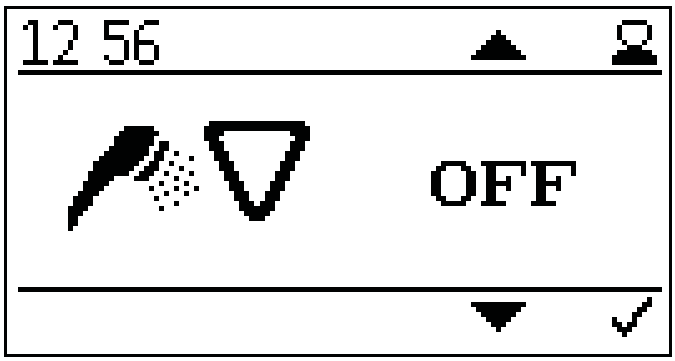
Indicatore della temperatura effettiva acqua calda.

– Tasto



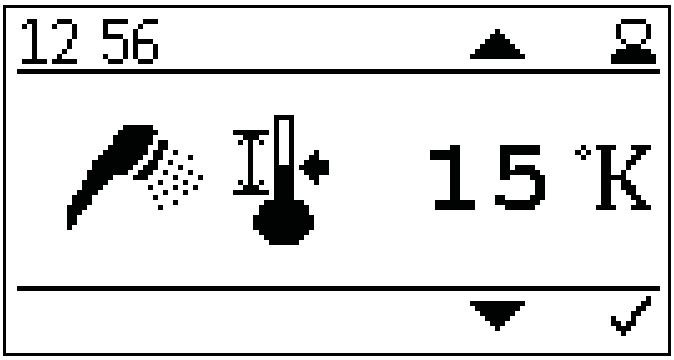
Impostazione della temperatura acqua calda
La temperatura acqua calda può essere impostata da 30°C a 75°C.

– Tasto



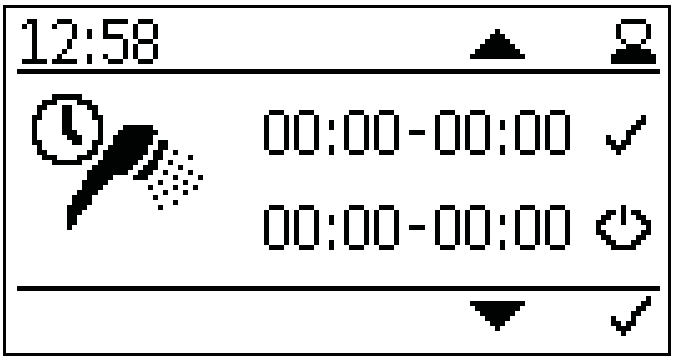
Impostazione acqua calda-priorità
Durante i tempi di acqua calda, i circuiti di riscaldamento si accendono solo quando non è richiesta acqua calda

– Tasto



Impostazione isteresi acqua calda.
Campo di impostazione tra 5K e 20K.

– Tasto

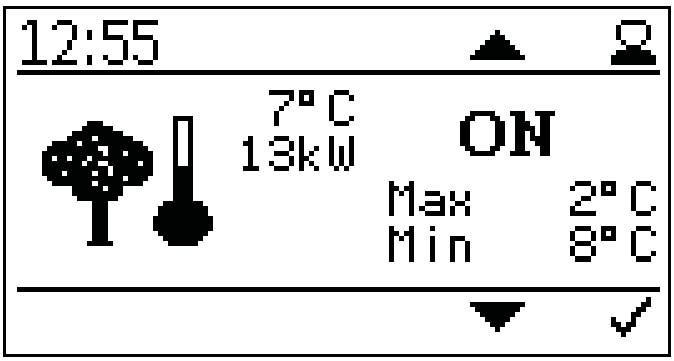


Impostazioni fasca oraria acqua calda.

Con appare l´ora di start e stop

Attivi le tempistiche con

– Tasto

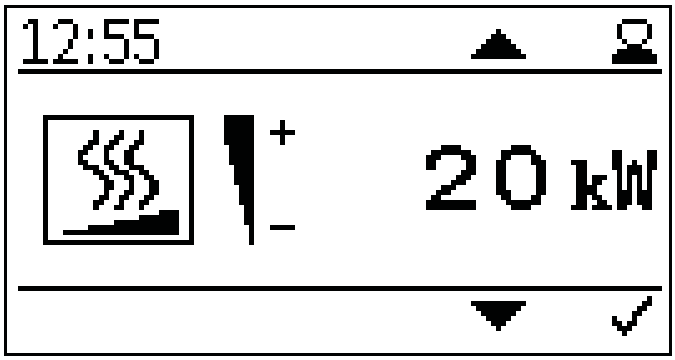


Impostazione regolatore temperatura estrena.
Qui può impostare i valori di temperatura per il rendimento minimo e massimo della caldaia.

Impostazione massima nominale -10° C fino +6° C

Impostazione minima rendimento +7° C fino +25° C

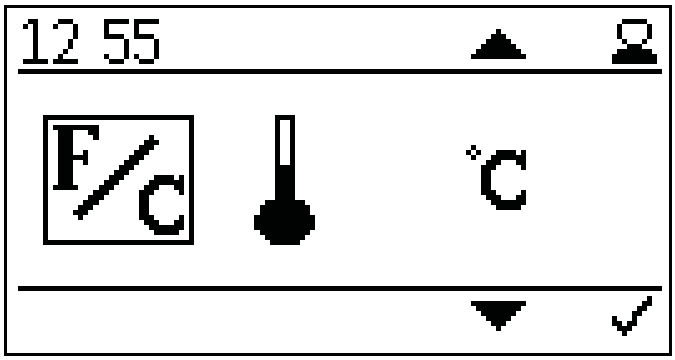
– Tasto



Impostazione potenza nominale della caldaia.
Inserisca la potenza nominale desiderata per attivare una impostazione più precisa.

Grazie ad esso migliora il tempo d'esercizio e la modulazione.

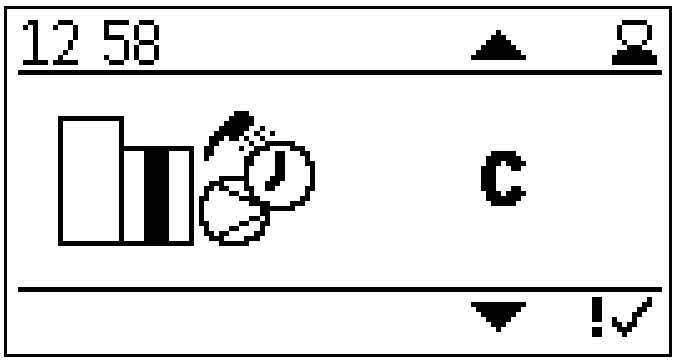
– Tasto



Impostazione unità di temperatura.

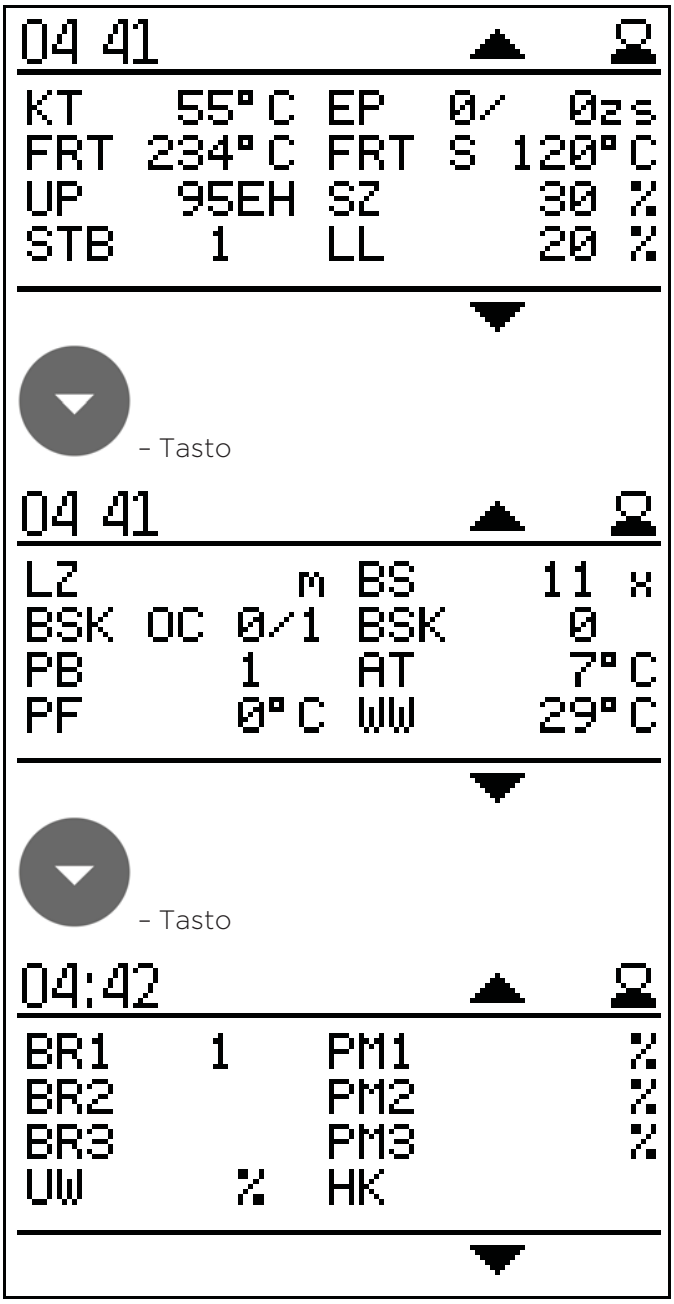
- ° Celsius
- ° Fahrenheit

– Tasto



Impostazione modo operativo.

– Tasto



Visuale valori attuali misurati.

KT: Temperatura caldaia

FRT: Temperatura fiamma

UP: Depressione

STP: Termostato di sicurezza

EP: Allimentazione/ pausa tempo

FRT S: Calcolato temperatura fiamma

SZ: Estratore fumi

LL: Aria combustione

LZ: Tempo funzionamento

BSK OC: Contatto fine corsa belimo aperto/chiuso

PB: Coperchio pellet aperto

PF: Sonda accumulo

BS: Partenze caldaia

BSK: Stato Belimo taglia fuoco

AT: Sonda esterna

WW: Acqua calda

BR1: Bruciatore/ contatto termosato Z26

BR2: Bruciatore/ contatto termosato Z27

BR3: Bruciatore/ contatto termosato Z28

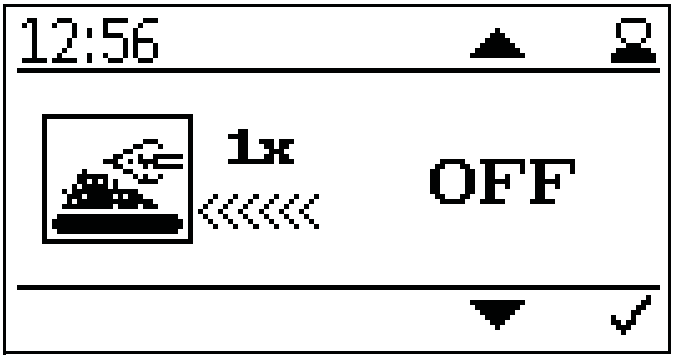
UW: Uscita per pompa UW 230V

PM1: Uscita pompa segnale-PWM Z38

PM2: Uscita pompa segnale-PWM Z39

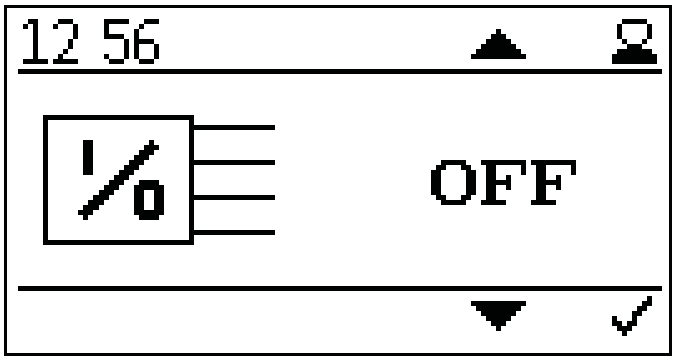
PM3: Uscita pompa segnale-PWM Z40

HK: Uscita Circuito riscladmento HK 230V



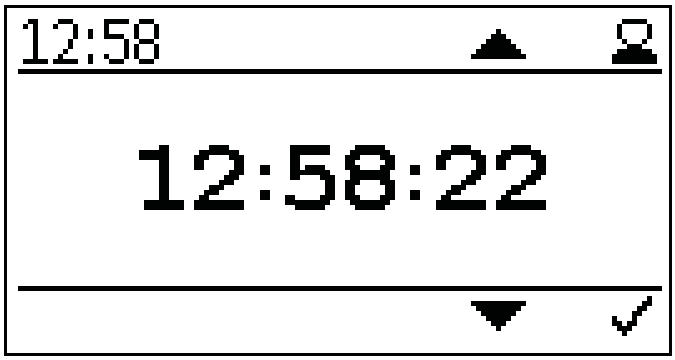
Alimentazione prolungata.
Quando si attiva questa funzione, i pellet alla prossima accensione verranno spinti per un tempo maggiore di 3x del normale Questa funzione si attiva una sola volta dopodiché ritorna nuovamente nella modalità normale e serve a velocizzare l'accensione quando la coclea è vuota

– Tasto



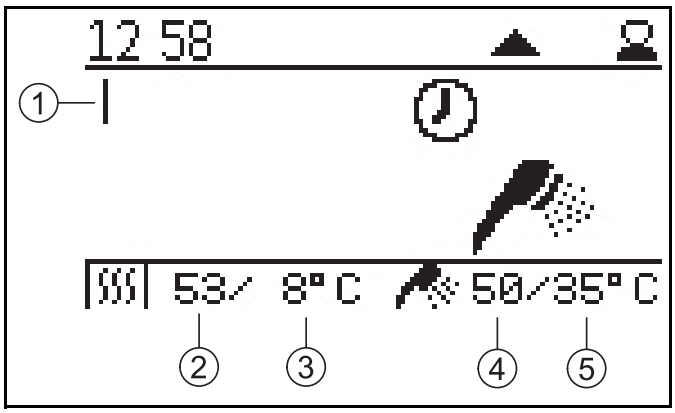
Test in uscita.
Qui può manovrare tutte le singole uscite per verificarne il funzionamento

– Tasto



Impostazione ora attuale

– Tasto



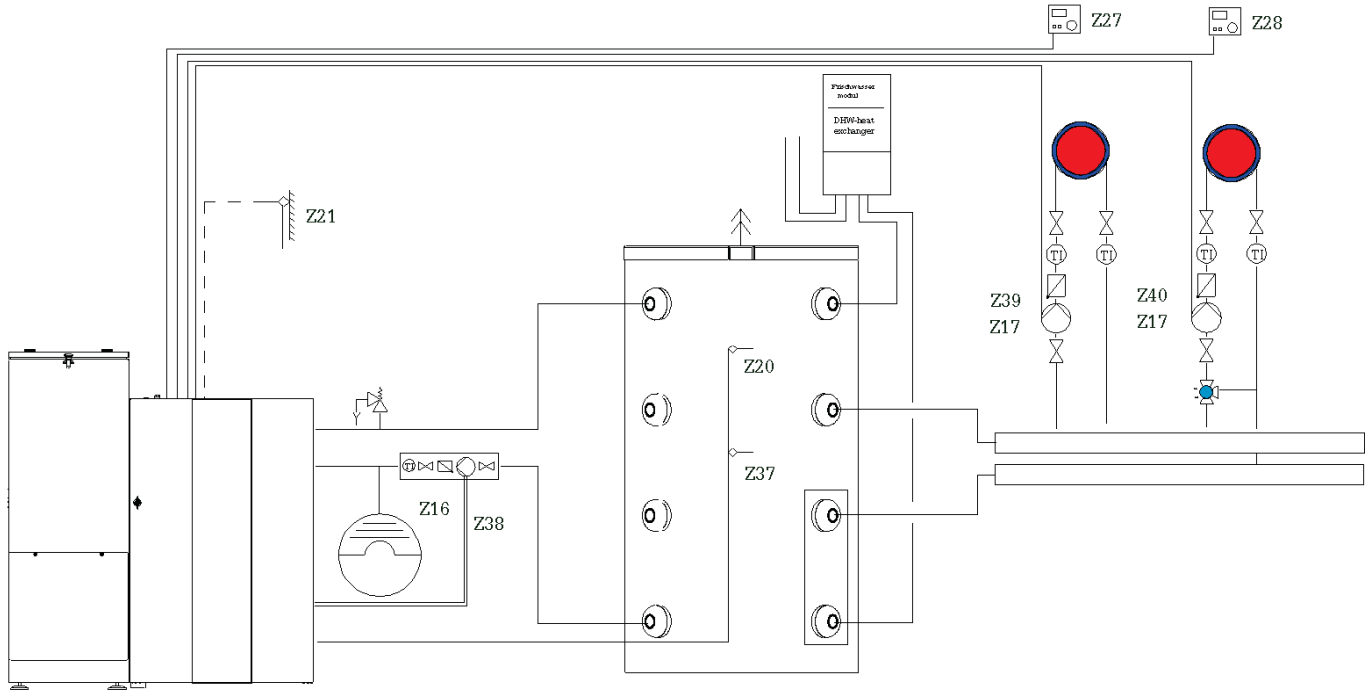
Visualizzazione dello stato attuale della caldaia

1	Circuito di riscaldamento 1	4	Temperatura acqua calda effettiva
2	Temperatura caldaia effettiva	5	Temperatura acqua calda calcolata
3	Temperatura caldaia calcolata		

13.5 Variante D

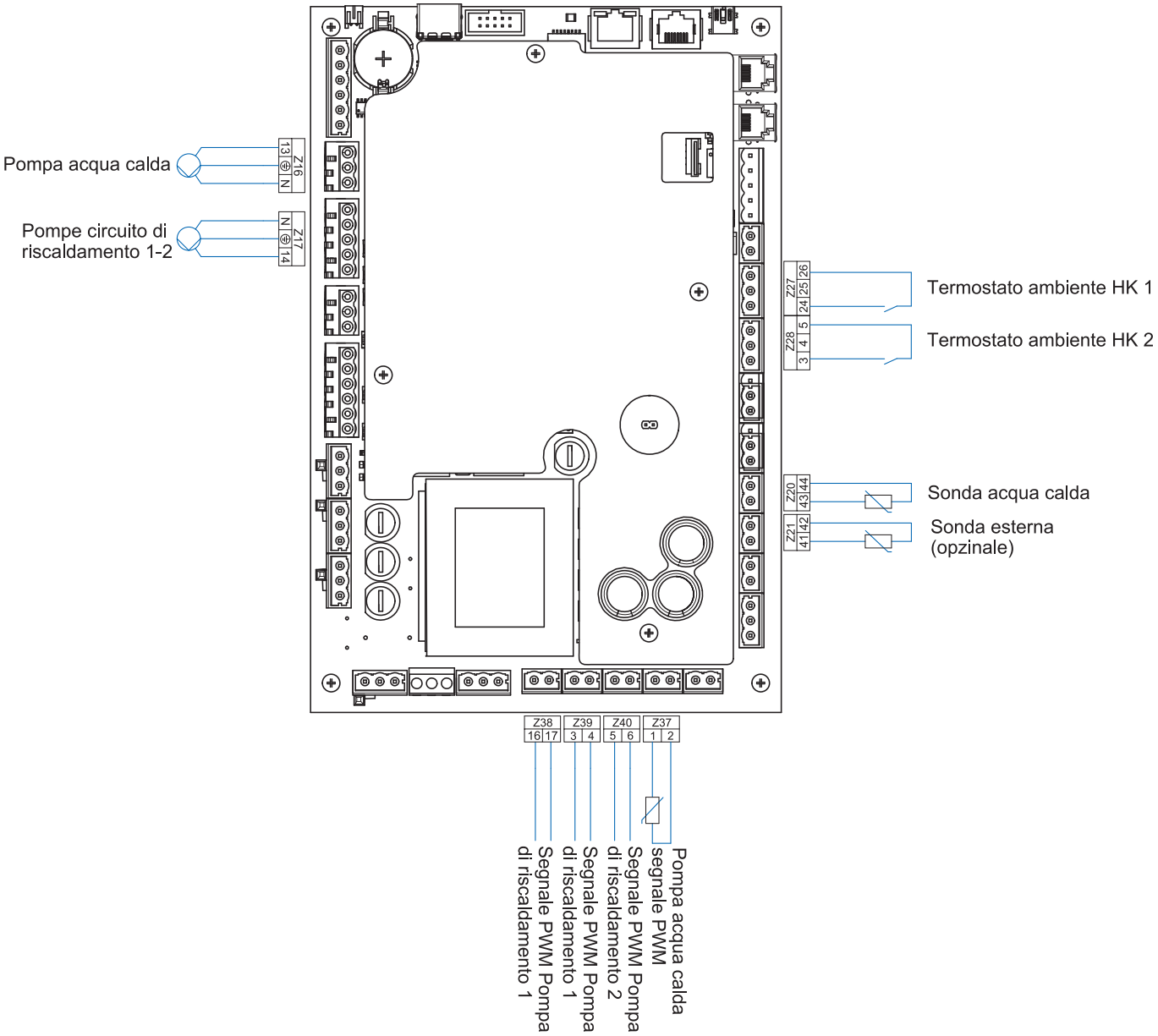
La sonda dell'accumulo di acqua tecnica viene collegato al morsetto Z37.
La temperatura dell'accumulo di acqua tecnica regola il contatto bruciatore. L'uscita pompe X16 (UW) e X38 (PWM) viene utilizzata per la pompa di caricamento dell'acqua tecnica che sotto i 60°C non può essere gestita.
Negli ingressi Z27 e Z28 si possono collegare dei termostati d'ambiente. Quest'ultima gestisce attraverso le uscite pompe Z17 (HK) e le uscite X39 e X40 i due circuiti di riscaldamento.
L'acqua calda sanitaria viene regolata direttamente attraverso il modulo FRIWA oppure tramite tubo ondulato in acciaio inox la sonda WW (Z20) viene fissata sull'accumulo d'acqua tecnica e regola il contatto bruciatore al di fuori del tempo di riscaldamento.
Calore residuo viene smaltito verso il accumulo.

Schema idraulici variante D:



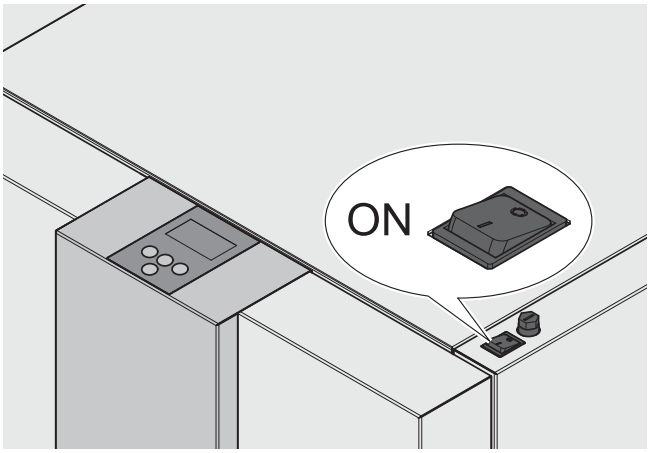
I simboli dei vari consumatori di energia possono essere sostiuiti con altri simboli se neccesario!

Schema di cablaggio variante:

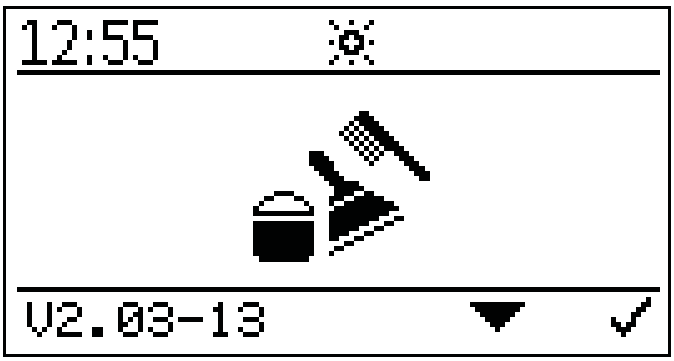


La lunghezza dei tubi delle pompe dei circuiti di riscaldamento non deve superare 100 m!

13.5.1 Messa in funzione con la variante di regolazione D

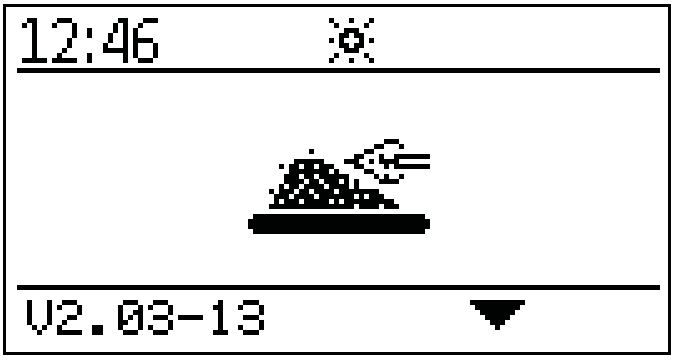


Dopo l'accensione, la caldaia si avvia (durata: ca. 10 secondi circa).
Si apre il dispositivo contro il ritorno di fiamma.



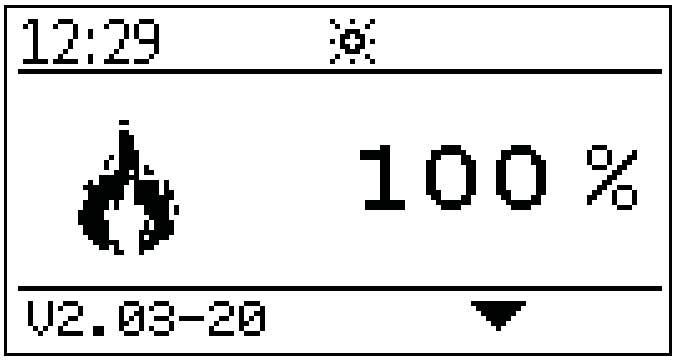
Durante l'apertura del dispositivo contro il ritorno di fiamma, sul display appare questo simbolo (per circa 2 minuti).

– Tasto



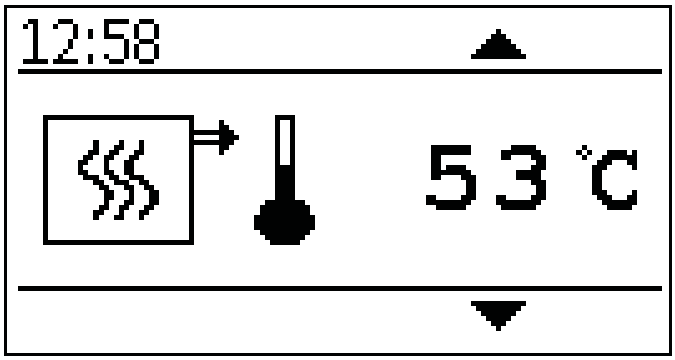
Dopo l'apertura del dispositivo contro il ritorno di fiamma, il processo di accensione si avvia e viene visualizzato il relativo simbolo.

– Tasto



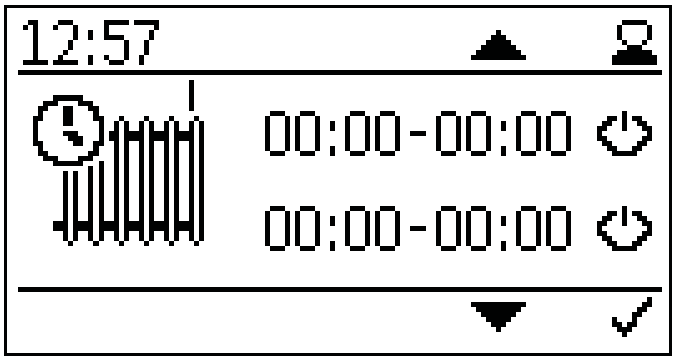
Alla conclusione del processo di accensione (può durare fino a 15 minuti), appare il simbolo per la combustione a potenza nominale. La caldaia lavora ora in combustione a potenza nominale.

– Tasto



Indicatore della temperatura attuale della caldaia.

– Tasto

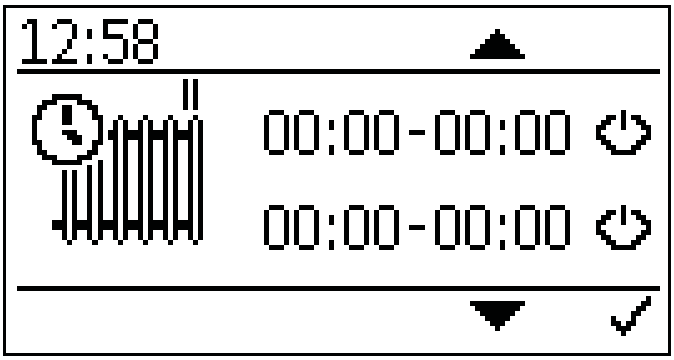


Impostazioni fasca oraria circuito di riscaldamento 1.

Con appare l´ora di start e stop

Attivi le tempistiche con .

– Tasto

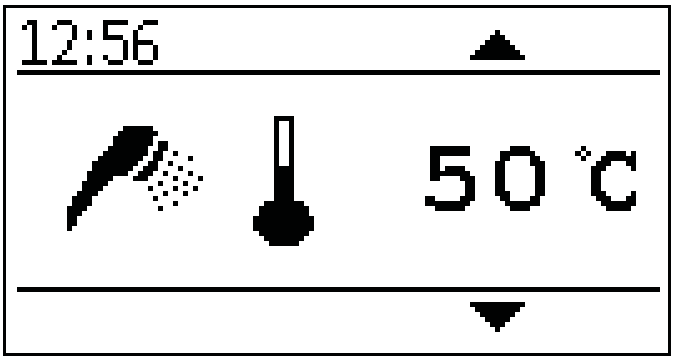


Impostazioni fasca oraria circuito di riscaldamento 2.

Con appare l´ora di start e stop

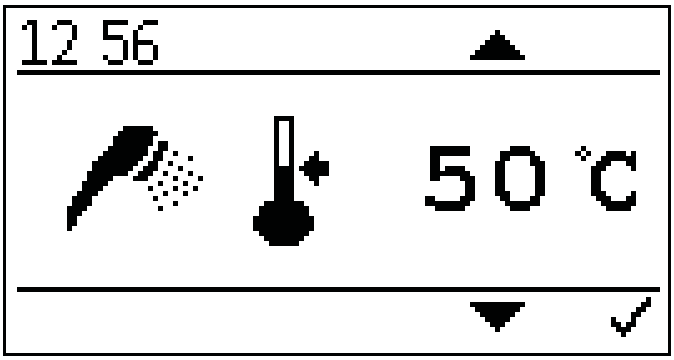
Attivi le tempistiche con .

– Tasto



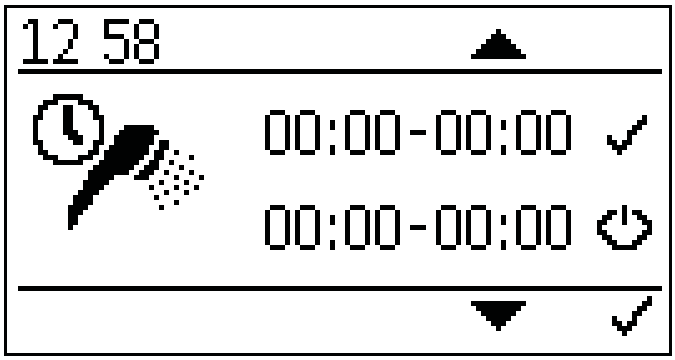
Indicatore della temperatura effettiva acqua calda.

– Tasto



Impostazione della temperatura acqua calda.
La temperatura acqua calda può essere impostata da 30° C a 75° C

– Tasto

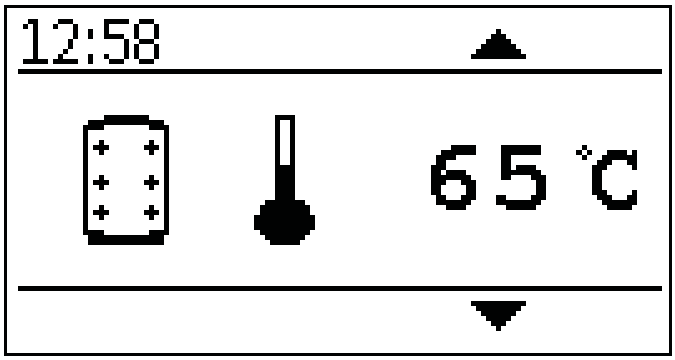


Impostazione programma orario di riscaldamento acqua calda.

Con appare l´ora di start e stop

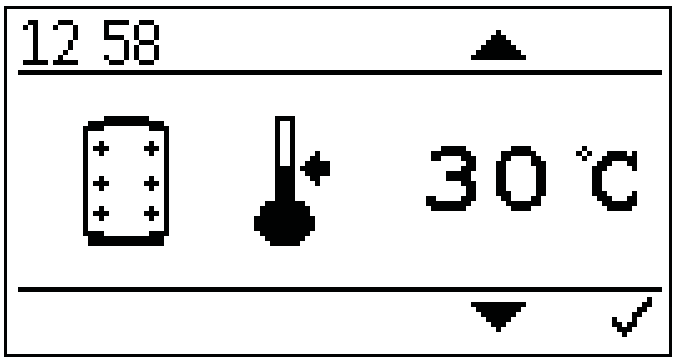
Attivi le tempistiche con ✓.

– Tasto



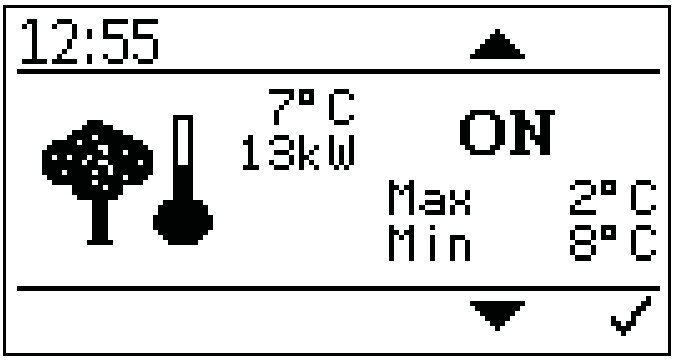
Visualizzazione della temperatura attuale dell'accumulo d'acqua tecnica.

– Tasto



Impostazione temperatura calcolata del accumulo.
La temperatura accumulo può essere impostata tra 30° C e 75° C.

– Tasto

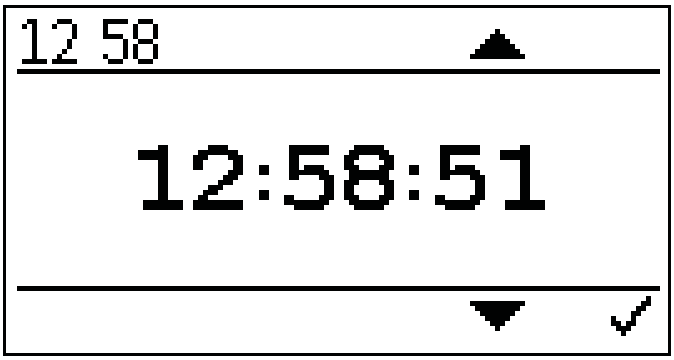


Impostazione regolatore temperatura estrena.
Qui può impostare i valori di temperatura per il rendimento minimo e massimo della caldaia.

Impostazione massima nominale -10° C fino +6° C

Impostazione minima rendimento +7° C fino +25° C

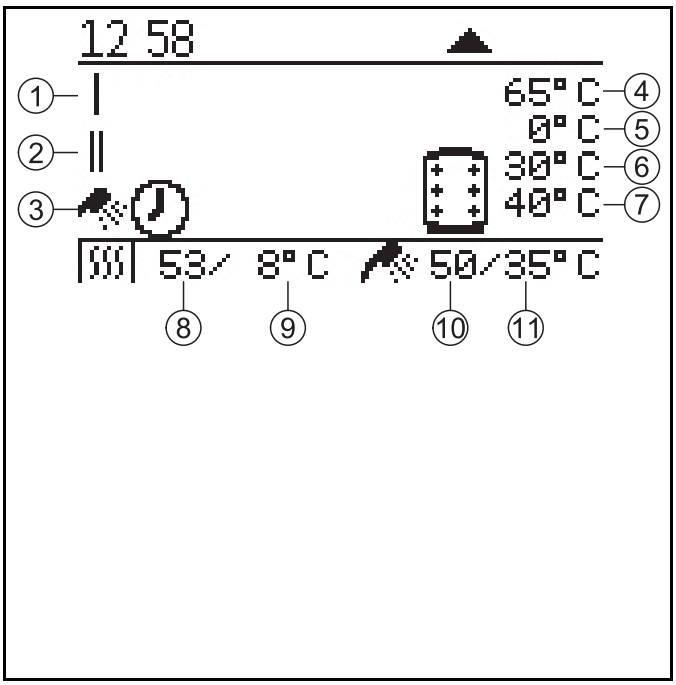
– Tasto



Impostazione ora attuale.

Imposti con e l'ora attuale e confermi con .

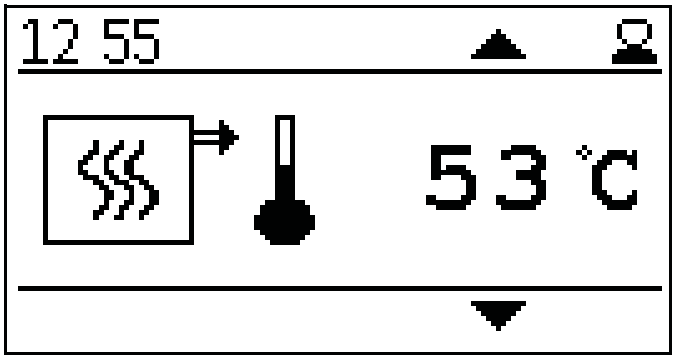
– Tasto



Visualizzazione dello stato attuale della caldaia

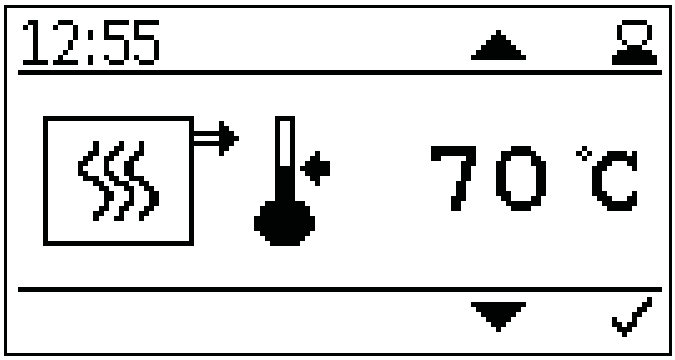
1	Circuito di riscaldamento 1	7	temperatura calcolata accumulo impostata
2	Circuito di riscaldamento 2	8	Temperatura caldaia effettiva
3	Acqua calda	9	Temperatura caldaia calcolata
4	Temperatura affettiva accumulo	10	Temperatura acqua calda effettiva
5	Temperatura richiesta attualmente dal accumulo (dipendente dal attuale richiesta)	11	Temperatura acqua calda calcolata
6	Temperatura di consenso pompe		

Dopo inserimento codice:



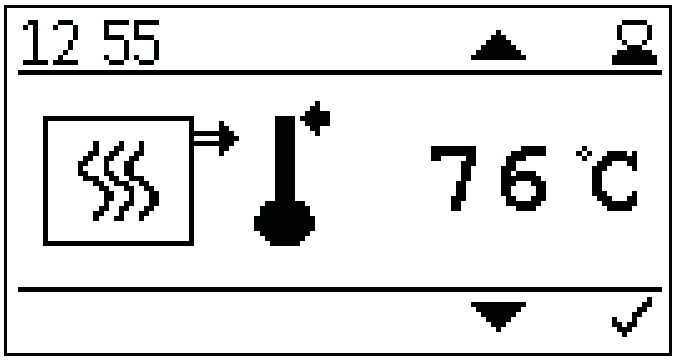
Visualizzazione attuale temperatura caldaia.

– Tasto



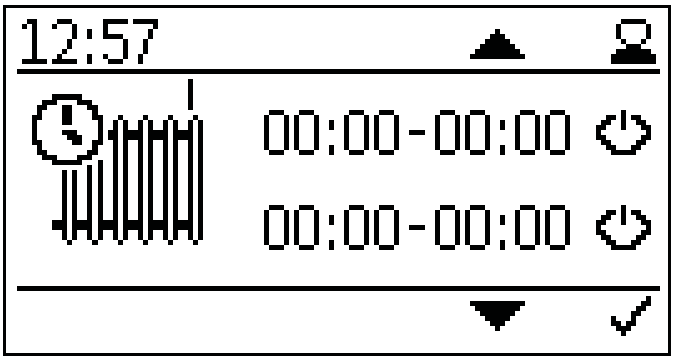
Impostazione della temperatura calcolata della caldaia.
La temperatura calcolata della caldaia può essere impostata da 70° C a 90° C in caso si necessita un'alta temperatura dalla caldaia o una modulazione maggiore.

–Tasto



Impostazione della temperatura di spegnimento della caldaia.
Al raggiungimento della temperatura di spegnimento la caldaia si spegne.
Una temperatura di spegnimento troppo elevata causare l´attivazione del termostato di sicurezza.

– Tasto

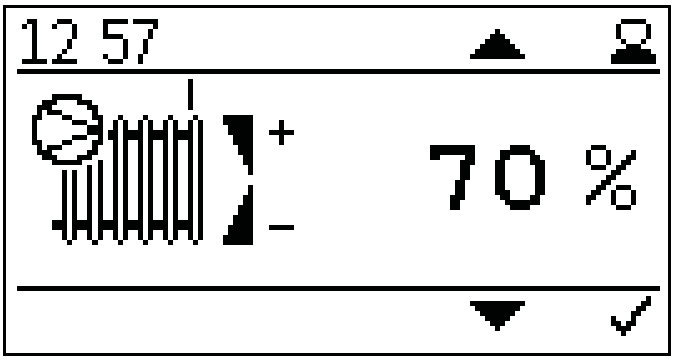


Impostazioni fasca oraria circuito di riscaldamento 1.

Con appare l´ora di start e stop

Attivi le tempistiche con .

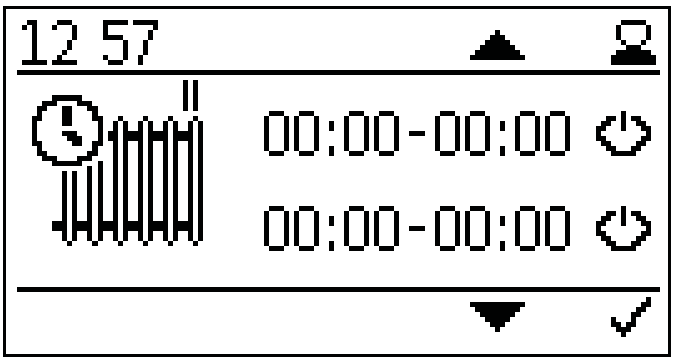
– Tasto



Impostazione potenza pompa circuito riscaldamento 1.

Il raggio di impostazione può essere cambiato tra 30 – 100%
Per una funzione normale si consiglia di scegliere l´impostazione di 70%.
Con un impostazione troppo alta possono sorgere die disturbi acustici.

– Tasto

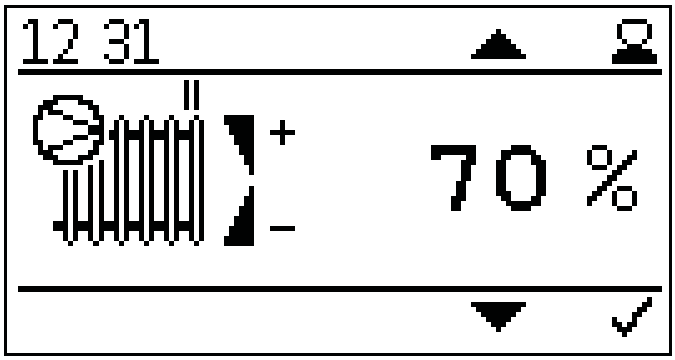


Impostazioni fasca oraria circuito di riscaldamento 2.

Con appare l´ora di start e stop.

Attivi le tempistiche con .

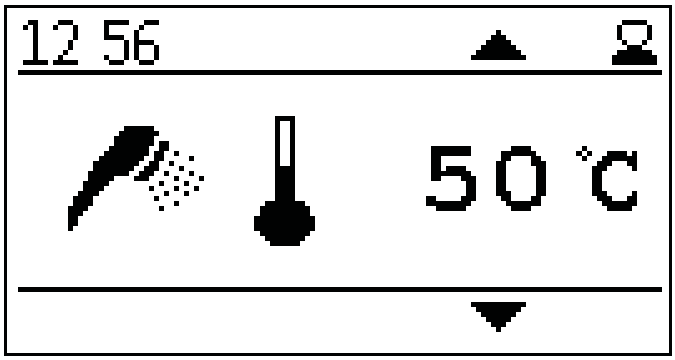
– Tasto



Impostazione potenza pompa circuito riscaldamento 2.

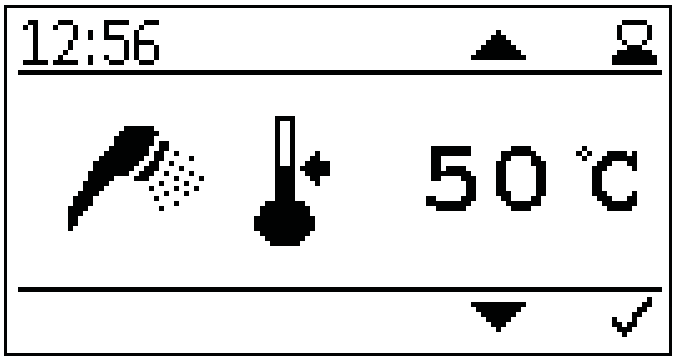
Il raggio di impostazione può essere cambiato tra 30 – 100%.
Per una funzione normale si consiglia di scegliere l´impostazione di 70%.
Con un impostazione troppo alta possono sorgere die disturbi acustici.

– Tasto



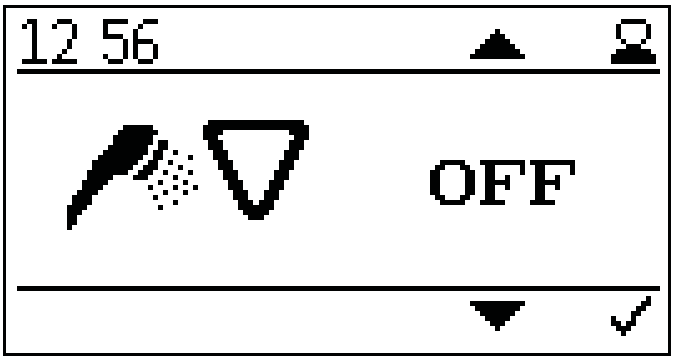
Indicatore della temperatura effettiva acqua calda.

– Tasto



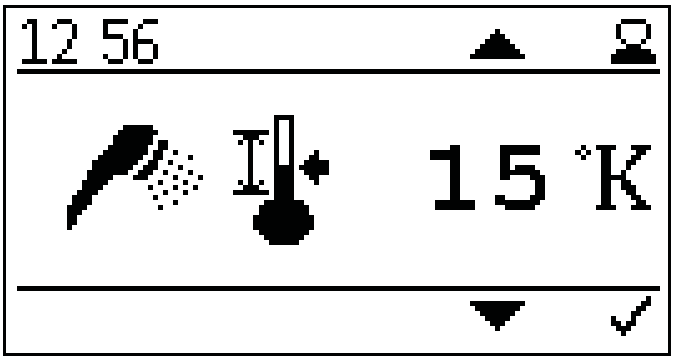
Impostazione della temperatura acqua calda.
La temperatura acqua calda può essere impostata da 30° C a 75° C.

– Tasto



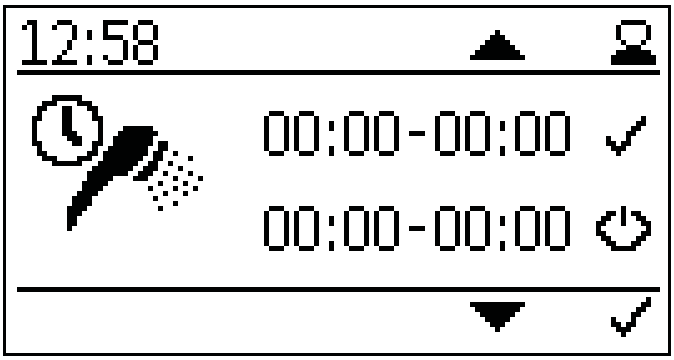
Impostazione acqua calda-priorità.
Durante i tempi di acqua calda, i circuiti di riscaldamento si accendono solo quando non è richiesta acqua calda.

– Tasto



Impostazione isteresi acqua calda.
Campo di impostazione tra 5K e 20K.

– Tasto

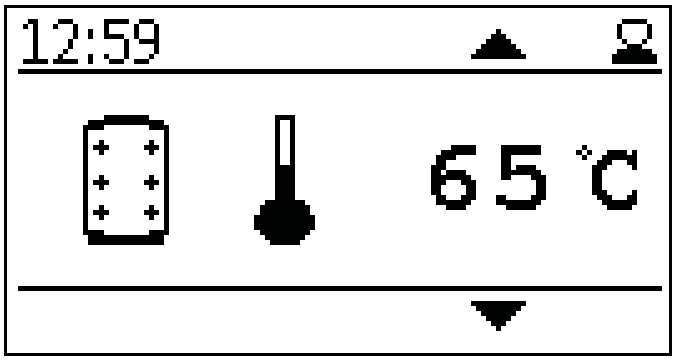


Impostazioni fasca oraria acqua calda.

Con appare l´ora di start e stop

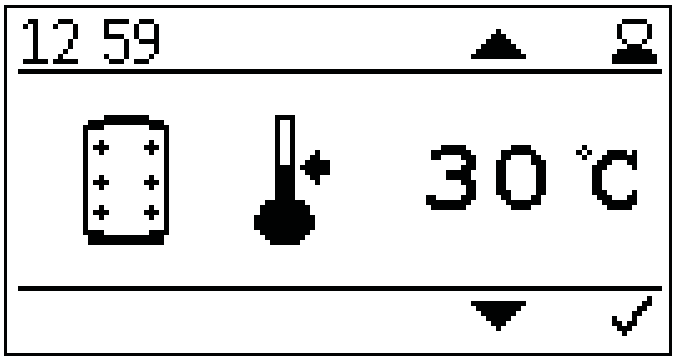
Attivi le tempistiche con .

– Tasto



Visualizzazione della temperatura attuale dell'accumulo d'acqua tecnica

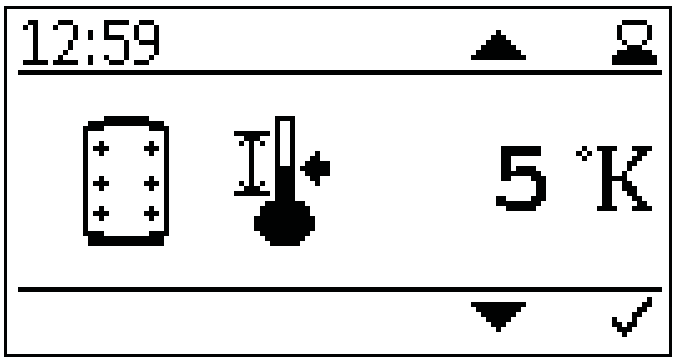
– Tasto



Impostazione temperatura calcolata del accumulo.

La temperatura accumulo può essere impostata tra 30° C e 75°C.

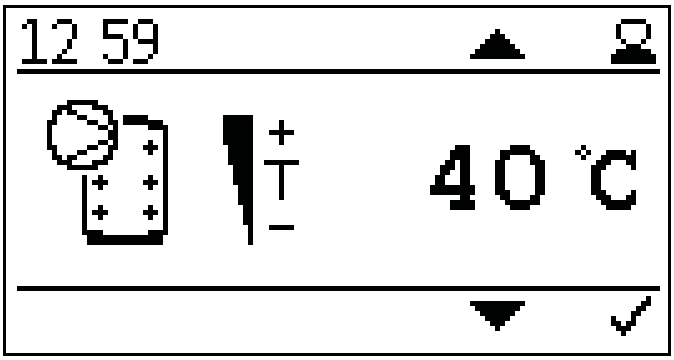
–Tasto



Impostazioni temperatura isteresi accumulo.
La isteresi dell'accumulo può essere impostata tra 5 K e 20 K.

Se la differenza della temperatura calcolata è maggiore di quella impostata, allora la caldaia si accende.

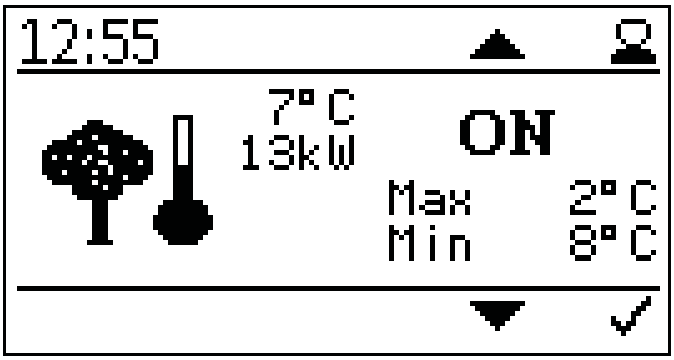
– Tasto



Impostazione temperatura di consenso pompe del circuito di riscaldamento.
La temperatura di consenso pompe può essere impostata tra 30°C e 80°C.

Ad una temperatura troppo bassa, la riserva di acqua calda sanitaria fuori dal tempo di riscaldamento è limitata.

– Tasto



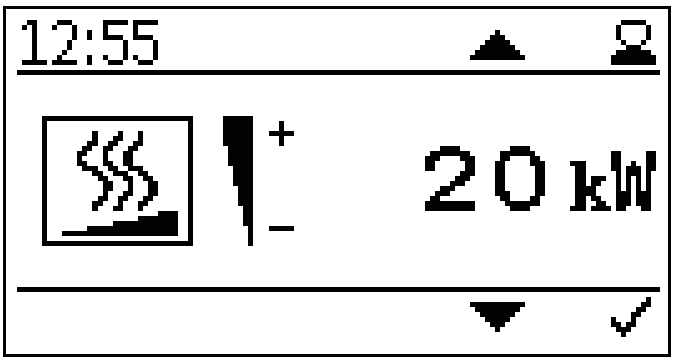
Impostazione regolatore temperatura estrena.

Qui può impostare i valori di temperatura per il rendimento minimo e massimo della caldaia.

Impostazione massima nominale -10° C fino +6° C.

Impostazione minima rendimento +7° C fino +25° C.

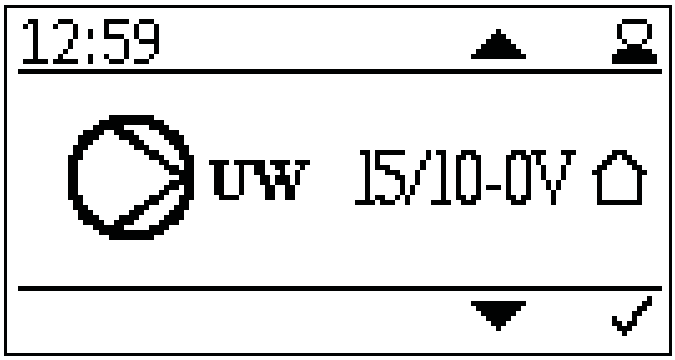
– Tasto



Impostazione potenza nominale della caldaia.
Inserisca la potenza nominale desiderata per attivare una impostazione più precisa.

Grazie ad esso migliora il tempo d'esercizio e la modulazione.

– Tasto



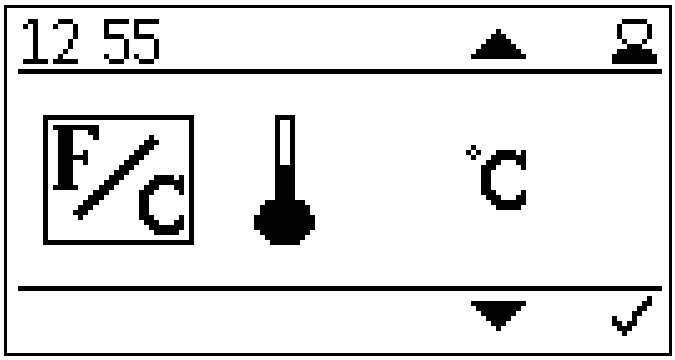
Impostazione tipo di pompe.

Classe A pompa PWM1 – segnale PWM invers

Pompe asincrono- segnale 230 VAC

Classe A pompa PWM2 – segale PWM diretta o classe A pompa analoga 0-10V

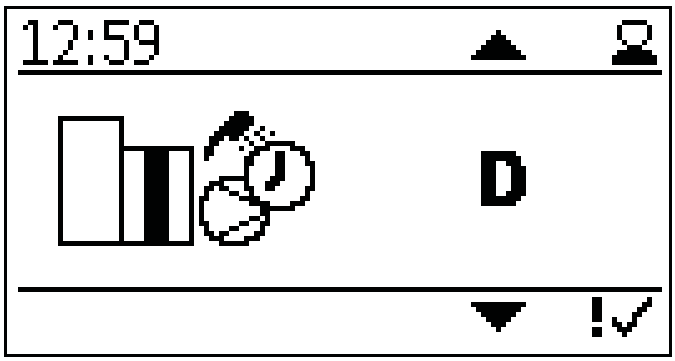
– Tasto



Impostazione unità di temperatura.

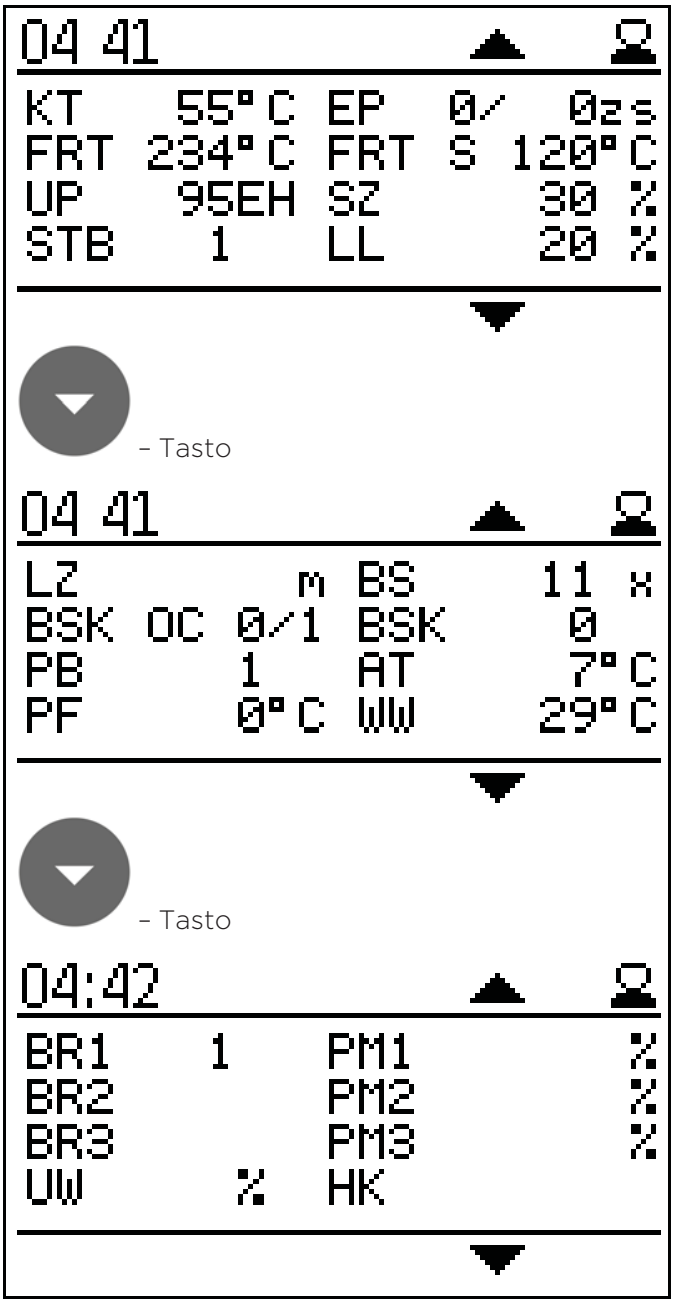
- ° Celsius
- ° Fahrenheit

–Tasto



Impostazione modo operativo´.

Tasto



– Tasto

Visuale valori attuali misurati.

KT: Temperatura caldaia

FRT: Temperatura fiamma

UP: Depressione

STP: Termostato di sicurezza

EP: Allimentazione/ pausa tempo

FRT S: Calcolato temperatura fiamma

SZ: Estratore fumi

LL: Aria combustione

LZ: Tempo funzionamento

BSK OC: Contatto fine corsa belimo aperto/chiuso

PB: Coperchio pellet aperto

PF: Sonda accumulo

BS: Partenze caldaia

BSK: Stato Belimo taglia fuoco

AT: Sonda esterna

WW: Acqua calda

BR1: Bruciatore/ contatto termosato Z26

BR2: Bruciatore/ contatto termosato Z27

BR3: Bruciatore/ contatto termosato Z28

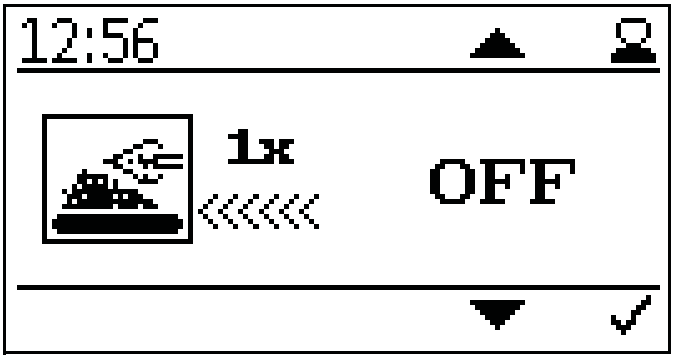
UW: Uscita per pompa UW 230V

PM1: Uscita pompa segnale-PWM Z38

PM2: Uscita pompa segnale-PWM Z39

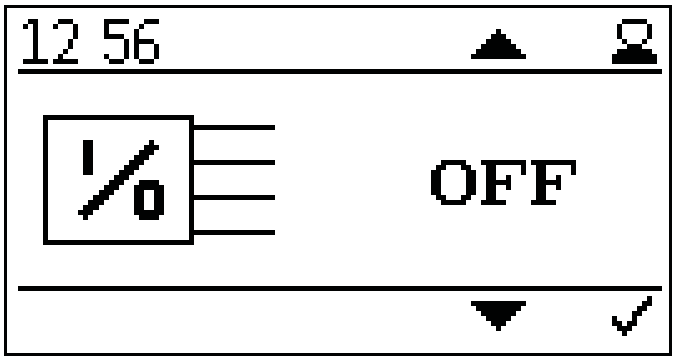
PM3: Uscita pompa segnale-PWM Z40

HK: Uscita Circuito riscladmento HK 230V



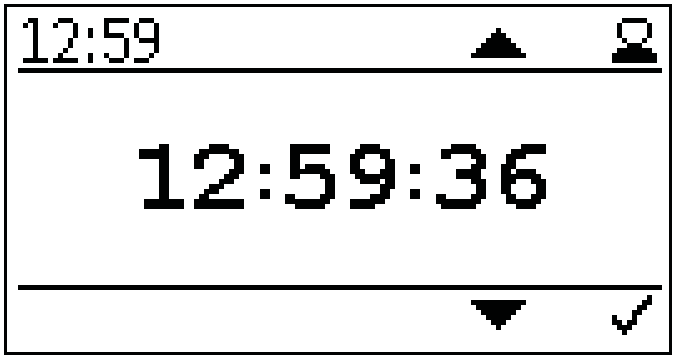
Alimentazione prolungata.
Quando si attiva questa funzione, i pellet alla prossima accensione verranno spinti per un tempo maggiore di 3x del normale Questa funzione si attiva una sola volta dopodiché ritorna nuovamente nella modalità normale e serve a velocizzare l'accensione quando la coclea è vuota

– Tasto



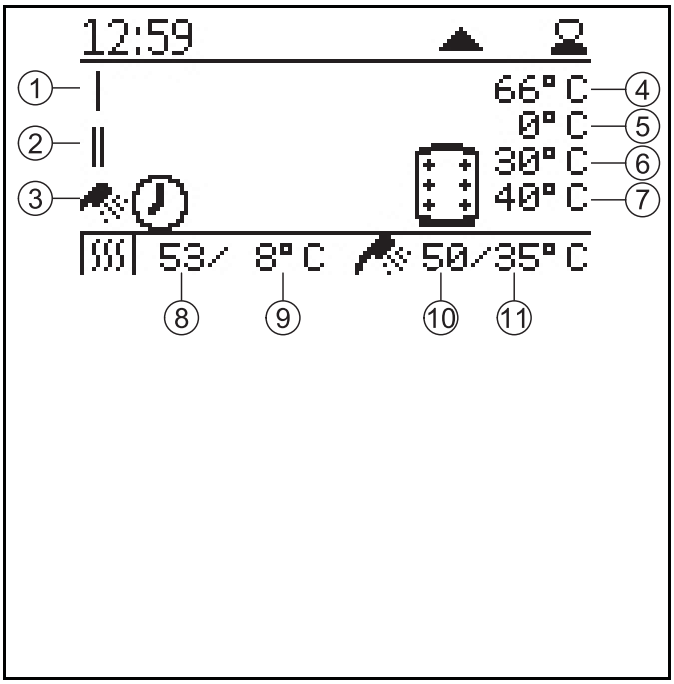
Test in uscita.
Qui può manovrare tutte le singole uscite per verificarne il funzionamento.

– Tasto



Impostazione ora attuale.

– Tasto



Visualizzazione dello stato attuale della caldaia.

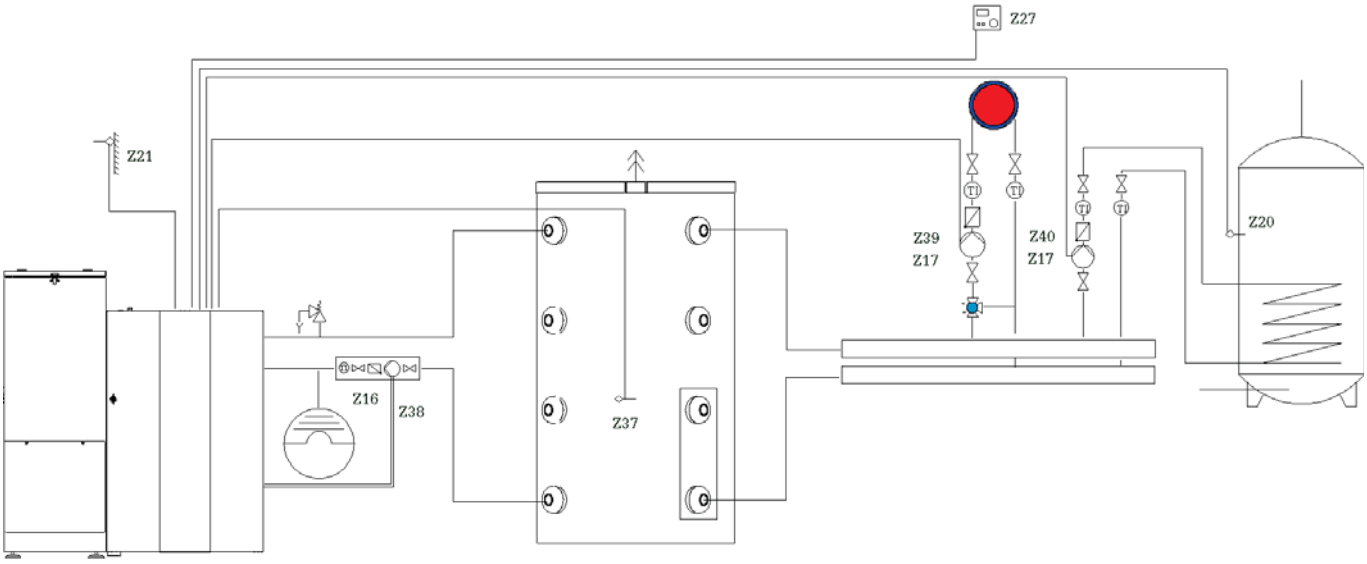
1	Circuito di riscaldamento 1	7	temperatura calcolata accumulo impostata
2	Circuito di riscaldamento 2	8	Temperatura caldaia effettiva
3	Acqua calda	9	Temperatura caldaia calcolata
4	Temperatura affettiva accumulo	10	Temperatura acqua calda effettiva
5	Temperatura richiesta attualmente dal accumulo (dipendente dal attuale richiesta)	11	Temperatura acqua calda calcolata
6	Temperatura di consenso pompe		

13.6 Variante E

La sonda dell'accumulo di acqua tecnica viene collegato al morsetto Z37.
La temperatura dell'accumulo di acqua tecnica regola il contatto bruciatore. L'uscita pompe Z16 (UW) e Z38 (PWM) viene utilizzata per la pompa di caricamento dell'acqua tecnica che sotto i 60°C non può essere gestita.
Negli ingressi Z27 e Z28 si possono collegare dei termostati d'ambiente. Quest'ultima gestisce attraverso le uscite pompe Z17 (HK) e le uscite Z39 e Z40 i due circuiti di riscaldamento.
L'acqua calda sanitaria viene regolata direttamente attraverso il modulo FRIWA oppure tramite tubo ondulato in acciaio inox, la sonda WW (Z20) viene fissata sull'accumulo d'acqua tecnica e regola il contatto bruciatore al di fuori del tempo di riscaldamento.

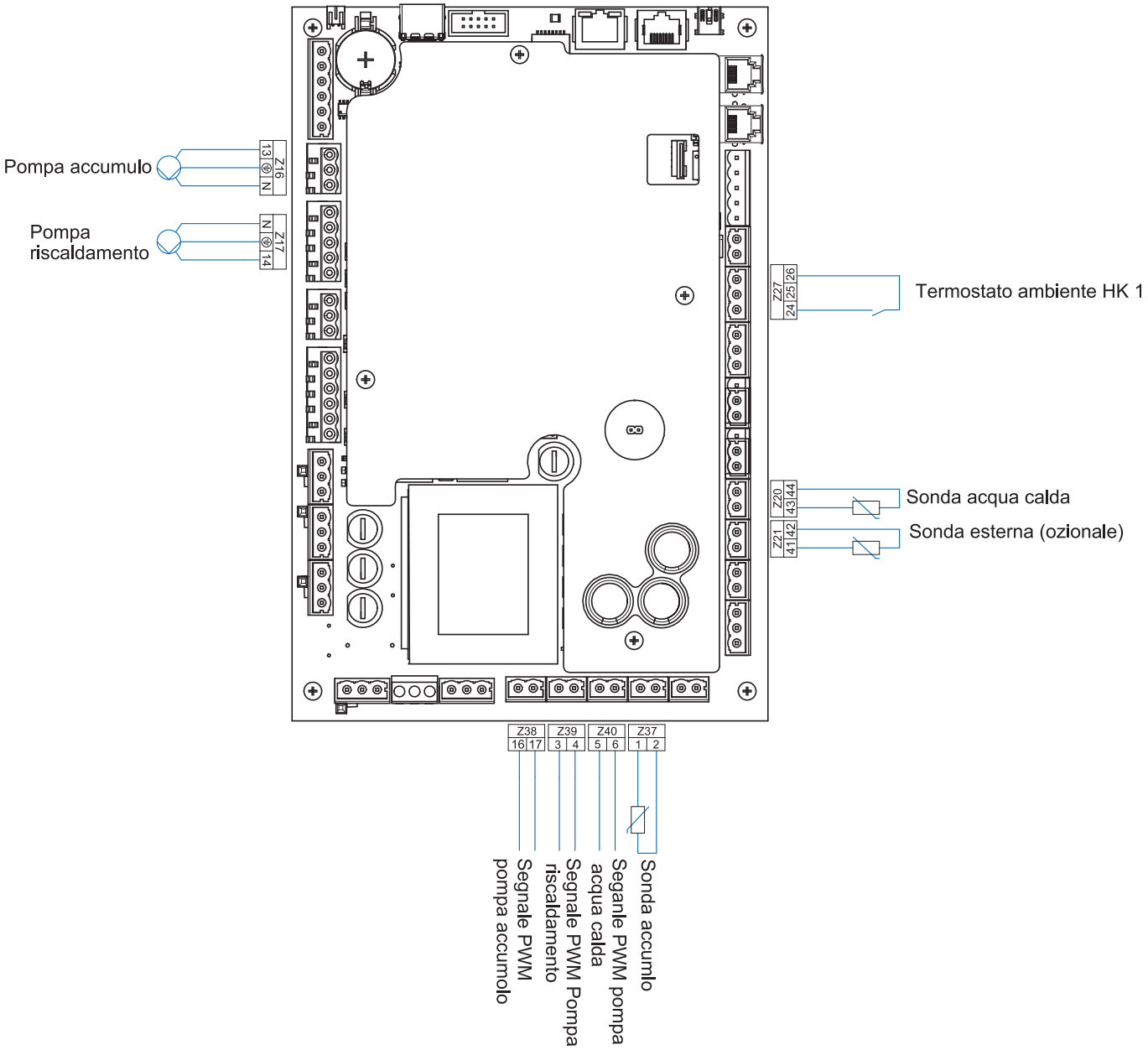
Calore residuo viene smaltito verso il accumulo

Schema idraulici variante E:



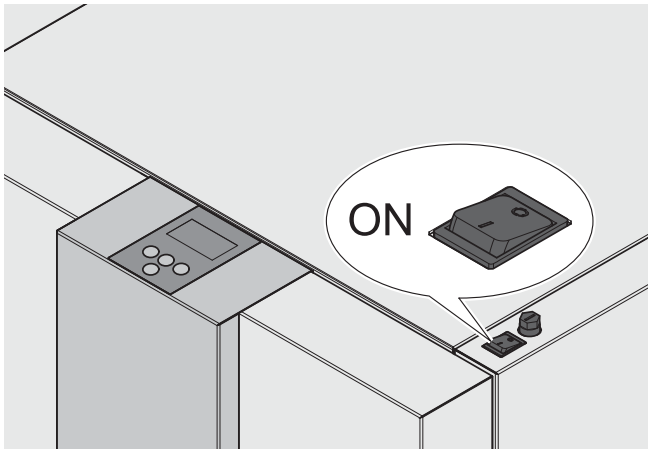
I simboli dei vari consumatori di energia possono essere sostiuiti con altri simboli se neccesario!

Schema di cablaggio variante E:

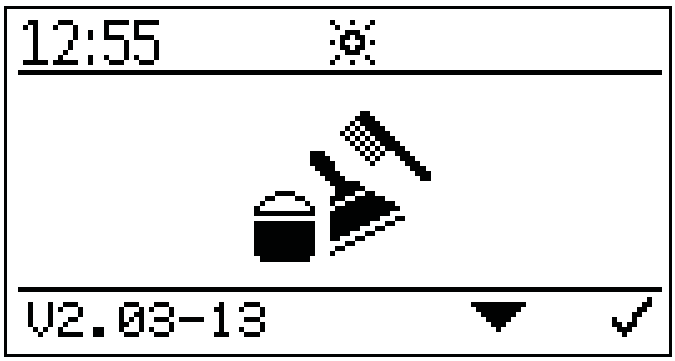


La lunghezza dei tubi delle pompe dei circuiti di riscaldamento non deve superare 100 m!

13.6.1 Messa in funzione con la variante di regolazione E

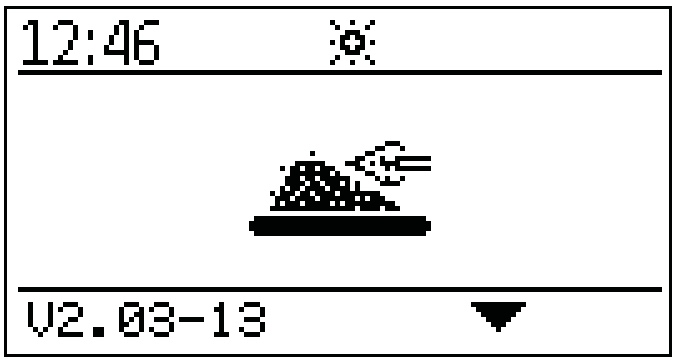


Dopo l'accensione, la caldaia si avvia (durata: ca. 10 secondi circa).
Si apre il dispositivo contro il ritorno di fiamma.



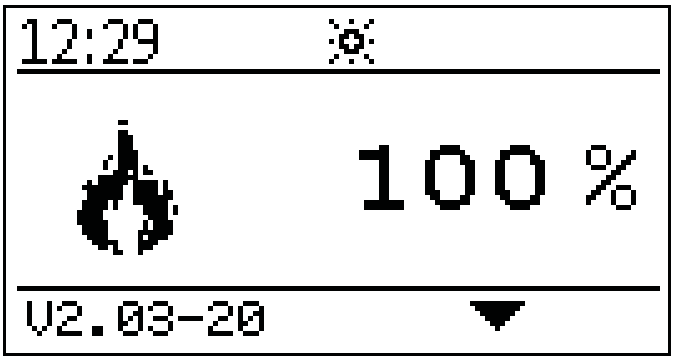
Durante l'apertura del dispositivo contro il ritorno di fiamma, sul display appare questo simbolo (per circa 2 minuti)

– Tasto



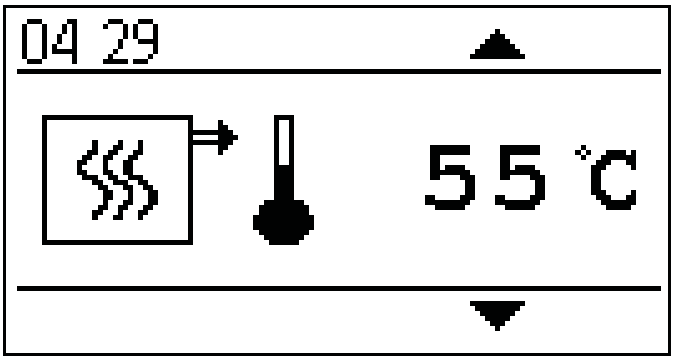
Dopo l'apertura del dispositivo contro il ritorno di fiamma, il processo di accensione si avvia e viene visualizzato il relativo simbolo.

– Tasto



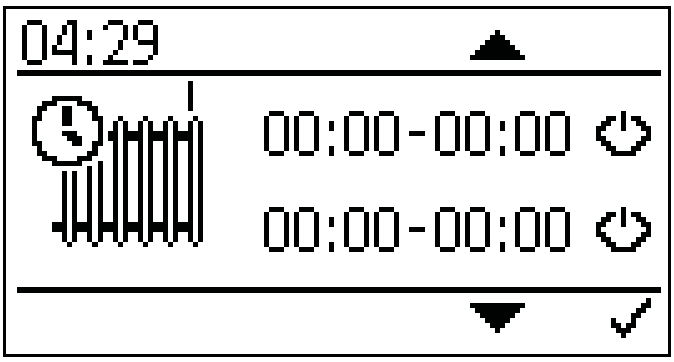
Alla conclusione del processo di accensione (può durare fino a 15 minuti), appare il simbolo per la combustione a potenza nominale. La caldaia lavora ora in combustione a potenza nominale.

– Tasto



Indicatore della temperatura attuale della caldaia.

– Tasto

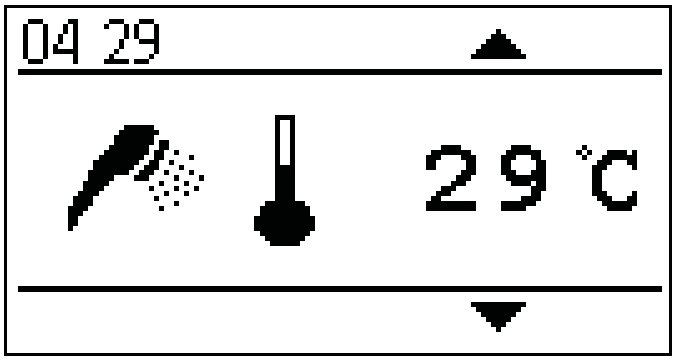


Impostazioni fasca oraria circuito di riscaldamento 1.

Con appare l´ora di start e stop

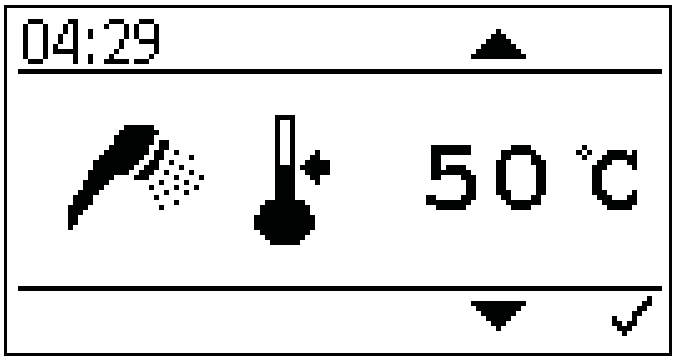
Attivi le tempistiche con

– Tasto



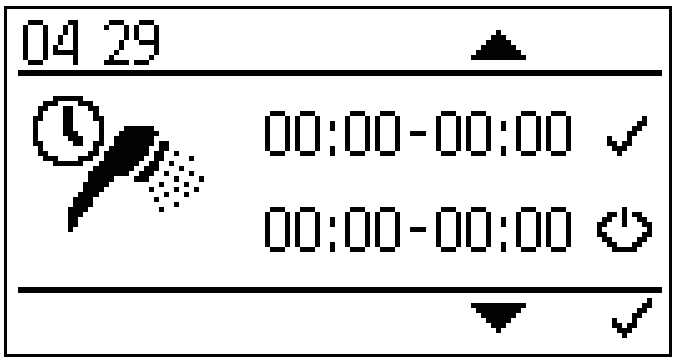
Indicatore della temperatura effettiva acqua calda.

– Tasto



Impostazione della temperatura acqua calda.
La temperatura acqua calda può essere impostata da 30° C a 75° C.

– Tasto

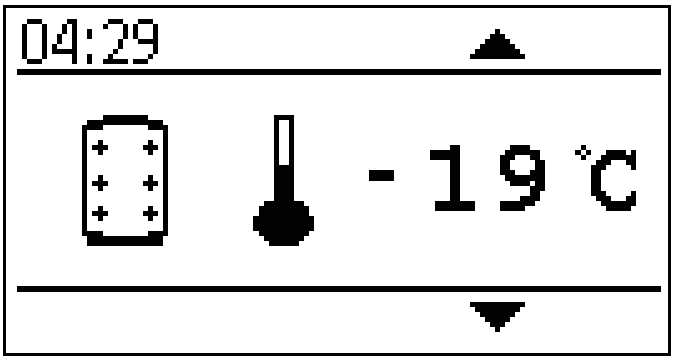


Impostazione programma orario di riscaldamento acqua calda

Con appare l´ora di start e stop

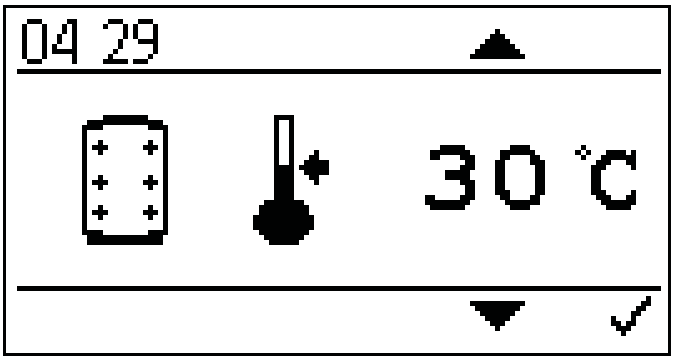
Attivi le tempistiche con .

– Tasto



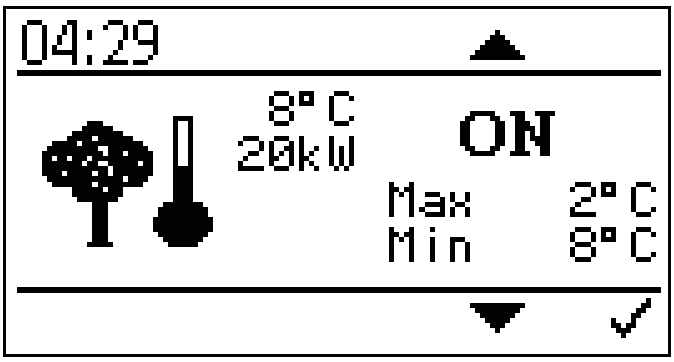
Visualizzazione della temperatura attuale dell'accumulo d'acqua tecnica.

– Tasto



Impostazione temperatura calcolata del accumulo.
La temperatura accumulo può essere impostata tra 30° C e 75° C.

– Tasto

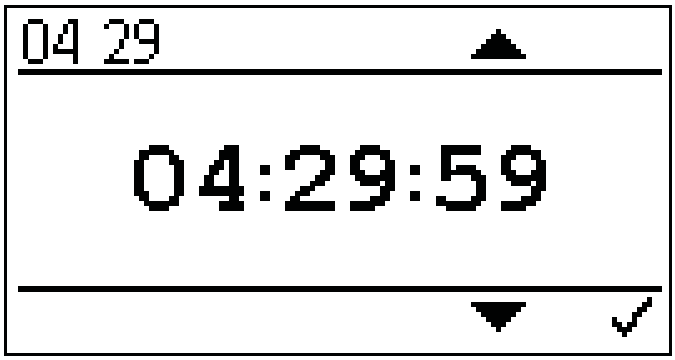


Impostazione regolatore temperatura estrena.
Qui può impostare i valori di temperatura per il rendimento minimo e massimo della caldaia.

Impostazione massima nominale -10° C fino +6° C.

Impostazione minima rendimento +7° C fino +25° C.

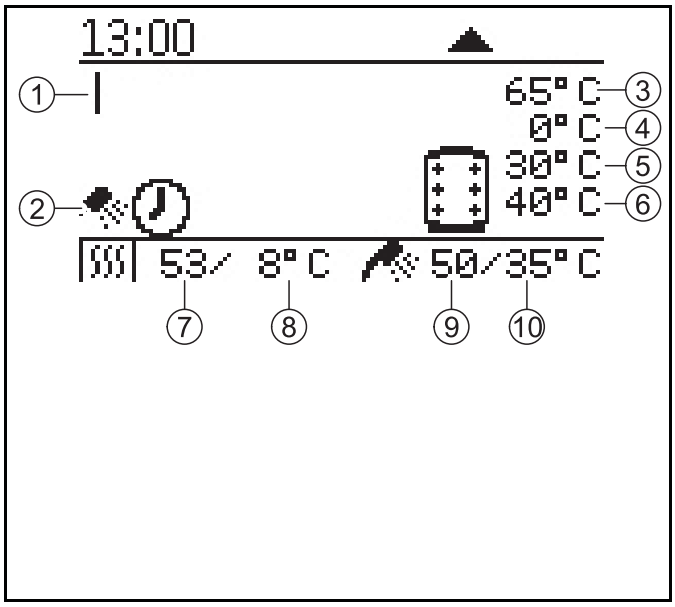
– Tasto



Impostazione ora attuale.

Imposti con e l'ora attuale e confermi con .

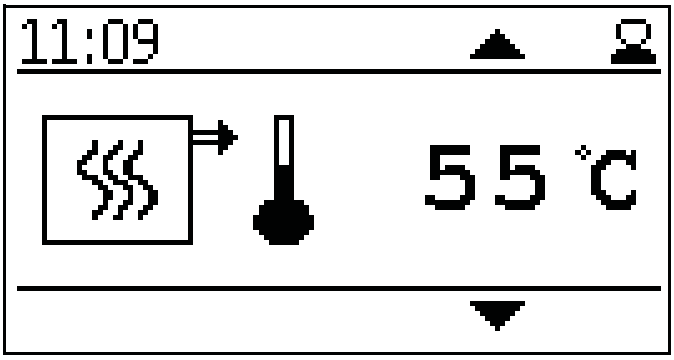
– Tasto



Visualizzazione dello stato attuale della caldaia

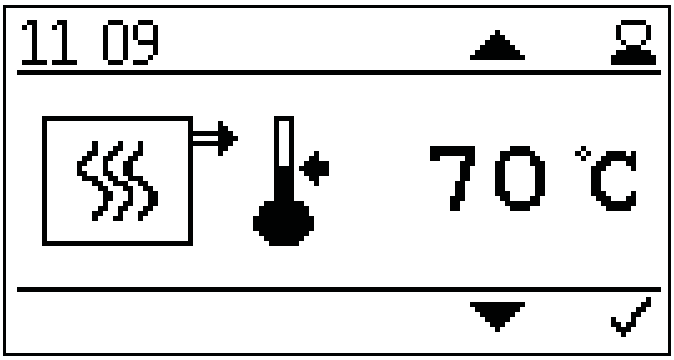
1	Circuito di riscaldamento 1	6	Temperatura calcolata accumulo impostata
2	Acqua calda	7	Temperatura caldaia effettiva
3	Temperatura affettiva accumulo	8	Temperatura caldaia calcolata
4	Temperatura richiesta attualmente dal accumulo (dipendente dal attuale richiesta)	9	Temperatura acqua calda effettiva
5	Temperatura di consenso pompe	10	Temperatura acqua calda calcolata

Dopo inserimento codice:



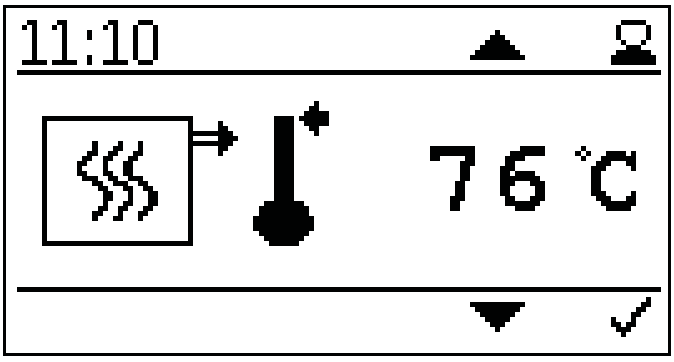
Visualizzazione attuale temperatura caldaia.

– Tasto



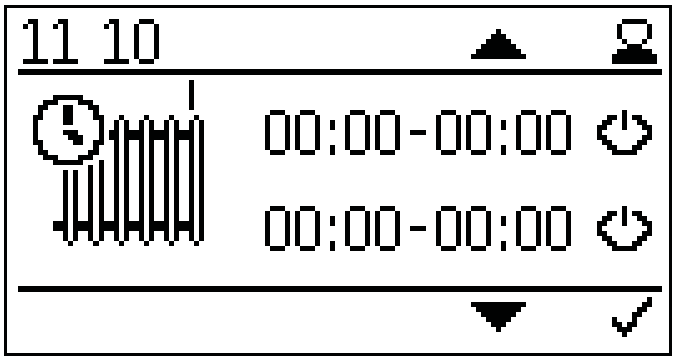
Impostazione della temperatura calcolata della caldaia.
La temperatura calcolata della caldaia può essere impostata da 70° C a 90° C in caso si necessita un'alta temperatura dalla caldaia o una modulazione maggiore.

– Tasto



Impostazione della temperatura di spegnimento della caldaia.
Al raggiungimento della temperatura di spegnimento la caldaia si spegne.
Una temperatura di spegnimento troppo elevata causare l´attivazione del termostato di sicurezza.

– Tasto

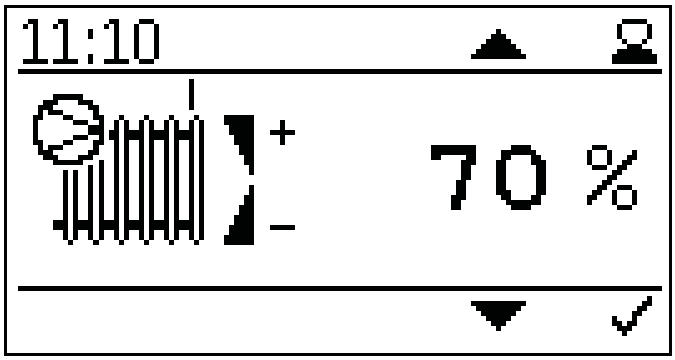


Impostazioni fasca oraria circuito di riscaldamento 1.

Con appare l´ora di start e stop

Attivi le tempistiche con .

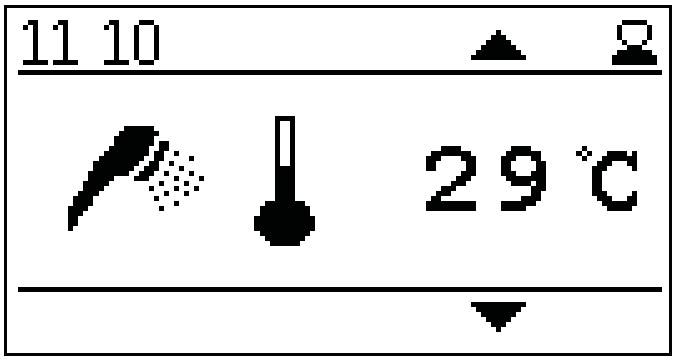
– Tasto



Impostazione potenza pompa circuito riscaldamento 1.

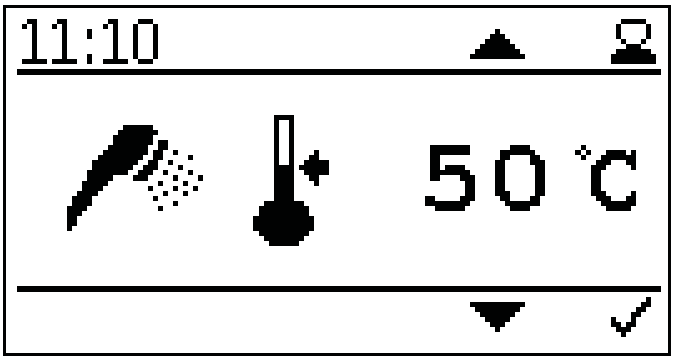
Il raggio di impostazione può essere cambiato tra 30 – 100%.
Per una funzione normale si consiglia di scegliere l´impostazione di 70%.
Con un impostazione troppo alta possono sorgere die disturbi acustici.

–Tasto



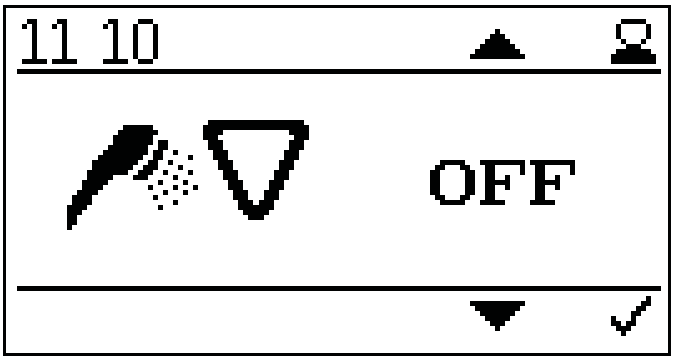
Indicatore della temperatura effettiva acqua calda.

– Tasto



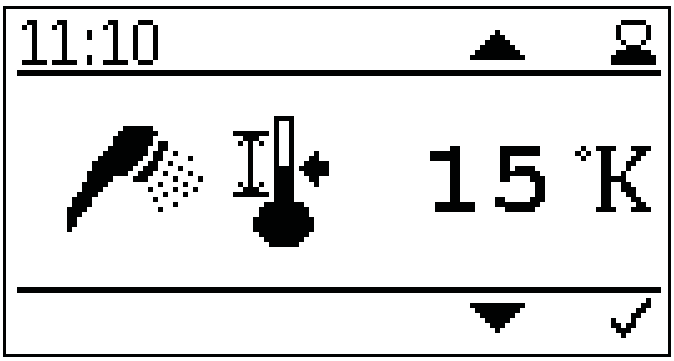
Impostazione della temperatura acqua calda.
La temperatura acqua calda può essere impostata da 30° C a 75° C.

– Tasto



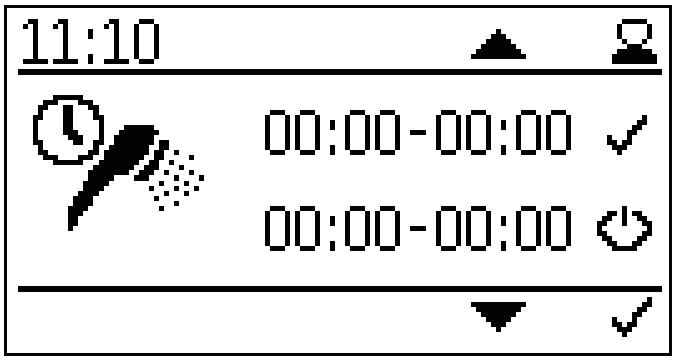
Impostazione acqua calda-priorità.
Durante i tempi di acqua calda, i circuiti di riscaldamento si accendono solo quando non è richiesta acqua calda.

– Tasto



Impostazione isteresi acqua calda.
Campo di impostazione tra 5K e 20K.

– Tasto

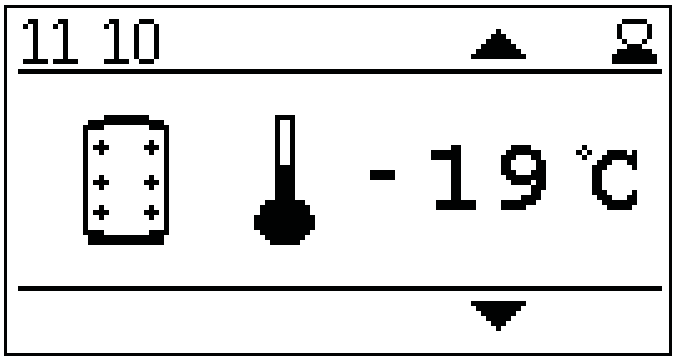


Impostazioni fasca oraria acqua calda.

Con appare l´ora di start e stop

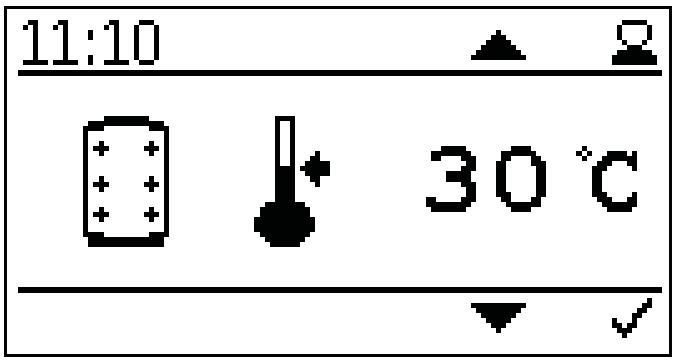
Attivi le tempistiche con .

–Tasto



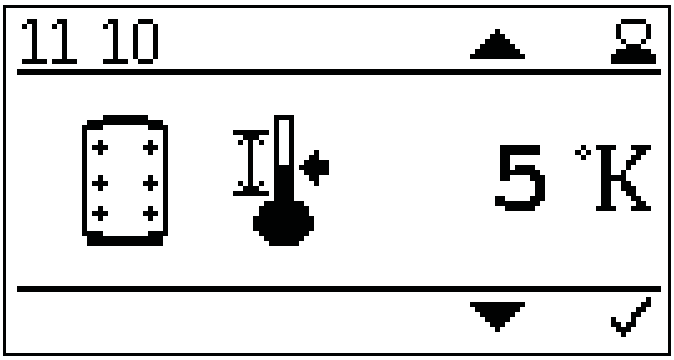
Visualizzazione della temperatura attuale dell’accumulo d’acqua tecnica.

– Tasto



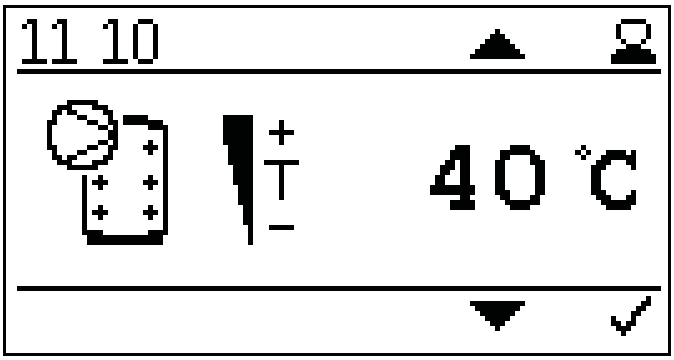
Impostazione temperatura calcolata del accumulo.
La temperatura accumulo può essere impostata tra 30° C e 75° C.

– Tasto



Impostazioni temperatura isteresi accumulo
La isteresi dell'accumulo può essere impostata tra 5 K e 20 K.
Se la differenza della temperatura calcolata è maggiore di quella impostata, allora la caldaia si accende.

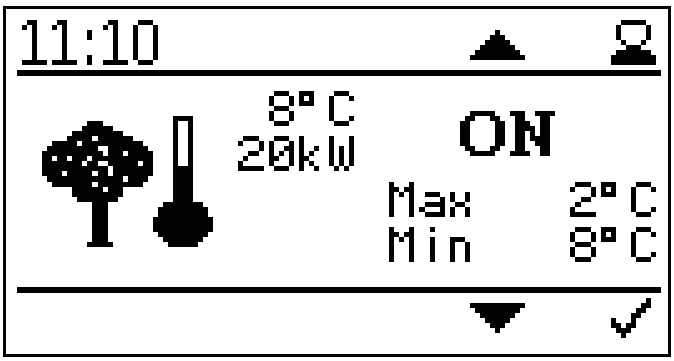
– Tasto



Impostazione temperatura di consenso pompe del circuito di riscaldamento
La temperatura di consenso pompe può essere impostata tra 30°C e 80° C.

Ad una temperatura troppo bassa, la riserva di acqua calda sanitaria fuori dal tempo di riscaldamento è limitata.

– Tasto

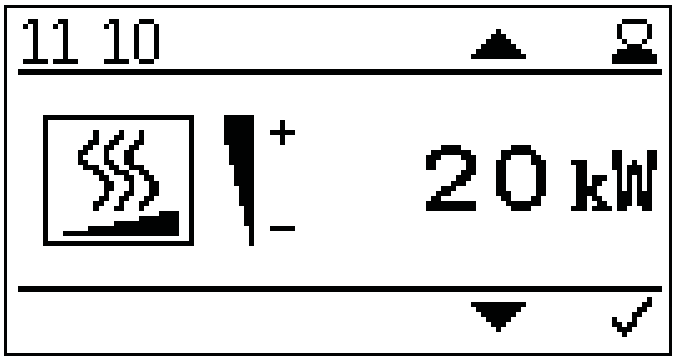


Impostazione regolatore temperatura estrena.
Qui può impostare i valori di temperatura per il rendimento minimo e massimo della caldaia.

Impostazione massima nominale -10° C fino +6° C.

Impostazione minima rendimento +7° C fino +25° C.

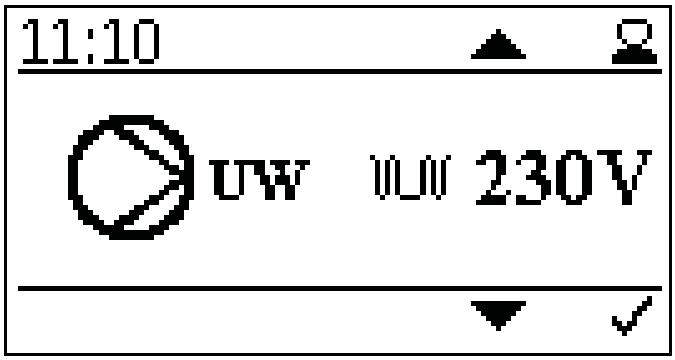
– Tasto



Impostazione potenza nominale della caldaia.
Inserisca la potenza nominale desiderata per attivare una impostazione più precisa.

Grazie ad esso migliora il tempo d'esercizio e la modulazione.

– Tasto



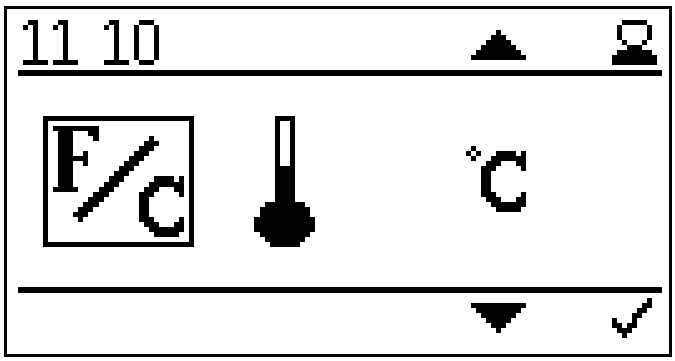
Impostazione tipo di pompe

Classe A pompa PWM1 – segnale PWM invers

Pompe asincrono- segnale 230 VAC

Classe A pompa PWM2 – segale PWM diretta o classe A pompa analoga 0-10V

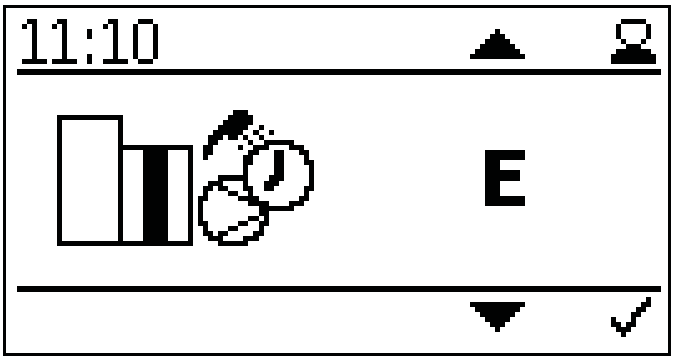
– Tasto



Impostazione unità di temperatura.

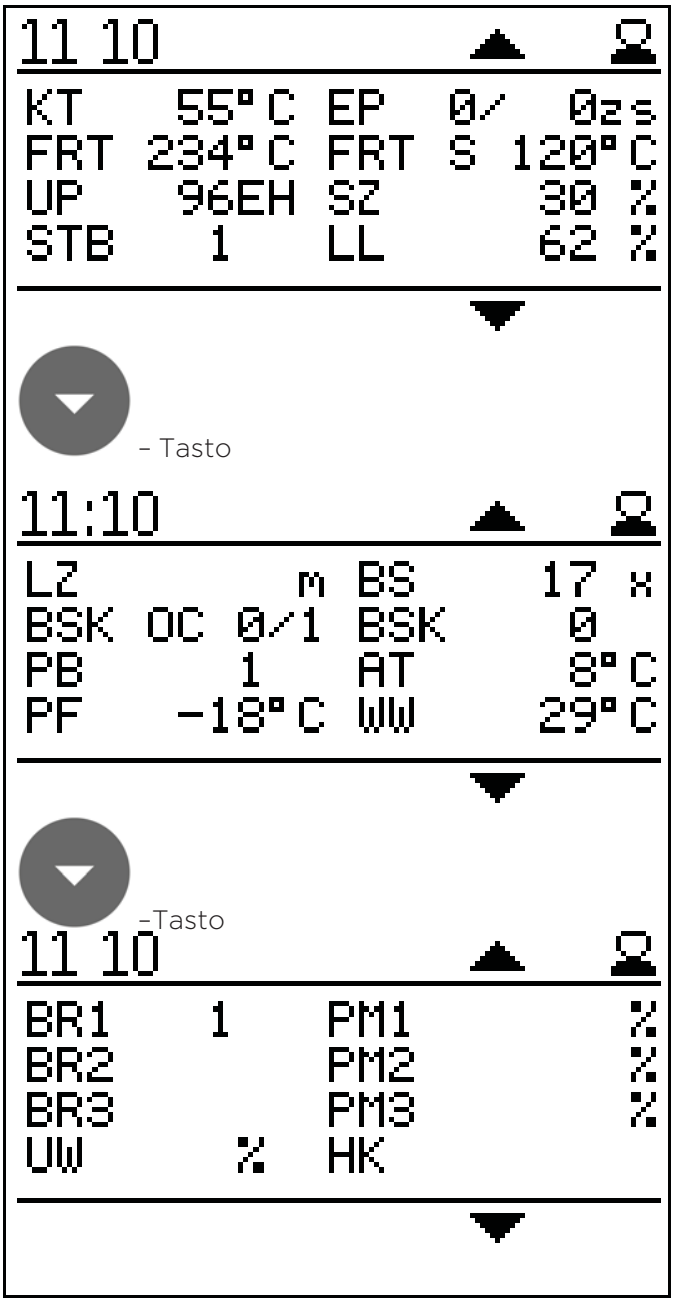
- ° Celsius
- ° Fahrenheit

– Tasto



Impostazione modo operativo.

–Tasto



Visuale valori attuali misurati.

KT: Temperatura caldaia

FRT: Temperatura fiamma

UP: Depressione

STP: Termostato di sicurezza

EP: Allimentazione/ pausa tempo

FRT S: Calcolato temperatura fiamma

SZ: Estratore fumi

LL: Aria combustione

LZ: Tempo funzionamento

BSK OC: Contatto fine corsa belimo aperto/chiuso

PB: Coperchio pellet aperto

PF: Sonda accumulo

BS: Partenze caldaia

BSK: Stato Belimo taglia fuoco

AT: Sonda esterna

WW: Acqua calda

BR1: Bruciatore/ contatto termosato Z26

BR2: Bruciatore/ contatto termosato Z27

BR3: Bruciatore/ contatto termosato Z28

UW: Uscita per pompa UW 230V

PM1: Uscita pompa segnale-PWM Z38

PM2: Uscita pompa segnale-PWM Z39

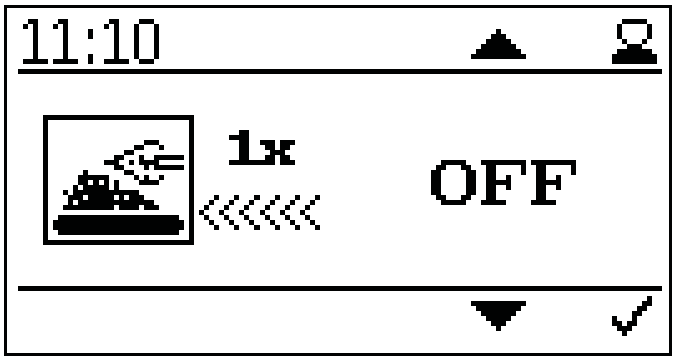
PM3: Uscita pompa segnale-PWM Z40

HK: Uscita Circuito riscladmento HK 230V

– Tasto

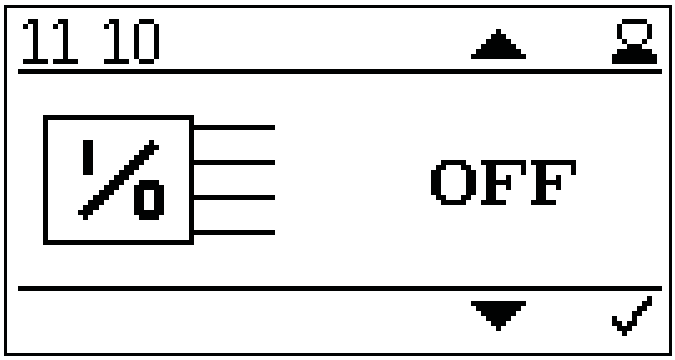
–Tasto

– Tasto



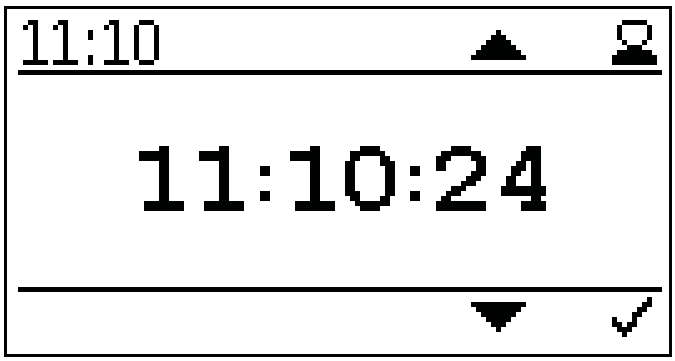
Alimentazione prolungata.
Quando si attiva questa funzione, i pellet alla prossima accensione verranno spinti per un tempo maggiore di 3x del normale Questa funzione si attiva una sola volta dopodiché ritorna nuovamente nella modalità normale e serve a velocizzare l'accensione quando la coclea è vuota.

– Tasto



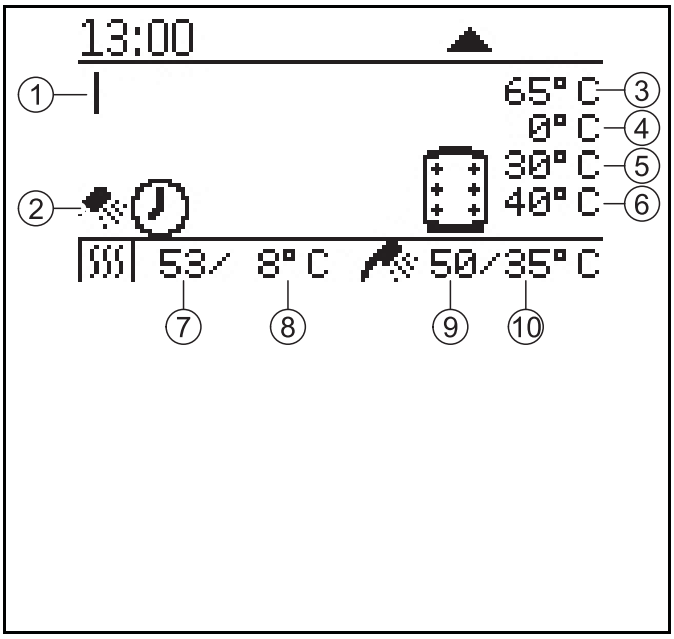
Test in uscita.
Qui può manovrare tutte le singole uscite per verificarne il funzionamento.

– Tasto



Impostazione ora attuale.

—Tasto



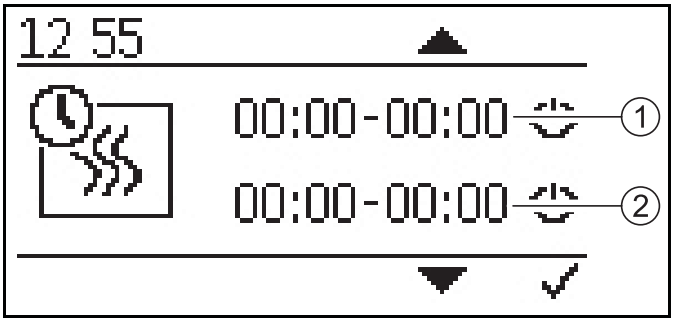
Visualizzazione dello stato attuale della caldaia

1	Circuito di riscaldamento 1	6	Temperatura calcolata accumulo impostata
2	Acqua calda	7	Temperatura caldaia effettiva
3	Temperatura affettiva accumulo	8	Temperatura caldaia calcolata
4	Temperatura richiesta attualmente dal accumulo (dipendente dal attuale richiesta)	9	Temperatura acqua calda effettiva
5	Temperatura di consenso pompe	10	Temperatura acqua calda calcolata

14 Impostazione del produttore

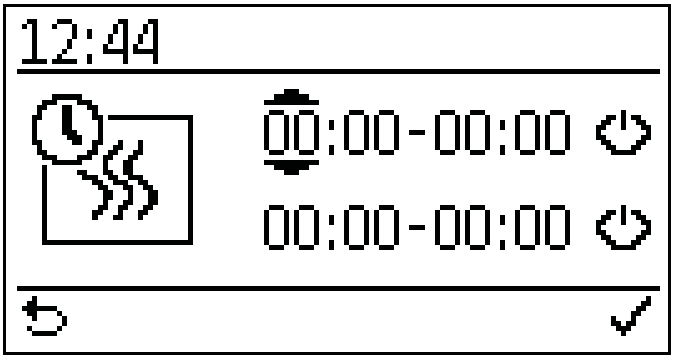
	Impostazioni di fabbrica gestione	minima	massima
Tipo pompa - pompa ricircolo	A classe riscaldamento	–	–
Temperatura di regolazione caldaia	70° C	70° C	90° C
Temp Spegnimento	76° C	76° C	95° C
Sonda esterna minima potenza	8° C	7° C	25° C
Sonda esterna massima potenza	2° C	-10° C	6° C
Potenza nominale caldaia	16 / 20 / 25 / 32	10 / 21kW	20 / 32 kW
Pompa PWM	70 %	30 %	100 %
Acqua calda sanitaria calcolata	50° C	30° C	75° C
Isteresi acqua calda sanitaria	15° C	5° C	20° C
Accumulo acqua tecnica calcolata	30° C	30° C	75° C
Isteresi accumulo acqua tecnica	5	5	20
Temperatura di consenso pompe (modalità accumulo)	40° C	10° C	80° C

15 Impostare il programma orario per il riscaldamento dell'acqua calda



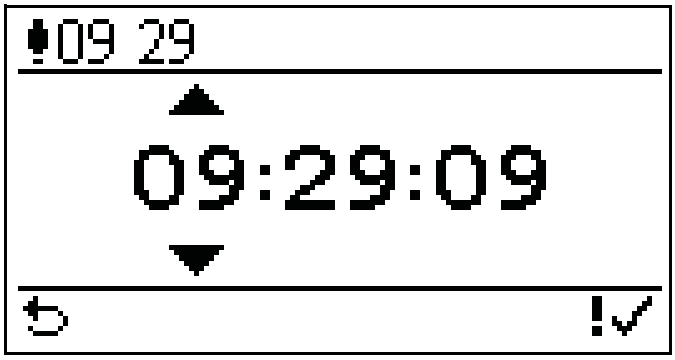
1. Orario di riscaldamento 1
2. Orario di riscaldamento 2
3. Con tasto di conferma selezionare il cambiamento richiesto per poi selezionare con le frecce il valore desiderato

Tasto –



Con il premere die tasti / si può impostare il valore

16 Impostazione dell'ora



Viene visualizzata l'ora attuale.

Nota:
Per impostare l'ora procedere come per l'impostazione degli orari di riscaldamento!

17 Guasti

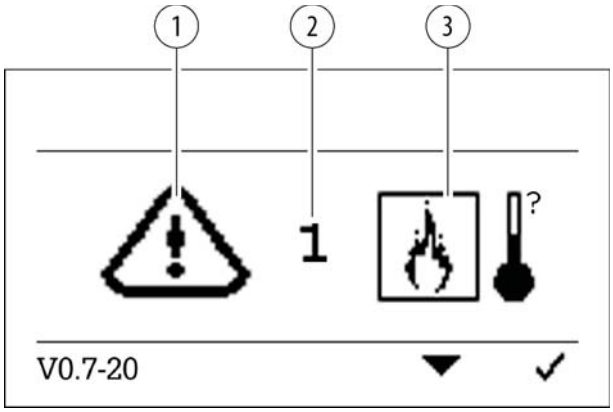
17.1 Procedimento in caso di guasto

In caso di guasto, procedere secondo la sequenza indicata.

- Se si verifica un guasto, l'impianto si spegne automaticamente.
- Il quadro comandi mostra un messaggio di guasto.
- Eliminare la causa del guasto.
- Dopo aver eliminato la causa, è possibile riavviare l'impianto.

17.2 Messaggi di guasto

Il messaggio di guasto sul display fornisce informazioni sul tipo e lo stato del messaggio di guasto facilitandone la ricerca.



1. Simbolo di avviso
2. Codice di errore
3. Simbolo di errore

Nota:
Una volta rimossa la causa, l'impianto si rimette in funzione automaticamente.

Riepilogo dei messaggi di guasto:

Visualizzazione:			
Codice di errore:	0		
Descrizione:	Rottura della sonda caldaia, il circuito di misura della sonda caldaia è interrotto		
Causa e rimedio:	Sonda non collegata	►	Collegare la sonda all'ingresso
	Sonda guasta	►	Misurare la sonda (circa 2kΩ a 25°C), ev. sostituirla
	Cavo sonda difettoso	►	Sostituire la sonda
	Temp. sonda troppo alta	►	Temperatura sonda superiore all'intervallo di misura (110°C)
Descrizione:	Cortocircuito della sonda caldaia, il circuito di misura della sonda caldaia è in corto		
Causa e rimedio:	Sonda guasta	►	Misurare la sonda (circa 2kΩ a 25°C), ev. sostituirla
	Cavo sonda difettoso	►	Sostituire la sonda
	Temp. sonda troppo bassa	►	Temperatura sonda inferiore all'intervallo di misura (-10°C)

Visualizzazione:			
Codice di errore:	1, 2, 3		
Descrizione:	Rottura della sonda camera di combustione, il circuito di misura della sonda camera di combustione è interrotto		
Causa e rimedio:	Sonda non collegata	►	Collegare la sonda all'ingresso
	Sonda guasta	►	Misurare la sonda (circa 5mV a 125°C), ev. sostituirla
	Cavo sonda difettoso	►	Sostituire la sonda
	Temp. sonda troppo alta	►	Temperatura sonda superiore all'intervallo di misura (1.100°C)

Visualizzazione:			
Codice di errore:	4		
Descrizione:	Ingresso pressione negativa aperto, il circuito di misura della misurazione della pressione negativa è interrotto		
Causa e rimedio:	Segnale errato	►	Controllare polarità e segnale (0-10V)
	Cavo di segnale guasto	►	Sostituire la sonda
	Segnale troppo basso	►	Segnale inferiore a 0V
	Mancanza di tenuta camera di combustione	►	Verificare la chiusura dello sportello caldaia
Codice di errore:	5		
Descrizione:	Cortocircuito ingresso pressione negativa, il circuito di misura della misurazione della pressione negativa è in corto		
Causa e rimedio:	Segnale errato	►	Controllare polarità e segnale (0-10V)
	Cavo di segnale guasto	►	Sostituire la sonda
	Segnale troppo alto	►	Segnale superiore a 10V
Codice di errore:	6		
Descrizione:	La pressione negativa in caldaia non viene raggiunta		
Causa e rimedio:	Flessibile pressione negativa scollegato	►	Collegare il flessibile pressione negativa
	La pressione negativa non varia	►	Controllare la tenuta del tubo flessibile pressione negativa. Controllare che lo scarico fumi non sia intasato.
	Pressione negativa troppo bassa	►	Chiudere lo sportello della caldaia, controllare il tubo flessibile del misuratore di depressione, controllare che la canna fumaria della caldaia sia libera, controllare che lo scambiatore a condensazione sia libero. Controllare che il ventilatore di estrazione fumi giri.

Visualizzazione:			
Codice di errore:	7		
Descrizione:	Il termostato di sicurezza è scattato		
Causa e rimedio:	Termostato di sicurezza scollegato	►	Collegare il termostato di sicurezza, controllare il collegamento del cavo
	Il termostato di sicurezza è scattato	►	Controllare la centralina della caldaia
	Termostato di sicurezza guasto	►	Far raffreddare la caldaia e resettare il guasto

Visualizzazione:			
Codice di errore:	8, 9		
Descrizione:	Mancato raggiungimento della temperatura minima dei fumi durante la fase di accensione		
Causa e rimedio:	Mancanza di pellet	►	Rabboccare il pellet
	Resistenza di accensione guasta	►	Controllare la resistenza di accensione (circa 200Ω), ev. sostituirla
	Ugello di accensione spostato	►	Pulire il braciere e il tubo di accensione
	Sonda fumi guasta	►	Pulire la sonda fumi e lo scarico fumi
	La sonda fumi non si trova nello scarico fumi	►	Inserire la sonda fumi nello scarico fumi
	Cortocircuito della sonda camera di combustione	►	Misurare la sonda (circa 5mV a 125°C), ev. sostituirla

Visualizzazione:			
Codice di errore:	10		
Descrizione:	Errore sicurezza contro il ritorno di fiamma (BSK = valvola contro il ritorno di fiamma) apre.		
Causa e rimedio:	BSK scollegata	►	Collegare la BSK, controllare il collegamento del cavo
	La BSK non raggiunge il finecorsa "APERTO"	►	Controllare che il movimento della valvola a sfera sia fluido
	Nessun segnale anche se aperta	►	Controllare il cablaggio, controllare la BSK
Codice di errore:	11		
Descrizione:	Errore la sicurezza contro il ritorno di fiamma (BSK = valvola contro il ritorno di fiamma) chiude		
Causa e rimedio:	BSK scollegata	►	Collegare la BSK, controllare il collegamento del cavo

	La BSK non raggiunge il finecorsa "CHIUSO"	►	Controllare che il movimento della valvola a sfera sia fluido e il passaggio della valvola, verificando che non vi siano corpi estranei a impedirne la chiusura
	Nessun segnale anche se chiusa	►	Controllare il cablaggio, controllare la BSK
Codice di errore:	12		
Descrizione:	Entrambi gli interruttori di finecorsa della sicurezza contro il ritorno di fiamma (BSK = valvola contro il ritorno di fiamma) sono chiusi contemporaneamente		
Causa e rimedio:	Sono montati entrambi i finecorsa della BSK	►	Controllare la BSK, il collegamento del cavo e il connettore

Visualizzazione:			
Codice di errore:	14		
Descrizione:	Coperchio serbatoio pellet aperto		
Causa e rimedio:	coperchio aperto	►	chiudere coperchio
	interruttore di fine corsa difettoso	►	cambiare interruttore

Visualizzazione:			
Codice di errore:	15		
Descrizione:	Rottura della sonda acqua calda, il circuito di misura della sonda acqua calda è interrotto		
Causa e rimedio:	Sonda non collegata	►	Collegare la sonda all'ingresso
	Sonda guasta	►	Misurare la sonda (circa 2kΩ a 25°C), ev. sostituirla
	Cavo sonda difettoso	►	Sostituire la sonda
	Temp. sonda troppo alta	►	Temperatura sonda superiore all'intervallo di misura
Descrizione:	Cortocircuito della sonda acqua calda, il circuito di misura della sonda acqua calda è in		
Causa e rimedio:	Sonda guasta	►	Misurare la sonda (circa 2kΩ a 25°C), ev. sostituirla
	Cavo sonda difettoso	►	Sostituire la sonda
	Temp. sonda troppo bassa	►	Temperatura sonda inferiore all'intervallo di misura

Visualizzazione:			
Codice di errore:	16		
Descrizione:	Rottura sonda accumulo, il circuito di misura della sonda accumulo calda è interrotto		
Causa e rimedio:	Sonda non collegata	►	Collegare la sonda all'ingresso

	Sonda guasta	►	Misurare la sonda (circa 2kΩ a 25°C), ev. sostituirla
	Cavo sonda difettoso	►	Sostituire la sonda
	Temp. sonda troppo alta	►	Temperatura sonda superiore all'intervallo di misura
Descrizione:	Cortocircuito della sonda accumulo, il circuito di misura della sonda accumulo è in		
Causa e rimedio:	Sonda guasta	►	Misurare la sonda (circa 2kΩ a 25°C), ev. sostituirla
	Cavo sonda difettoso	►	Sostituire la sonda
	Temp. sonda troppo bassa	►	Temperatura sonda inferiore all'intervallo di misura

18 Appendice

18.1 Check list di verifica dell'impianto di riscaldamento

La check list aiuta il tecnico qualificato autorizzato a verificare interamente l'impianto di riscaldamento e a documentare tale verifica.

Nome e indirizzo del cliente	Impianto di riscaldamento
Nome:	Caldaia a pellet modello:
Indirizzo:	Potenza termica nominale:
Località:	Anno di fabbricazione:
Nome e indirizzo del venditore	Matricola del produttore:
Nome:	Regolatore circuito di riscaldamento modello:
Indirizzo:	Accumulo modello:
Località:	Impianto solare:

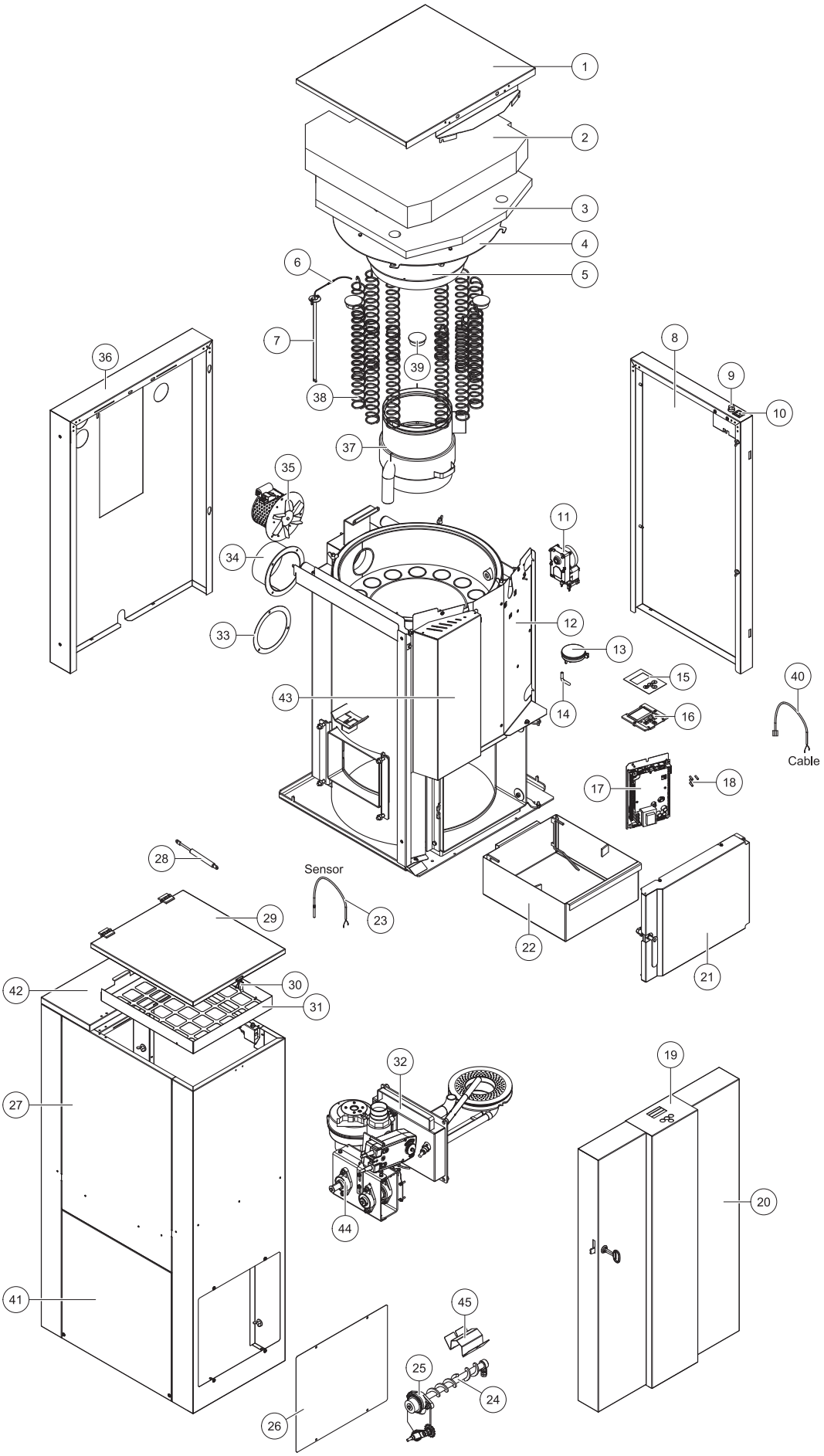
AVVISO

Danni materiali
Verificare l'impianto di riscaldamento sulla base della check list prima di metterlo in esercizio

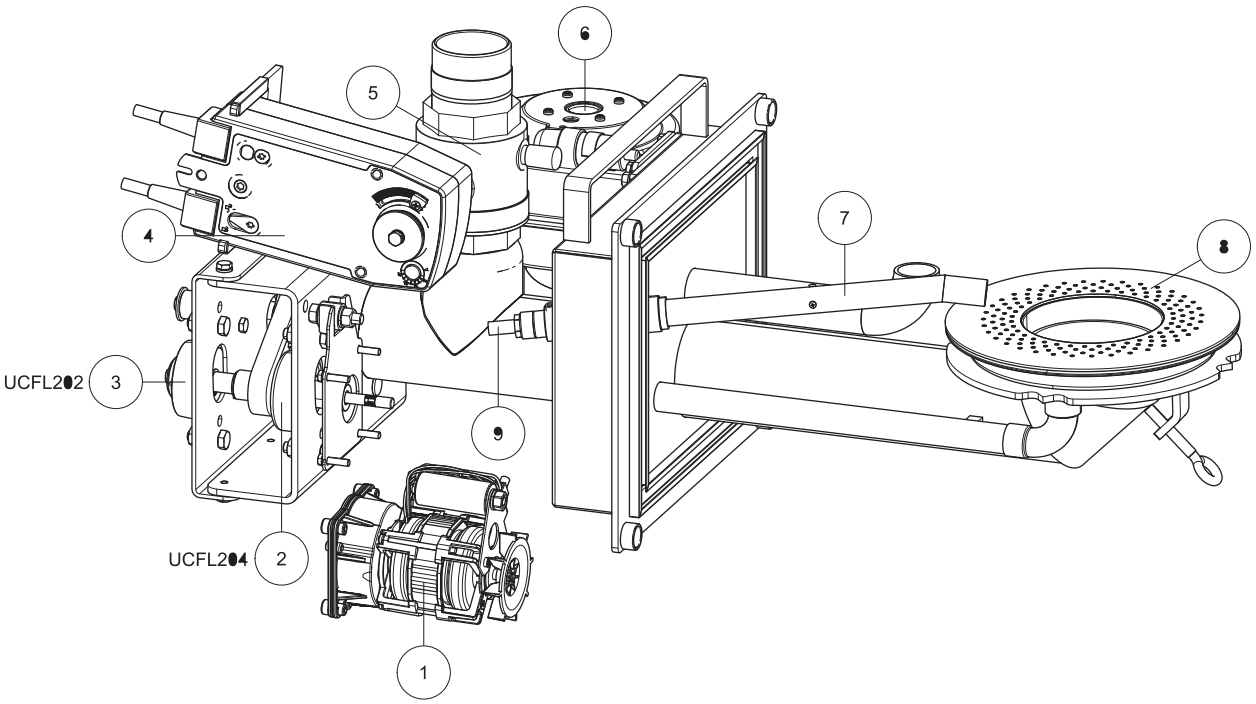
CHECK LIST		Sì	Nota
Caldaia a pellet			
Braciere	La vite di fissaggio del braciere è serrata a fondo?		
Tubo focolare	Il tubo focolare è inserito correttamente?		
Tappo camera di combustione	Le viti di regolazione per l'estrazione fumi sono regolate correttamente?		
Attacco tubo di scarico fumi	La linea di collegamento è stata isolata?		
	È stato installato un regolatore del tiraggio della canna fumaria?		
Aerazione/locale caldaia	Nel locale caldaia è presente l'apertura di aerazione obbligatoria di min. 200 cm^2?		
Targa dati	La targhetta dati è applicata sulla caldaia?		
Installazione elettrica e centralina			
Alimentazione elettrica	Verificare il collegamento elettrico.		
	Verificare il dimensionamento dei fusibili.		
Sonda caldaia	Fissaggio posizionamento e collegamento Fissaggio posizionamento e collegamento		
Collegamento idraulico			
Pompe di riscaldamento	Verificare il punto di accensione (temp. min. caldaia 60°).		
Collegamento della caldaia	La caldaia a pellet è collegata correttamente (mandata - ritorno)?		
	L'impianto è stato sfiatato?		

CHECK LIST		Sì	Nota
	L'impianto è stato riempito d'acqua? - Controllare la pressione dell'acqua nell'impianto		
Dispositivi di sicurezza			
Sensore STB	Controllare il montaggio, spiegare il funzionamento. Fissaggio posizionamento e collegamento		
Interruttore di arresto di emergenza	È presente un interruttore di arresto di emergenza?		
Estintore	È presente un estintore?		
Spiegazioni			
Riscaldamento	Spiegazione del funzionamento, messaggi di guasto, pulizia;		
Manuale d'istruzioni	Spiegazione delle modalità d'esercizio.		
Manutenzione	Spiegazione delle attività di controllo e manutenzione, rimando alle disposizioni di legge.		

19 Distinta parti di ricambio



	16 /20 kW	25 / 32 kW		16 /20 kW	25 / 32 kW		16 /20 kW	25 / 32 kW
1	200056	200074	16	200005	200005	31	200085	200085
2	200063	200093	17	200048	200048	32	200002	200015
3	200062	200094	18	200027	200027	33	PE273	PE273
4	PE156	PE157	19	200057	200075	34	PE107A	PE153A
5	PE243	PE244	20	200053	200071	35	E1001A	E1001A
6	E1194	E1194	21	200095	200095	36	200055	200073
7	PE255S	PE255S	22	200043	200045	37	B103	B104
8	200054	200072	23	E1074	E1074	38	PE129	PE130
9	E1073	E1073	24	SZB	SZB	39	PE103	PE103
10	200007	200007	25	121010	121010	40	200016	200016
11	E1204–1	E1204–1	26	200052	200052	41	200052-1	200052-2
12	200060	200092	27	200050	200070	42	200051-1	200051-2
13	24155	24155	28	PE523	PE523	43	200059	200084
14	121198	121198	29	200051	200051	44	121011	121011
15	200003	200003	30	200030	200030	45	200091	200091



	16 /20 kW	25 / 32 kW		16 /20 kW	25 / 32 kW		16 /20 kW	25 / 32 kW
1	E1030	E1030	4	E1413E	E1413E	7	B105	B105
2	121010	121010	5	B144	B144	8	B101	B203
3	121195	121195	6	E1005	E1005	9	E1004	E1004

20 Specifiche tecniche Easypell

La scheda tecnica contiene i dati della caldaia a pellet a seconda della grandezza della caldaia.

Denominazione	Easypell 16	Easypell 20	Easypell 25	Easypell 32
Potenza nominale [kW]	16	20	25	32
Carico parziale [kW]	5	6	8	10
Classe di efficienza energetica	A+			
Indice di efficienza energetica (IEE)	115	117	121	123
Efficienza energetica stagionale di riscaldamento d'ambiente ηs	80	81	83	86
Rendimento della caldaia a carico nominale [%]	93,1	93,6	94,3	95,2
Rendimento della caldaia a carico parziale [%]	91,2	92,0	93,0	94,4
Capacità serbatoio [kg]	125	125	187	187
Lato acqua				
Contenuto di acqua [l]	70		108	
Diametro attacco acqua [Pollici]	1	1	5/4	5/4
Diametro attacco acqua [DN]	25	25	32	32
Perdite di carico lato acqua a 10 K [mBar]	74,9		208,3	
Perdite di carico lato acqua a 20 K [mBar]	18,5		51,4	
Temperatura caldaia [° C]	69–90			
Temperatura min. caldaia [° C]	55			
Pressione max. d'esercizio [bar]	3			
Pressione di prova [bar]	4,6			
Lato fumi				
Temperatura camera di combustione [°C]	900 — 1.100			
Tiraggio a potenza nominale [mBar]	0,08			
Tiraggio a carico parziale [mBar]	0,03			
Necessità tiraggio	si			
Temperatura fumi (TF) a potenza nominale [°C]	98,4		85,3	
Temperatura fumi (TF) a carico parziale [°C]	70,4		70,9	
Portata massica dei fumi a potenza nominale [kg/h]	39,1	44,4	51,1	60,4
Portata massica dei fumi a carico parziale [kg/h]	9,4	13,4	18,3	25,2

Portata volumetrica fumi a potenza nominale con TF [m^3/h]	54,7	62,2	71,5	74,4
Portata volumetrica fumi a carico parziale con TF [m^3/h]	13,2	18,7	25,6	35,3
Diametro scarico fumi (sulla caldaia) [mm]	130		150	
Diametro canna fumaria	**come da dimensionamento della canna fumaria**			
Tipo di canna fumaria	**resistente alle condense**			
Combustibile				
Potere calorifico [MJ/kg]	16,5 — 19			
Potere calorifico [kWh/kg]	4,6 — 5,3			
Peso specifico apparente [kg/m^3]	>600			
Contenuto di umidità [%peso]	>10			
Frazione di ceneri [%peso]	<0,7			
Lunghezza [mm]	<40			
Diametro [mm]	6			
Pesi				
Peso della caldaia con rivestimento, serbatoio intermedio e bruciatore [kg]	350		430	
Impianto elettrico				
Valore di collegamento - impianto di aspirazione a depressione	230 VAC, 50 Hz			
Azionamento principale [W]	40			
Potenza standby [W]	4			
Azionamento estrazione magazzino [W]	250 / 370			
Ventilatore aria comburente [W]	62			
Ventilatore di estrazione fumi [W]	25			
Accensione elettrica [W]	250			
Motore di pulizia [W]	40			
Valvola contro il ritorno di fiamma [W]	5			
Inquinamento acustico	43,7 ± 3,2			

Autore

RECUTERM SAS & CO
Via Peter Mitterhofer 23, I-39025
Naturno (BZ)
Tel.: +39-0473-66 71 28
Fax.: +39-0473-66 83 98
E-Mail: info@recuterm.it
www.recuterm.it

© RECUTERM SAS & CO
Cambiamenti tecnici riservati!